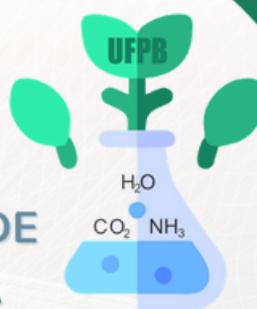


ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

2023

Resumos dos trabalhos apresentados durante o **XXXI Encontro de Iniciação Científica da UFPB.**

20ª SEMANA NACIONAL DE
CIÊNCIA E TECNOLOGIA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA DA UFPB

CAMPUS I - JOÃO PESSOA - 16 A 20/10
CAMPUS II - AREIA - 23 E 24/10
CAMPUS IV - MAMANGUAPE - 26/10

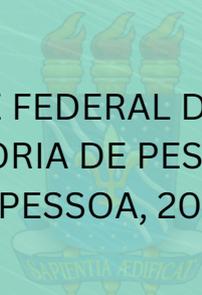
2023

“O papel dos Programas de Iniciação Científica na UFPB para o Desenvolvimento Sustentável e melhor qualidade de vida no planeta”

ORGANIZADORES:

Valdir de Andrade Braga
Maria de Fátima Vanderlei de Souza
Francisco Lopes Galvão Filho
Bruno Vitor Veríssimo de Lima
Maria Luciene Ferreira Lima
Rogério Oliveira Barbosa

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
JOÃO PESSOA, 2023





Valdiney Veloso Gouveia
Reitor

Liana Filgueira Albuquerque
Vice-reitora



Prof. Dr. Valdir de Andrade Braga
Pró-Reitor de Pesquisa

Profa. Dra. Renate Maria Ramos Wellen
Coordenadora Geral de Pesquisa

Profa. Dra. Maria de Fátima Vanderlei de Souza
Coordenadora geral de Programas Acadêmicos
e de Iniciação Científica



COMISSÃO CIENTÍFICA:

Profa. Dra. Maria de Fátima Vanderlei de Souza (CGPAIC);
Profa. Dra. Ana Berenice Peres Martorelli (CCHLA);
Profa. Dra. Ana Maria Magalhães Correia (CCA);
Profa. Dra. Ana Patrícia Almeida Bezerra (CAVN);
Prof. Dr. Bruno de Oliveira Dias (CCA);
Profa. Dra. Carolina Gomes da Silva (CCHLA);
Profa. Dra. Cibelle Guimarães Silva Severo (CT);
Profa. Dra. Cristiane Kelly Ferreira da Silva (CEAR);
Prof. Dr. Darlan Alexandria Fernandes (CEAR);
Profa. Dra. Elisângela Afonso M. Kretzschmar (CBIOTEC);
Prof. Dr. Ewerton Monteiro Salvador (CI);
Prof. Dr. Herondy Francisco Santana Mota (CCEN);
Prof. Dr. João Felipe Bezerra (CPT-ETS);
Profa. Dra. Joelma Abrantes Guedes Temoteo (CCTA);
Profa. Dra. Luana Rodrigues de Almeida (CCS);
Prof. Dr. Márcio Silva Santo (CCEN);

Profa. Dra. Marcleide Maria M. Pederneiras (CCTA);
Profa. Dra. Maria Daniella de O. P. da Silva (CCSA);
Profa. Dra. Maria José de Figueiredo (CCHSA);
Profa. Dra. MARTA MARIA DA CONCEIÇÃO (CTDR);
Profa. Dra. Nataly Albuquerque dos Santos (CTDR);
Prof. Dr. Paulo Aguiar do Monte (CCSA);
Profa. Dra. Priscila Oliveira Costa Silva (CCS);
Profa. Dra. Yrina Valdez Vazquez (CCA);
Profa. Dra. Renata Monteiro Garcia (CCA);
Profa. Dra. Roberta Candeia Gonçalves (CCJ);
Prof. Dr. Severino Aires de Araújo Neto (CCM);
Profa. Dra. Sheila Alves Bezerra da Costa Rego (CT);
Profa. Dra. Tatjana Keesen de Sousa Lima (CBIOTEC);
Prof. Dr. Teobaldo Bulhões Leite Júnior (CI);
Profa. Dra. Vivian de Melo Silva (CE);
Profa. Dra. Viviany Silva Araujo Pessoa (CE).



EQUIPE CGPAIC: COMITÊ EXTERNO:

Maria de Fátima Vanderlei de Souza (Coordenadora);
Francisco Lopes Galvão Filho (Sub-coordenador);
Claudia Andrade de Freitas Alencar;
Iêda Cantidiano de Andrade;
Isabele Elonora do Espírito Santo;
Maria José da Silva;
Maria Luciene Ferreira Lima;
Raissa Carvalho de Albuquerque Montenegro;
Rogério Oliveira Barbosa.

Prof. Geraldo Alves Damasceno Júnior (UFMS);
Prof. Helder Buenos Aires de Carvalho (UFPI);
Prof. Jorge Mauricio David (UFBA);
Prof. José Wilton Pinheiro Júnior UFRPE;
Prof. Pedro Dantas Fernandes (UFCG);
Prof. Romualdo Rodrigues de Menezes (UFCG);
Profa. Rosa Ester Rossini (USP);
Profa. Teresinha Gonçalves da Silva (UFPE);
Profa. Tânia Maria Sarmento da Silva (UFRPE).

“Os artigos e suas revisões são de responsabilidade dos seus respectivos autores”

E56r Encontro de Iniciação Científica (31. : 2023 : João Pessoa, PB).
Resumos dos trabalhos apresentados durante o XXXI Encontro de Iniciação Científica da UFPB : o papel dos Programas de Iniciação Científica na UFPB para o desenvolvimento sustentável e melhor qualidade de vida no planeta, novembro de 2023 [recurso eletrônico] / Valdir Andrade Braga ... [et al.] (organização). - João Pessoa : UFPB/PROPESQ, 2023.
1319 p.

Modo de acesso: <<http://www.propesq.ufpb.br/enic/contents/menu/anais>>

1. Pesquisa científica. 2. Iniciação científica. 3. Encontro científico.
4. Pesquisa multidisciplinar. I. Braga, Valdir Andrade. II. Título.

UFPB/BC

CDU 001.891

ISBN: 978-65-5942-264-7

Promoção:



ENIC 2023

RESUMOS DOS TRABALHOS APRESENTADOS DURANTE O
XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPB
CAMPUS I – JOÃO PESSOA: 16 A 20/10
CAMPUS II - AREIA: 23 e 24/10
CAMPUS IV – MAMAGUAPE: 26/10



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SINOPSE

O **XXXI Encontro de Iniciação Científica da Universidade Federal da Paraíba**, realizado entre 16 e 27 de outubro de 2023, com o tema "*O papel da Iniciação Científica na UFPB para o desenvolvimento sustentável e melhor qualidade de vida no planeta*", teve como principal objetivo expor para a sua comunidade acadêmica, sociedade em geral, entidades científicas e órgãos de fomento às pesquisas desenvolvidas pelos discentes do ensino médio e de graduação/UFPB vinculados aos nossos Programas de Iniciação Científica.

Durante o **XXXI Encontro de Iniciação Científica da UFPB (ENIC)**, foram apresentados 1.321 trabalhos de pesquisas dos alunos de Iniciação Científica CNPq/UFPB: PIBIC; PIBITI, PIBIC-AF; e PIBIC-EM; PIVIC/PIVITI/UFPB; PIBIC/ETS/CPT/UFPB e PIBIC/FAPESQ/UFPB. As pesquisas foram apresentadas na forma oral, sendo 122 trabalhos na área de Ciência Exatas; 164 trabalhos na área das Engenharias; 341 trabalhos na área de Ciências da Saúde; 158 trabalhos na área de Agrárias; 133 trabalhos na área de Ciências Biológicas; 148 trabalhos na área de Ciências Sociais Aplicadas; 164 trabalhos na área de Humanas; 65 trabalhos na área de Linguística, Letras e Artes; e 26 trabalhos na área multidisciplinar.

Parabéns ao discentes, futuros pesquisadores do Brasil, e seus orientadores pelo sucesso da Iniciação Científica na UFPB.

João Pessoa, 16 de outubro de 2023.

Maria de Fátima Vanderlei de Souza.

Coordenadora Geral de Programas Acadêmicos e de Iniciação Científica

SUMÁRIO

CIÊNCIAS AGRÁRIAS	0001
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	0162
CIÊNCIAS DA SAÚDE	0297
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	0617
CIÊNCIAS HUMANAS	0744
CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	0911
ENGENHARIAS	1062
LINGUÍSTICA, LETRAS & ARTES	1227
MULTIDISCIPLINAR	1293

A horizontal teal brushstroke with a textured, layered appearance, serving as a background for the text.

CIÊNCIAS AGRÁRIAS



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IDENTIFICAÇÃO MOLECULAR DE MYCOPLASMA AGALACTIAE E MYCOPLASMA MYCOIDES EM CAPRINOS E OVINOS CRIADOS NO MUNICÍPIO DE CABACEIRAS NA PARAÍBA.

Código do Trabalho: SB1104 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ABRAAO ARTHUR DOS REIS BATISTA (abraaoar07@hotmail.com).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): ARTUR CEZAR DE CARVALHO FERNANDES (ac.carvalhofernandes@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Considerando a importância da saúde dos animais para a produtividade, especialmente diante das micoplasmoses que afetam essa produção, realizamos um estudo na região de Santo André, Paraíba. Nosso foco foi avaliar a presença do patógeno *Mycoplasma agalactiae*, comparando amostras de leite e swab nasal em caprinos leiteiros. Coletamos amostras de 300 animais em 30 propriedades, registrando informações como sexo, raça, idade e resultados dos testes. Encontramos uma prevalência de 27,3% de animais positivos para *M. agalactiae*, totalizando 82 casos. Esse patógeno foi identificado em todas as propriedades avaliadas, evidenciando sua disseminação. Notavelmente, fêmeas tiveram mais resultados positivos que machos, e cabras lactantes apresentaram maior proporção de casos positivos (65%) em comparação com as não lactantes (35%). Os resultados destacam a relevância do controle e manejo dessas doenças para preservar a produção de caprinos leiteiros na região, minimizando os impactos negativos das micoplasmoses.

Palavras-chave: caprinos. DNA. micoplasmose. PCR.

MOLECULAR IDENTIFICATION OF MYCOPLASMA AGALACTIAE FROM NASAL SWABS IN GOATS RAISED IN THE CARIRI REGION OF PARAÍBA

Abstract: Considering the importance of animal health for productivity, especially in view of the mycoplasmosis that affects this production, we carried out a study in the region of Santo André, Paraíba. Our focus was to evaluate the presence of the pathogen *Mycoplasma agalactiae*, comparing samples of milk and nasal swabs in dairy goats. We collected samples from 300 animals on 30 properties, recording information such as sex, breed, age and test results. We found a prevalence of 27.3% of positive animals for *M. agalactiae*, totaling 82 cases. This pathogen was identified in all evaluated properties, evidencing its dissemination. Notably, females had more positive results than males, and lactating goats had a higher proportion of positive cases (65%) compared to non-lactating ones (35%). The results highlight the importance of controlling and managing these diseases to preserve the production of dairy goats in the region, minimizing the negative impacts of mycoplasmosis.

Keywords: goats. DNA. mycoplasmosis. PCR.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

APLICAÇÃO DO GEOPROCESSAMENTO NA CARACTERIZAÇÃO FÍSICA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO AÇUDE CAPOEIRA, SANTA TEREZINHA - PB

Código do Trabalho: SB0544 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ADAILSON TULIO DOS SANTOS SILVA (adailsontulio6@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): GUTTEMBERG DA SILVA SILVINO (guttemberg.silvino@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A água é de suma importância para o desenvolvimento de toda a vida no planeta terra, tendo em vista tal importância faz necessário uso de tecnologias para ajudar na gestão dos recursos hídricos uma das geotecnologias que podem ser utilizadas é os índices morfométricos que foi utilizado para caracterização física da bacia hidrográfica do Açude Capoeira que se localiza no município de Santa Terezinha-PB, tem clima característico de semiárido, pluviometria média de 839.1 mm anual BHAC ocupa uma área de 303,1 km². A bacia estudada apresentou potencialidade muito baixa à ocorrência de enchentes, além de ter área suficiente para abastecer seus cursos hídricos e bem drenada e o seu canal principal ser retilíneo e a declividade predominante de suave ondulado e ondulado. Esses resultados foram obtidos a partir de dados SRTM processados ArcGIS 9.3 ® e através do QGIS 2.18®, foram produzidos os mapas.

Palavras-chave: Geotecnologias. Recursos hídricos. Morfometria.

APPLICATION OF GEOPROCESSING IN THE PHYSICAL CHARACTERIZATION OF THE HYDROGRAPHIC BASIN OF THE CAPOEIRA DAM, SANTA TEREZINHA - PB.

Abstract: Water is of paramount importance for the development of all life on planet earth, in view of such importance it is necessary to use technologies to help in the management of water resources one of the geotechnologies that can be used is the morphometric indices that were used for characterization physics of the hydrographic basin of Açude Capoeira which is located in the municipality of Santa Terezinha-PB, has a characteristic semi-arid climate, average annual rainfall of 839.1 mm BHAC occupies an area of 303.1 km². The basin studied showed very low potential for flooding, in addition to having enough area to supply its water courses and being well drained, its main channel being straight and the predominant slope being gently undulating and undulating. These results were obtained from ArcGIS 9.3 ® processed SRTM data and maps were produced through QGIS 2.18®.

Keywords: Geotechnologies. Water resources. Morphometry.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MICROORGANISMOS EFICIENTES COMO BIOESTIMULANTES NA CULTURA DA ALFACE (LACTUCA SATIVA L.)

Código do Trabalho: SB0330 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ADELMO FERREIRA SILVA (adelmo.silva@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS AGRÁRIAS.

Orientador(a): MARCOS BARROS DE MEDEIROS (marcos.barros@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: Dada a crescente busca global por alimentos orgânicos, produzidos estrategicamente com insumos de custo reduzido e retorno elevado, surge a necessidade de pesquisas que validem essas práticas. Entre as técnicas que minimizam o impacto nos sistemas agrícolas, destaca-se a utilização de microrganismos benéficos como bioestimulantes vegetais, conhecidos como microrganismos eficientes (EM). A importância dos microrganismos no nosso dia a dia é crucial. Seu potencial para aprimorar a qualidade de vida, inclusive na produção sustentável de alimentos, é notável. Na agricultura, desempenham um papel essencial na liberação de nutrientes às plantas e em vários processos do solo. Eles estão intrinsecamente ligados ao solo, participando de diversas reações bioquímicas envolvendo a transformação de matéria orgânica e a degradação das rochas. Por muito tempo, subestimou-se o impacto dos microrganismos do solo na agricultura, particularmente na decomposição de matéria orgânica. Dentro deste contexto, o estudo teve como objetivo avaliar a densidade da população microbiana, incluindo bactérias e leveduras, de culturas líquidas enriquecidas e fermentadas a base de microbiota de solos oriundos de ambientes de mata atlântica e caatinga. O experimento decorreu no setor de Agricultura, ligado ao Departamento de Agricultura (DA) e no Laboratório da Clínica Fitossanitária do Centro de Ciências Humanas Sociais e Agrárias do Campus III, em Bananeiras - PB. As etapas incluíram a coleta de amostras de solo, sua preparação, inoculação e análises microbiológicas com a contagem das Unidades Formadoras de Colônias UFC.ml-1. A comparação entre os ambientes indicou diferenças significativas nas quantidades de UFC, sendo significativamente ($p < 0,05$) maiores para amostras de origem da caatinga em comparação com a mata atlântica. Quanto à diversidade, não houve análise específica, mas é relevante lembrar que o solo abriga uma profusão de microrganismos, tanto em termos de variedade quanto de quantidade.

Palavras-chave: Probiótico. Semiarido. Qualidade biológica de solos.

EFFICIENT MICRO-ORGANISMS AS BIO-STIMULANTS IN LETTUCE (LACTUCA SATIVA L.) CROP. BANANA TREES: UFPB. CCHSA2023.

Abstract: Given the growing global search for organic food, strategically produced with low-cost inputs and high return, there is a need for research to validate these practices. Among the techniques that minimize the impact on agricultural systems, the use of beneficial microorganisms as plant biostimulants, known as efficient microorganisms (EM), stands out. The importance of microorganisms in our daily lives is crucial. Its potential to improve quality of life, including sustainable food production, is remarkable. In agriculture, they play an essential role in delivering nutrients to plants and in various soil processes. They are intrinsically linked to the soil, participating in several biochemical reactions involving the transformation of organic matter and the degradation of rocks. For a long time, the impact of soil microorganisms on agriculture, particularly on the decomposition of organic matter, was underestimated. Within this context, the study aimed to evaluate the microbial population, including fungi, bacteria and yeasts, in soils from the Atlantic Forest and Caatinga environments. The experiment took place in the Agriculture sector, linked to the Department of Agriculture (DA) and in the Laboratory of the Phytosanitary Clinic of the Center for Social and Agrarian Human Sciences on Campus III, in Bananeiras - PB. The steps included the collection of soil samples, their preparation, inoculation and microbiological analyzes to count Colony Forming Units (CFU/mL). The comparison between the environments indicated significant differences in the amounts of CFU, being higher for samples from the Caatinga compared to the Atlantic Forest. As for diversity, there was no specific analysis, but it is important to remember that the soil harbors a profusion of microorganisms, both in terms of variety and quantity. They play an essential role in the decomposition of organic substances, improving soil quality. It is concluded that both fermented products showed biotic potential.

Keywords: Probiotic. Semi-arid. Biological quality of soils.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FRACIONAMENTO DOS CARBOIDRATOS DO RESÍDUO DE ALGODOEIRA SUBMETIDO A PROTOCOLOS DE TRATAMENTOS COM UREIA E COM ENZIMA FIBROLÍTICA

Código do Trabalho: SB1183 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.
Autor(a): ADJAYNE FERNANDES DA SILVA (adjayne.fernandes@academico.ufpb.br).
Curso: ZOOTECNIA.
Orientador(a): SEVERINO GONZAGA NETO (gonzaga@cca.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Os subprodutos resultantes do processamento algodoeiro, são ativamente utilizados na alimentação de ruminantes, porém devido ser um dos volumosos de baixa digestibilidade, se procura ativamente por tecnologias que tratem da fibra para aumentar sua eficiência na disponibilidade de nutrientes. O fracionamento dos carboidratos nesse trabalho, entra como um método de se observar o desempenho dos protocolos de tratamento adotados. Portanto objetivou-se com esse estudo avaliar a utilização de tratamentos químicos e biológicos no resíduo de algodoeira, sobre o fracionamento dos carboidratos. Um ensaio foi elaborado, para avaliação com tratamento químico, com as seguintes doses percentuais 0; 2; 4 e 6%, de Ureia com base na Matéria seca (MS), com abertura em 7, 14 e 28 dias de tratamento. Sequencialmente, os melhores tratamentos desse ensaio foram submetidos a tratamento biológico com enzimas fibrolíticas exógenas (EFE), utilizando as proporções 0, 1,5, 3,0 e 6,0 g/kg de MS, sendo avaliado posteriormente, sua composição química. Sequencialmente, os melhores protocolos de tratamentos desse ensaio foram submetidos a análise de fracionamento dos carboidratos. Os protocolos utilizados nesse estudo foram compostos por duas doses contendo 4% e 6% de Ureia, associado a dois dias de tratamento (14 e 28 dias) e duas doses de enzima com 3g/kg e 6g/kg, mais um tratamento com resíduo de algodoeira in natura. Foi adotado o delineamento inteiramente casualizado, com seis tratamentos, quatro repetições e os dados analisados por análise de variância, e teste de Tukey, a 5% de probabilidade, através do programa SAS. Os protocolos reduziram ($P < 0,0001$) a concentração dos carboidratos totais e o protocolo com 6% de Ureia, tratado por 28 dias, associado a 6 g/kg de MS de enzima (6U28D6E) foi mais eficiente em aumentar ($P < 0,0001$) a participação da fibra disponível e em reduzir a fração insolúvel ($P < 0,0001$).

Palavras-chave: algodão. valor nutritivo. energia. ruminantes. enzimas fúngicas.

FRACTIONATION OF CARBOHYDRATES IN COTTON RESIDUE SUBJECTED TO UREA AND FIBROLYTIC ENZYME TREATMENT PROTOCOLS

Abstract: Cotton processing by-products are actively used in ruminant feeding. However, due to their low digestibility as one of the low-quality forages, active efforts are made to develop technologies that address the fiber to increase its nutrient availability. Carbohydrate fractionation in this study serves as a method to observe the performance of the adopted treatment protocols. Therefore, the objective of this study was to evaluate the use of chemical and biological treatments on cotton residue regarding carbohydrate fractionation. An assay was designed to evaluate chemical treatment with the following percentage doses: 0%, 2%, 4%, and 6% of Urea based on Dry Matter (DM), with evaluations at 7, 14, and 28 days of treatment. Subsequently, the best treatments from this assay underwent biological treatment with exogenous fibrolytic enzymes (EFE), using proportions of 0, 1.5, 3.0, and 6.0 g/kg DM, followed by the assessment of their chemical composition. Sequentially, the best treatment protocols from this assay underwent carbohydrate fractionation analysis. The protocols used in this study consisted of two doses containing 4% and 6% Urea, combined with two treatment durations (14 and 28 days) and two enzyme doses of 3g/kg and 6g/kg, along with a treatment involving raw cotton residue. A completely randomized design was adopted, with six treatments, four replications, and the data were analyzed using analysis of variance and Tukey's test at a 5% probability level through the SAS program. The protocols significantly reduced ($P < 0.0001$) the concentration of total carbohydrates, and the protocol with 6% Urea, treated for 28 days, combined with 6 g/kg DM of enzyme (6U28D6E), was more efficient in increasing ($P < 0.0001$) the available fiber content and reducing the insoluble fraction ($P < 0.0001$). A lower participation of the B2 fraction ($P < 0.0001$) was observed with the protocols with 4% Urea, treated for 28 days, combined with 3g/kg of enzyme and 4% Urea, treated for 28 days.

Keywords: cotton. nutritional value. energy. ruminants. fungal enzymes.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESCRIÇÃO HEMATOLÓGICA E EPIDEMIOLÓGICA DO DIDELPHIS ALBIVENTRIS NA ESTADO DA PARAÍBA

Código do Trabalho: SB1275 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ADONIS FIRMINO DE ASSIS PEREIRA (adonispereira3@gmail.com).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): RICARDO ROMAO GUERRA (ricardo@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Os gambás estão presentes em todo o território brasileiro, sendo conhecidos por cumprir importantes funções biológicas, sendo também famosos por desempenharem função de hospedeiro de várias doenças, caso de *Sarcocystis falcatula*, *Sarcocystis neurona*, *Sarcocystis speeri*, leptospirose e raiva. Ainda que gambás silvestres e sinantrópicos sejam considerados reservatórios de *Mycoplasma* spp. e outros agentes causadores de patologias, poucos estudos têm sido conduzidos no Brasil no que diz respeito à epidemiologia, diversidade genética, ecologia desses patógenos e, tampouco, sobre a biologia dos seus vetores. Ressaltando os casos frequentes de hemoparasitoses no cotidiano médico-veterinário, faz-se necessário não somente a caracterização do microrganismo, como também definir a patogenia ocasionada na espécie desses gambás. O atual estudo propõe verificar se agentes como: *Mycoplasma* sp., *Babesia* sp., *Ehrlichia* sp., *Anaplasma* sp. e *Bartonella* sp. estão presentes em Gambá-de-orelha-branca (*Didelphis albiventris*) capturados no estado da Paraíba. Este estudo focaliza os *Didelphis albiventris*, originários do Centro de Triagem de Animais Selvagens de Cabedelo, Paraíba, por atropelamentos ou resgates. Embora tenha enfrentado desafios regulatórios que moldaram sua execução, a equipe demonstrou comprometimento, adaptando as atividades para cumprir as normas e atingir os objetivos científicos. Adaptações foram feitas nos métodos originais, como a substituição da eutanásia por contenção química e modificações nas técnicas de coleta. Diversas análises foram planejadas, como a análise de ectoparasitas e a coleta de amostras de sangue para análises hematológicas e moleculares. Sete indivíduos foram observados, mas a coleta de materiais foi restrita. A obtenção da licença regulatória recentemente permitirá análises hematológicas, extração de DNA e ensaios de PCR, contribuindo para a compreensão da saúde e conservação dos gambás e ecossistemas.

Palavras-chave: Gambás. Paraíba. Doenças. Hemoparasitas.

HEMATOLOGICAL AND EPIDEMIOLOGICAL DESCRIPTION OF FREE LIVING DIDELPHIS ALBIVENTRIS IN THE STATE OF PARAÍBA

Abstract: Opossums are present throughout the Brazilian territory, being known to fulfill important biological functions, and are also famous for playing host to various diseases, such as *Sarcocystis falcatula*, *Sarcocystis neurona*, *Sarcocystis speeri*, leptospirosis and rabies. Although wild and synanthropic opossums are considered reservoirs of *Mycoplasma* spp. and other agents that cause pathologies, few studies have been conducted in Brazil with regard to the epidemiology, genetic diversity, ecology of these pathogens, nor the biology of their vectors. Emphasizing the frequent cases of hemoparasitosis in the daily routine of the veterinarian, it is necessary not only to characterize the microorganism, but also to define the pathogenesis caused in the species of these opossums. The current study proposes to verify whether agents such as: *Mycoplasma* sp., *Babesia* sp., *Ehrlichia* sp., *Anaplasma* sp. and *Bartonella* sp. are present in white-eared possum (*Didelphis albiventris*) captured in the state of Paraíba. This study focuses on *Didelphis albiventris*, originating from the Wild Animal Screening Center in Cabedelo, Paraíba, after being run over or rescued. Although it has faced regulatory challenges that have shaped its execution, the team has demonstrated commitment, adapting activities to comply with regulations and achieve scientific objectives. Adaptations were made to the original methods, such as replacing euthanasia with chemical restraint and modifications in collection techniques. Several analyzes were planned, such as the analysis of ectoparasites and the collection of blood samples for hematological and molecular analyses. Seven individuals were observed, but material collection was restricted. Obtaining the regulatory license recently will allow hematological analysis, DNA extraction and PCR assays, contributing to the understanding of the health and conservation of opossums and ecosystems.

Keywords: Opossums. Paraíba. Diseases. Hemoparasites.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA MEL DE ABELHA OBTIDO DE FORMA ARTESANAL E INDUSTRIAL

Código do Trabalho: SB0592 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): AGNES CASIMIRO TINELI (agnestinel@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE ALIMENTOS.

Orientador(a): JANEYRE FERREIRA MACIEL (macieljaneeyre@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O mel é um produto elaborado pelas abelhas melíferas a partir do néctar das flores, é um alimento com sabor característico e rico nutricionalmente. O Brasil se destaca como grande produtor e importador dessa matéria-prima. Portanto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade microbiológica e físico-química de mel de abelha obtido de forma artesanal e industrial, para fins de comparação e avaliação de qualidade. Os parâmetros analisados foram pH, acidez, umidade, atividade de água, sólidos solúveis, contagem total de bolores e leveduras e contagem de bactérias totais. Dentre as doze amostras analisadas, três (amostras 2, 4 e 11) ultrapassaram o limite máximo de acidez (50 mil equivalentes por quilo), descrito nos parâmetros de qualidade estabelecidos pela legislação (IN nº 11 de 2000), cinco (amostras 2, 3, 7, 9 e 10) excederam o limite de bactérias totais (103 ufc/g), estabelecido na legislação mexicana e duas (amostras 3 e 8) apresentaram bolores e leveduras acima do limite recomendado na Resolução Mercosul/GMC/Resol. Nº15/94. Portanto, foram apresentadas deficiências na qualidade físico-química e microbiológica de amostras artesanais e industriais de mel de abelha, analisadas nessa pesquisa, demonstrando que tanto produtos artesanais como os industrializados apresentaram amostras fora dos padrões recomendados.

Palavras-chave: mel. controle de qualidade. microbiologia.

MICROBIOLOGICAL AND PHYSICOCHEMICAL EVALUATION BEE HONEY OBTAINED IN HANDMADE AND INDUSTRIAL WAYS

Abstract: Honey is a product made by honey bees from the nectar of flowers, it is a food with a characteristic flavor and nutritionally rich. Brazil stands out as a major producer and importer of this raw material. Therefore, the present study aimed to evaluate the microbiological and physical-chemical quality of bee honey obtained in an artisanal and industrial way, for purposes of comparison and quality evaluation. The parameters analyzed were pH, acidity, humidity, water activity, soluble solids, total mold and yeast count and total bacteria count. Among the twelve samples analyzed, three (samples 2, 4 and 11) exceeded the maximum acidity limit (50 thousand equivalents per kilo), described in the quality parameters established by legislation (IN No. 11 of 2000), five (samples 2, 3, 7, 9 and 10) exceeded the limit of total bacteria (103 cfu/g), established in the Mexican legislation and two (samples 3 and 8) showed molds and yeasts above the limit recommended in Resolution Mercosul/GMC/Resol. No. 15/94. Therefore, deficiencies were presented in the physical-chemical and microbiological quality of artisanal and industrial samples of bee honey, analyzed in this research, demonstrating that both artisanal and industrialized products presented samples outside the recommended standards.

Keywords: honey. quality control. microbiology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ECOFISIOLOGIA DE MUDAS DE MAMOEIRO SUBMETIDAS À DOSES DE ÁCIDO HÚMICO COMO ATENUANTE DO ESTRESSE SALINO

Código do Trabalho: SB0750 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): AGNE MAYARA OLIVEIRA SILVA (agnemayara@hotmail.com).

Curso: AGROECOLOGIA.

Orientador(a): THIAGO JARDELINO DIAS (thiagojardelinodias@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: O estresse salino é um fator importante que limita o crescimento e a produtividade das plantas, especialmente sob a ameaça das mudanças climáticas. Portanto, é importante desenvolver estratégias que visem garantir a produção de alimentos mesmo em condições salinas. A aplicação do ácido húmico para mitigar o estresse em plantas tem mostrado resultados promissores. Neste estudo, avaliamos os efeitos do ácido húmico como atenuante dos danos promovidos pelo estresse salino sobre o crescimento e fisiologia de beterraba (*Beta vulgaris* L.). As plantas foram irrigadas com solução salina (80 mM de NaCl) e não salina (controle - 0,31 dS m⁻¹) e semanalmente aplicado o ácido húmico nas concentrações de (0 mg vaso⁻¹ - controle, 38 mg vaso⁻¹ e 76 mg vaso⁻¹). O período experimental teve início 10 dias após a semeadura (DAS) e durou até 65 DAS. Nossos resultados mostraram que nas variáveis de crescimento e trocas gasosas não foram observadas interações significativas em relação aos fatores investigados. A salinidade aumentou a massa das plantas de beterraba tanto em massa fresca quanto seca. O uso de ácido húmico não mitigou o efeito da salinidade nas variáveis de crescimento. O estresse salino diminuiu significativamente as trocas gasosas, porém, a aplicação de 38 mg vaso⁻¹ de ácido húmico aumentou os parâmetros de eficiência intrínseca no uso da água (A/gS) e eficiência instantânea no uso da água.

Palavras-chave: Salinidade. *Beta vulgaris* L. substâncias húmicas. estresse abiótico.

MORPHOLOGICAL EVALUATION OF RED BEET PLANTS GROWN UNDER SALINE STRESS AND HUMIC ACID APPLICATION

Abstract: Salt stress is an important factor limiting plant growth and productivity, especially under the threat of climate change. Therefore, it is important to develop strategies that aim to guarantee food production even in saline conditions. The application of humic acid to mitigate stress in plants has shown promising results. In this study, we evaluated the effects of humic acid as an attenuator of the damage caused by saline stress on the growth and physiology of beetroot (*Beta vulgaris* L.). The plants were irrigated with saline (80 mM NaCl) and non-saline solution, local water supply (control - 0.31 dS m⁻¹) and humic acid was applied weekly at concentrations of (0 mg vase⁻¹ - control, 38 mg vase⁻¹ and 76 mg vase⁻¹). The experimental period started 10 days after sowing (DAS) and lasted up to 65 DAS. Our results showed that in the variables of growth and gas exchange, no significant interaction was observed in relation to the investigated factors. Salinity increases the weight of beet plants in both fresh and dry mass. The use of humic acid does not neutralize the effect of salinity on growth variables. Salt stress significantly decreases gas exchange, however, the application of 38 mg vase⁻¹ of humic acid increases the parameters of intrinsic efficiency in water use (A/gS) and instantaneous efficiency in water use.

Keywords: Salinity. *Beta vulgaris* L. humic substances. abiotic stress.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRODUTIVIDADE E COMPOSIÇÃO QUÍMICO-BROMATOLÓGICA DA PALMA FORRAGEIRA ORELHA DE ELEFANTE MEXICANA SOB DIFERENTES ESPAÇAMENTOS E DOSES DE ADUBAÇÃO ORGÂNICA, NO BREJO PARAIBANO

Código do Trabalho: SB0208 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ALBERTINO ANTÔNIO DOS SANTOS (albertino.antonio@academico.ufpb.br).

Curso: ZOOTECNIA.

Orientador(a): ALINE MENDES RIBEIRO (alinemendesribeiro@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Importante reserva nutritiva, de alta produção de alimento e elevado teor de água, a palma forrageira é um importante recurso forrageiro e seu uso na época da seca aumenta as chances de se obter êxito na atividade pecuária. O trabalho objetivou avaliar a morfometria e massa de forragem da palma forrageira Orelha de Elefante sob diferentes espaçamentos e doses de adubação orgânica, no Brejo Paraibano. O experimento foi conduzido na propriedade Olho D'água, pertencente ao CCA/UFPB, em Areia-PB. Foi adotado um delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 3x2, sendo três doses de esterco bovino (0, 25 e 50 t ha⁻¹) e duas densidades de plantio (fileiras simples e duplas), com 3 repetições. Para as avaliações das características morfométricas, após 292 dias após corte de uniformização das parcelas, foram realizadas medições de número de cladódios (NCL), largura (LPL) e altura da planta (APL). Foram estimadas, ainda, as massas de forragem fresca e seca (kg ha⁻¹). Não houve efeito de doses de esterco e tipos de espaçamento, nem interação entre os fatores avaliados para as características morfométricas avaliadas, com exceção da altura das plantas, que foi influenciada pelas doses de adubação orgânica, onde foi possível observar plantas mais altas nas parcelas adubadas com 50 t ha⁻¹ de esterco, o que pode ser justificado pela menor competitividade entre as plantas. A massa de forragem fresca e massa de forragem seca foram influenciadas pelos tipos de espaçamentos adotados e pelas doses de adubação orgânica, onde foi possível observar maior massa de forragem nas parcelas submetidas à espaçamento simples e nos tratamentos que receberam doses de 50 t ha⁻¹ de esterco bovino, o que pode ser justificado pela presença de maior número de cladódios e mais largos. O uso da adubação orgânica associada a diferentes espaçamentos não interfere nas características morfológicas e morfogênicas da palma forrageira Orelha de Elefante mexicana, contudo, influencia na massa de forr.

Palavras-chave: Biomassa. Densidade de Plantio. Esterco. Morfometria. Opuntia.

MORPHOMETRY, PRODUCTIVITY AND CHEMICAL-BROMATOLOGICAL COMPOSITION OF MEXICAN ELEPHANT EAR FORAGE PALM UNDER DIFFERENT SPACING AND ORGANIC FERTILIZER DOSES, IN THE PARAIBAN SWAMP

Abstract: Important nutritional reserve, high food production and high water content, cactus pear is an important forage resource and its use in the dry season increases as the chances of achieving success in livestock activity. The objective of this work was to evaluate the morphometry and forage mass of the Orelha de Elefante cactus pear under different spacings and doses of organic fertilizer, in Brejo Paraibano. The experiment was conducted on the Olho D'água property, belonging to the CCA/UFPB, in Areia-PB. A very randomized design was adopted, in a 3x2 factorial scheme, with three doses of bovine manure (0, 25 and 50 t ha⁻¹) and two planting densities (single and double rows), with 3 replications. For the evaluation of the morphometric characteristics, after 292 days after the uniformity cut of the plots, bases of number of cladodes (NC), width (W) and plant height (PH) were calculated. Fresh and dry forage masses (kg ha⁻¹) were also estimated. There was no effect of manure doses and types of spacing, nor interaction between the evaluated factors for the evaluated morphometric characteristics, with the exception of plant height, which was influenced by organic fertilization doses, where it was possible to observe taller plants in the fertilized plots with 50 t ha⁻¹ of manure, which can be explained by the lower competitiveness between the plants. The fresh forage mass and the dry forage mass were influenced by the types of spacing adopted and by the doses of organic fertilizer, where it was possible to observe greater forage mass in the plots submitted to simple spacing and in the treatments that received doses of 50 t ha⁻¹ of bovine manure, which can be explained by the presence of a greater number of cladodes and wider ones. The use of organic fertilizer associated with different spacing does not interfere with the morphological and morphogenetic characteristics of the forage cactus Orelha de Elefante mexicana, however, it influences the forage mass.

Keywords: Biomass. Planting Density. Manure. Morphometry. Opuntia.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

USO DE BACTÉRIAS LÁCTICAS HETEROFERMENTATIVAS EPIFÍTICAS COMO INOCULANTES NA ENSILAGEM DE SORGO FORRAGEIRO ([SORGHUM BICOLOR (L.) MOENCH.] CV. BRS PONTA NEGRA)

Código do Trabalho: SB0751 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ALDO HENRIQUE DE QUEIROZ ARAUJO (zootecqueiroz@gmail.com).

Curso: ZOOTECNIA.

Orientador(a): EDSON MAURO SANTOS (edson@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Objetivou-se avaliar o efeito do uso de bactérias lácticas heterofermentativas epifíticas como inoculantes na ensilagem do sorgo forrageiro sobre perfil fermentativo, perdas durante a ensilagem, composição química, estabilidade aeróbia e populações microbianas do sorgo forrageiro. Dos tratamentos, cinco são as estirpes de bactérias lácticas isoladas do sorgo forrageiro, bem como *Weissella cibaria* e tratamento controle - sem inoculante. Foi utilizado um esquema fatorial 7×2, sendo sete tratamentos e dois períodos de abertura (30 e 80 dias), com quatro repetições, aplicado um delineamento experimental inteiramente casualizado. Dos tratamentos, cinco as estirpes de bactérias lácticas isoladas do sorgo forrageiro, bem como tratamento controle - sem inoculante e *Weissella cibaria*. Houve efeito interativo entre os tratamentos e aberturas para os teores de LEV (P=0,0001) e BAL (P=0,0001), com 5,37 UFC g⁻¹ de silagem para *Lactiplantibacillus plantarum* (GML 09), na abertura de 30 dias e 2,42 UFC g⁻¹ de silagem para o tratamento sem inoculante na abertura aos 80 dias. Já para a estabilidade aeróbia, entre os tratamentos, se destacaram (P=0,0001) o *Weissella cibaria* e *Lactiplantibacillus plantarum* (GML 66), com 68,87 e 71,75, respectivamente. Assim, é recomendado o uso do *Lactiplantibacillus plantarum* (GML 66) no momento da ensilagem do sorgo forrageiro.

Palavras-chave: bactérias heterotáticas. conservação de forragem. estabilidade aeróbia.

PROSPECTION OF HETEROFERMENTATIVE LACTIC CULTURES AND THEIR USE AS INOCULANTS IN FORAGE SORGHUM SILAGE

Abstract: This study aimed to evaluate the effect of the use of epiphytic heterofermentative lactic acid bacteria as inoculants in forage sorghum silage on fermentative profile, losses during silage, chemical composition, aerobic stability and microbial populations of forage sorghum. Of the treatments, five are the strains of lactic acid bacteria isolated from forage sorghum, as well as *Weissella cibaria* and control treatment - no inoculant. A 7×2 factorial scheme was used, with seven treatments and two opening periods (30 and 80 days), with four replications, and a completely randomized experimental design was applied. There was an interactive effect between treatments and openings for the levels of LEV (P=0.0001) and BAL (P=0.0001), with 5.37 CFU g⁻¹ of silage for *Lactiplantibacillus plantarum* (GML 09) at the opening of 30 days and 2.42 CFU g⁻¹ of silage for the treatment without inoculant at the opening at 80 days. As for aerobic stability, among the treatments, *Weissella cibaria* and *Lactiplantibacillus plantarum* (GML 66) stood out (P=0.0001), with 68.87 and 71.75, respectively. Thus, it is recommended to use *Lactiplantibacillus plantarum* (GML 66) at the time of forage sorghum silage.

Keywords: aerobic stability. forage conservation. heterothallic bacteria.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IMPACTO ECONÔMICO DA REDE DAS FEIRAS AGROECOLÓGICAS NA REGIÃO METROPOLITANA DE JOÃO PESSOA

Código do Trabalho: SB0964 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ALESSANDRA MAYLIN ANDRELLY BARBALHO BARBOSA (amabb.barbalho@hotmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): FILLIPE SILVEIRA MARINI (fsmarini@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A crescente demanda por alimentos orgânicos livres de agrotóxicos vem impulsionando um aumento da produção de alimentos orgânicos no mundo, visto que, eles têm sido correlacionados como sinônimo de saúde para os consumidores. Assim, este estudo objetivou mapear a comercialização de quatro feiras agroecológicas, seus principais alimentos comercializados e respectivos impactos econômicos. Foi realizado, o acompanhamento mensal dos produtores, para coleta de dados referentes à quantidade produzida e valor agregado, na qual se identificou a oferta de 261 itens alimentícios, dos quais, 10 destacam-se pelo alto nível de vendas, sendo a Banana Prata o mais vendido em todas as feiras, gerando um lucro de mais de R\$ 12.000,00 ao longo da avaliação, sendo assim, um contribuinte importante na parcela de rendimento total. Assim, foi perceptível que as feiras agroecológicas dispõem de vasta variedade de alimentos, gerando emprego e renda para os agricultores e suas famílias, aumentando a economia e a segurança alimentar do país.

Palavras-chave: Agricultores familiares. Alimentos. Emprego. Orgânicos. Renda.

ECONOMIC IMPACT OF THE AGROECOLOGY FAIRS NETWORK IN THE METROPOLITAN REGION OF JOÃO PESSOA

Abstract: The growing demand for pesticide-free organic foods has been driving an increase in organic food production worldwide, as they have been correlated as synonymous with consumer health. Therefore, this study aimed to map the commercialization of four agroecological markets, their main traded foods, and their respective economic impacts. Monthly tracking of producers was conducted to collect data on the quantity produced and added value. A total of 261 food items were identified, of which 10 stood out for their high sales levels. Among these, Prata Banana emerged as the best-selling item in all markets, generating profits of over \$12,000.00 throughout the assessment period, thus contributing significantly to the overall revenue. Consequently, it became evident that agroecological markets offer a wide variety of foods, generating employment and income for farmers and their families, enhancing the country's economy and food security.

Keywords: Family farmers. Food. Employment. Organic. Income.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DOS ATRIBUTOS FÍSICOS DO SOLO EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS NO AGRESTE PARAÍBA

Código do Trabalho: SB1050 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ALINE AMANDA DA SILVA LIMA (aline.lima6@academico.ufpb.br).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): MILTON CESAR COSTA CAMPOS (mcesarsolos@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Os Sistemas Agroflorestais (SAF's) são uma técnica que vem sendo utilizada para a recuperação das florestas naturais, que prever a associação entre espécies agrícolas, silvícolas e animais em um mesmo local, onde esta prática é bastante utilizada por agricultores familiares em todo o Brasil, e por esse caráter de múltiplo uso, permite a exploração ao máximo da terra, e ao mesmo tempo poderá trazer ganhos ambientais e sustentabilidade aos agroecossistemas. Assim a adoção dos SAF's pode ser uma alternativa para diminuir o desmatamento ilegal, redução da pobreza no campo, aumentar produtividade e renda, bem como favorecer aspectos ecológicos garantindo a manutenção da vida. Diante disso, o presente trabalho tem por objetivo analisar os atributos físicos dos solos sob sistemas agroflorestais, pastagem e floresta natural na mesorregião do Agreste Paraibano. Nesses locais, serão estabelecidos dois transectos na região (Agreste) passando por todos os ambientes estudados e nestes locais os solos serão amostrados em quinze pontos equidistantes em cada um dos tratamentos a) agrossilvicultural: cultivo de espécies agrícolas e espécies silvícola, b) agrossilvipstoril: cultivo de espécies silvícolas, espécie agrícola e pastagens para degradada, bovinos/ovinos/caprinos; c) área florestal natural; d) área de pastagem degradada perfazendo 30 pontos amostrais em cada tratametnona mesorregião. resultando em :Tais sistemas proporcionaram incrementos positivos em alguns atributos físicos do solo, como a granulometria e agregados provando que os SAF's promovem melhorias na densidade do solo e porosidade aumentando a infiltração e retenção de água quando comparados aos ambientes de pastagem.

Palavras-chave: Solo. ambiental. agroflorestais.

(EVALUATION OF SOIL PHYSICAL ATTRIBUTES IN AGROFORESTRY SYSTEMS IN AGRESTE PARAÍBA)

Abstract: The Agroforestry Systems (SAF's) are a technique that has been used for the recovery of natural forests, which predict the association between agricultural, forestry and animal species in the same place, where this practice is widely used by family farmers throughout the world. Brazil, and due to its multiple use character, allows the maximum exploitation of the land, and at the same time it can bring environmental gains and sustainability to the agroecosystems. Thus, the adoption of AFS's can be an alternative to reduce illegal deforestation, reduce poverty in the countryside, increase productivity and income, as well as favor ecological aspects, guaranteeing the maintenance of life. In view of this, the present work aims to analyze the physical attributes of soils under agroforestry systems, pasture and natural forest in the Agreste Paraibano mesoregion, having the following hypotheses: i) AFS's promote improvements in soil density and porosity by increasing the water infiltration and retention when compared to pasture environments; ii) it is possible that AFS's present aggregate stability and soil resistance to penetration similar to forest environments and both better than pasture environments.

Keywords: Soil. environmental. agroforestry.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FISIOLOGIA E POTENCIAL FUNCIONAL DE FRUTOS DE ACESSOS DE UMBUZEIROS GIGANTES

Código do Trabalho: SB1263 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ALLAN KELVY FERREIRA MACENA (allan.kelvy12@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): SILVANDA DE MELO SILVA (silvasil@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: No Semiárido Brasileiro predomina o bioma Caatinga, com longos períodos de estiagem e vasto acervo de espécies, incluindo as frutíferas, exploradas pela população pela produção de frutos. Neste contexto, o umbuzeiro (*Spondias tuberosa* Arr. Cam) produz frutos com enorme potencial de comercialização, sendo apreciados para consumo frescos e na forma de diversos produtos, gerando emprego e renda nas safras. Devido a importância socioeconômica desta frutífera, acessos promissores foram selecionados e propagados em plantios comerciais, cujos frutos de maiores tamanhos são denominados umbu gigante. Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade de frutos de três acessos do umbuzeiro gigante (América Dourada (AD), Lontra (L) e Macaúbas (M)) oriundos de plantios de Vitória da Conquista-BA, comparando com frutos de um acesso de umbuzeiro nativo (Cuité), da Paraíba. Os frutos foram classificados e avaliados em dois estádios de maturação (Verde-maduro e o Maduro). O delineamento foi inteiramente casualizado, 4 acessos, 2 estádios, em 4 repetições. Durante a maturação observou-se diferenças na massa, firmeza, SS% e AT entre frutos dos acessos L e M, com nativo C. Frutos do AD apresentam da casca amarelo avermelhada, muito atrativa. L foi o fruto de maior massa fresca, seguido do M e AD, seguidos de longe pelo C. Com relação ao umbu de ocorrência regional Cuité, a massa dos frutos de L foram cerca de 10 vezes superior, seguido pelos acessos M. (6 vezes superior), AD (5 vezes superior), podendo os 3 últimos serem classificados como umbu gigante. Nos frutos maduros, a firmeza dos frutos dos acessos do umbuzeiro gigante foi 2 vezes superior com relação ao local C, indicando a vantagem no transporte à longas distâncias e conservação pós-colheita. Estudos como este são importantes para caracterização de aspectos de qualidade para mercado e agregação de valor das frutíferas nativas do semiárido brasileiro, além de servir como base para outros estudos em potencial.

Palavras-chave: Umbu gigante. Coloração. Firmeza. Agregação de Valor.

QUALITY OF FRUITS OF THE GIANT UMBUZEIRO TREE ACCESSIONS COMPARED TO NATIVES DURING MATURATION

Abstract: In the Brazilian semi-arid region, the Caatinga biome predominates, with long periods of drought and a vast collection of species, including fruit trees, exploited by the population for fruit production. Due to the socioeconomic importance of this fruit tree, promising accessions were selected and propagated in commercial plantations, whose larger fruits are called giant umbu. Therefore, the objective of this work was to evaluate the quality of fruits of three accessions of the giant umbuzeiro (América Dourada (AD), Lontra (L) and Macaúbas (M)) from plantations in Vitória da Conquista-BA, comparing with fruits of an access of native umbu trees (Cuité), from Paraíba. The fruits were classified and evaluated in two maturity stages (Ripe-Green and Ripe). The design was the completely randomized, 4 accessions, 2 stages, in 4 replications. During maturation, differences in mass, firmness, SS%, and AT% were observed among fruit of accessions L and M, with native C. Fruits from AD have a reddish yellow peel, which is very attractive. L was the fruit with the highest fresh mass, followed by M and AD, followed by far by C. With regard to the regionally occurring Cuité, the mass of the fruits of L was about 10 times higher, followed by accessions M. (6 times higher), AD (5 times higher), the last 3 being able to be classified as giant umbu. In the ripe fruits, the firmness of the fruits of the giant umbuzeiro accessions was 2 times higher than in site C, indicating the advantage in long-distance transport and post-harvest conservation. Studies like this one are important for characterizing quality aspects for the market and adding value to fruit trees native to the Brazilian semi-arid region, in addition to serving as a basis for other potential studies.

Keywords: *Spondias tuberosa*. Giant umbu. Coloring. Firmness. Adding Value.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MORFOLOGIA INTESTINAL E DESEMPENHO DE CODORNAS JAPONESAS SUBMETIDAS A JEJUM ALIMENTAR PÓS-ECLOSÃO SEGUIDO DE ALIMENTAÇÃO COM DIETA SUPLEMENTADA COM GLUTAMINA E ÁCIDO GLUTÂMICO

Código do Trabalho: SB0451 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ÁLVARO SMITH GOMES SANTANA (smithalvaro605@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS AGRÁRIAS.

Orientador(a): PATRICIA EMILIA NAVES GIVISIEZ (patriciagivisiez@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Objetivou-se avaliar se a restrição alimentar pós-eclosão e a suplementação dietética com glutamina associada ao ácido glutâmico podem minimizar os danos causados pelo jejum pós-eclosão sobre a morfologia da mucosa intestinal (altura de vilosidade, profundidade de cripta, relação vilosidade:cripta e área de vilosidade), o peso de órgãos do trato gastrointestinal e o comprimento do intestino delgado de codornas japonesas (*Coturnix japonica*). Utilizou-se 240 codornas recém-eclodidas e distribuídas em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 3 x 2, considerando como fatores principais o período decorrido até o acesso à alimentação (acesso imediato a alimentação; jejum pós-eclosão de 24 horas e jejum pós-eclosão de 48 horas) e a suplementação dietética com glutamina associada ao ácido glutâmico (0 e 1%), totalizando seis tratamentos experimentais, com 5 repetições de 10 animais cada. Aos 21 dias de idade, foram analisados o consumo de ração, ganho de peso e conversão alimentar e foi eutanasiado um animal de cada repetição para a análise histológica do duodeno. As aves submetidas a jejum de 48 horas sem suplementação com glutamina e ácido glutâmico apresentaram redução de peso do intestino grosso e peso de moela. Animais alimentados suplementados tiveram peso de intestino menor do que animais não suplementados. Não houve efeito isolado ou em conjunto de restrição e suplementação sobre consumo de ração e ganho de peso de 7 aos 21 dias. Para peso vivo, animais submetidos à restrição tiveram peso menor do que animais que tiveram acesso imediato à alimentação, sendo que animais com 24 horas de restrição tiveram peso vivo intermediário. No entanto, a suplementação com glutamina e ácido glutâmico teve um efeito benéfico na relação vilosidade:cripta quando os animais foram submetidos a uma restrição de 48 horas, mas não em um período de 24 horas.

Palavras-chave: Absorção. Coturnicultura. Digestão. Histologia. Restrição alimentar.

FEEDING MANAGEMENT AND ITS EFFECTS ON INTESTINAL MORPHOLOGY IN JAPANESE QUAILS

Abstract: The aim of this study was to assess whether post-hatch food restriction and dietary supplementation with glutamine associated with glutamic acid can minimize the damage caused by post-hatch fasting on the morphology of the intestinal mucosa (villus height, crypt depth, villus: crypt ratio and villus area), the weight of gastrointestinal tract organs and the length of the small intestine of Japanese quails (*Coturnix japonica*). 240 newly hatched quails were used and distributed in a completely randomized design, in a 3 x 2 factorial scheme, with the main factors being the period elapsed before access to food (immediate access to food; 24-hour post-hatch fasting and 48-hour post-hatch fasting) and dietary supplementation with glutamine associated with glutamic acid (0 and 1%), totalling six experimental treatments, with 5 replicates of 10 animals each. At 21 days of age, feed consumption, weight gain and feed conversion were analyzed and one animal from each repetition was euthanized for histological analysis of the duodenum. Birds fasted for 48 hours without supplementation with glutamine and glutamic acid showed a reduction in large intestine weight and gizzard weight. Supplemented animals had lower intestinal weights than non-supplemented animals. There was no isolated or combined effect of restriction and supplementation on feed consumption and weight gain from 7 to 21 days. In terms of live weight, animals subjected to restriction had lower weights than animals that had immediate access to food, and animals with 24 hours of restriction had intermediate live weight. However, supplementation with glutamine and glutamic acid had a beneficial effect on the villus: crypt ratio when the animals were subjected to a 48-hour restriction, but not over a 24-hour period.

Keywords: Absorption. Digestion. Food restriction. Histology. Quail Production.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERSISTÊNCIA DE SALMONELLA ENTERICA: TRANSFERÊNCIA ENTRE ALIMENTO E LUVA PLÁSTICA

Código do Trabalho: SB0255 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ALYSON JOSÉ DOS SANTOS FRANCO (alyson99oficial@outlook.com).

Curso: ENGENHARIA DE ALIMENTOS.

Orientador(a): MARCIANE MAGNANI (magnani2@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O uso de luvas de polietileno de alta densidade (PEAD) durante a compra e o manuseio de produtos frescos aumentou após a pandemia de SARS-CoV-2 como uma herança de prevenção da disseminação de patógenos. Nesse contexto, Salmonella é responsável por surtos vinculados ao consumo de alimentos contaminados em todo o mundo, principalmente devido à contaminação cruzada de produtos frescos. No entanto, informações sobre a taxa de transferência de S. enterica entre luvas PEAD e produtos frescos, mais especificamente frutos são limitadas. Portanto, este estudo teve como objetivo avaliar a transferência de S. enterica de luvas PEAD para tomates durante diferentes tempos de contato e a sobrevivência S. enterica de luvas PEAD após armazenamento. A superfície do tomate (5 g) foi inoculada com um coquetel de S. enterica (S. Muenster, S. Bredeney, S. Agona, S. Enteritidis e S. Typhimurium; 7,5 ou 5.5 log UFC/mL) e seco por 1 h em uma cabine de segurança. Em seguida, o dedo indicador (4 cm²) foi enluvado e pressionado contra o tomate (~1,9 kPa) por 2, 5, 10 ou 30 s. Após cada tempo de contato, as amostras foram diluídas seriadamente (10⁻¹ até 10⁻⁴) e enumeradas em ágar Brain Heart Infusion (BHI) usando a técnica de microgota após incubação a 37 °C por 18 h (limite de detecção de 1,5 log UFC/g). S. enterica foi monitorada nas luvas plásticas com inóculo alto (100 µl) e baixo (50 µl), durante 30 dias, em temperatura ambiente (25±1 °C). As contagens foram então transformadas em taxa de transferência, calculada em percentual, considerando 100% de transferência para a concentração inicial do inóculo. A análise estatística foi conduzida para comparar as médias e identificar as diferenças significativas (p ≤ 0,05). Após 2 s de contato, observou-se a transferência de 5,7 log UFC/amostra (~76,6%) de S. enterica do tomate para luvas PEAD. A maior taxa de transferência foi observada após 30 s, aproximadamente 6,1 log UFC/amostra (~81,3%) após 30 segundos. (Texto completo em PDF).

Palavras-chave: Salmonella enterica. luvas. transferência. sobrevivência. frutas.

PERSISTENCE OF SALMONELLA ENTERICA: TRANSFER BETWEEN FOOD AND PLASTIC GLOVE

Abstract: The use of high-density polyethylene (HDPE) gloves during the purchase and handling of fresh produce has increased after the SARS-CoV-2 pandemic as a legacy of pathogen spread prevention. In this context, Salmonella is responsible for outbreaks linked to the consumption of contaminated foods worldwide, mainly due to cross-contamination of fresh products. However, information about the transfer rate of S. enterica between HDPE gloves and fresh products, specifically fruits, is limited. Therefore, this study aimed to assess the transfer of S. enterica from HDPE gloves to tomatoes during different contact times and the survival of S. enterica on HDPE gloves after storage. The surface of the tomato (5 g) was inoculated with a cocktail of S. enterica (S. Muenster, S. Bredeney, S. Agona, S. Enteritidis, and S. Typhimurium; 7.5 or 5.5 log CFU/mL) and dried for 1 h in a safety cabinet. Then, the index finger (4 cm²) was gloved and pressed against the tomato (~1.9 kPa) for 2, 5, 10, or 30 s. After each contact time, samples were serially diluted (10⁻¹ to 10⁻⁴) and enumerated on Brain Heart Infusion agar using the microdrop technique after incubation at 37°C for 18 h (detection limit of 1.5 log CFU/g). S. enterica was monitored on plastic gloves with high (100 µL) and low (50 µL) inoculum for 30 days at room temperature (25 ± 1 °C). Counts were then transformed into a transfer rate, calculated as a percentage, considering 100% transfer for the initial inoculum concentration. Statistical analysis was conducted to compare means and identify significant differences (p ≤ 0.05). After 2 s of contact, the transfer of 5.7 log CFU/sample (~76.6%) of S. enterica from the tomato to HDPE gloves was observed. The highest transfer rate was observed after 30 s, approximately 6.1 log CFU/sample (~81.3%) after 30 seconds. (Full text in PDF format).

Keywords: Salmonella enterica. gloves. transfer. survival. fruits.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COMPOSIÇÃO QUÍMICA E DIGESTIBILIDADE IN VITRO DA MATÉRIA SECA DO RESÍDUO DE ALGODOEIRA SUBMETIDO A TRATAMENTO QUÍMICO COM DOSES DE UREIA E TEMPOS DE TRATAMENTO

Código do Trabalho: SB0965 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): AMANDA OLIVEIRA XAVIER (amandikka@hotmail.com).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): SEVERINO GONZAGA NETO (gonzaga@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O Brasil é um dos maiores produtores de algodão do mundo, sua ampla produção promove o crescimento de resíduos derivados do seu processamento, que não possuem serventia e acabam sendo acumulados em pátios. Uma das finalidades encontradas foi no uso da alimentação animal, apesar de seu baixo valor nutritivo. O uso de tratamento químico é uma estratégia usada para melhorar a qualidade nutricional do resíduo de algodoeira, assim, objetivou-se com este projeto avaliar o efeito do tratamento com ureia sobre o valor nutritivo do resíduo de algodoeira. O ensaio experimental foi realizado no Laboratório de Nutrição Animal do Núcleo de Estudo e Pesquisa em Produção Animal - NEPPA, campus IX da Universidade do Estado da Bahia, em Barreiras - BA e no Laboratório de Alimentos LAANA, no Departamento de Zootecnia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba. O resíduo utilizado foi obtido em diversas algodoeiras da região Oeste da Bahia. Foi adotado um delineamento inteiramente casualizado (DIC), em esquema fatorial 4x3, com quatro concentrações de ureia (0; 2; 4; 6 %, com base na MS) e três tempos de abertura (7, 14 e 28 dias) após as aplicações. Foram utilizados 2 kg de resíduo de algodoeira, para cada combinação dose x tempo de tratamento.

Palavras-chave: Nutrição. Algodão. Ureia.

DEVELOPMENT OF COTTON WASTE TREATMENT TECHNOLOGIES FOR USE IN DAIRY COW FEEDING. CHEMICAL COMPOSITION AND IN VITRO DIGESTIBILITY OF DRY MATTER OF COTTON WASTE SUBMITTED TO CHEMICAL TREATMENT WITH UREA DOSES AND TREATMENT TIMES.

Abstract: Brazil is one of the largest cotton producers in the world, its wide production promotes the growth of residues derived from its processing, which have no use and end up being accumulated in yards. One of the purposes found was in the use of animal feed, despite its low nutritional value. The use of chemical and biological treatment is a strategy used to improve the nutritional quality of cotton waste, thus, the objective of this project was to evaluate the effect of chemical and biological treatments on the nutritional value of cotton waste. The experimental trial was carried out at the Animal Nutrition Laboratory of the Study and Research Nucleus in Animal Production - NEPPA, campus IX of the Universidade do Estado da Bahia, in Barreiras - BA. The residue used was obtained from several cotton plants in the western region of Bahia. A completely randomized design (DIC) was adopted, in a 4x4 factorial scheme. In the treatment with urea, he used concentrations of 0; two; 4; 6%, based on MS, considering openings at 7, 14 and 28 days after applications. 2 kg of cotton waste was used for each treatment. There was an interaction treatment with urea x enzyme dose for NDF concentration ($P < .0001$), ADF ($P = 0.02$) and for IVDMD ($P = 0.03$). The use of treatment with urea and exogenous fibrolytic enzymes showed an increase in in vitro dry matter digestibility according to the high use of doses, thus reducing the NDF and ADF fractions.

Keywords: Nutrition. Cotton. Urea.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ACOMPANHAMENTO, PARÂMETROS CINÉTICOS E CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DA FERMENTAÇÃO E DO PRODUTO ELABORADO DO MELOMEL GASEIFICADO DO FRUTO DE CAJÁ (SPONDIAS MOMBIN L.)

Código do Trabalho: SB0832 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): AMANDA RODRIGUES DE SOUSA EHLERT (amandaehlert2@gmail.com).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): MARCELO BARBOSA MUNIZ (mbmmuniz@yahoo.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O mel de abelha está presente na alimentação do brasileiro, principalmente como substituto para o açúcar, além de ser usado na medicina tradicional. O Brasil é um grande produtor, em 2021 foram produzidas 55.900 toneladas de mel sendo 310 toneladas no estado Paraíba. O mel brasileiro é de alta qualidade pois possui baixa contaminação por agrotóxicos e a vegetação é nativa. Buscando o beneficiamento do mel para valorizar a produção, é necessário o desenvolvimento de novos produtos, como o hidromel, uma bebida fermentada alcoólica. O hidromel recebe um nome diferente de acordo com os adjuntos utilizados, sendo o com uso de frutas chamado de melomel. O cajá é uma fruta muito consumida no norte e nordeste, ele possui acidez, sabor e aroma que podem trazer novos atributos para a bebida. Neste trabalho buscou-se testar diferentes concentrações da polpa na produção da bebida e observar a característica físico-química da sua fermentação. Também foi feita a caracterização físico-química das matérias-primas e do produto final. Para a análise físico-química foi utilizado como base a Instrução Normativa nº 11, de 20 de outubro de 2000, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, assim como as metodologias apresentadas pelas Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. Os dados obtidos do mel e da polpa de cajá, estão dentro do exigido pela legislação e encontrado por outros autores. A fermentação se deu de acordo com o comportamento descrito pela literatura, sendo o com maior concentração de polpa, o primeiro a finalizar a fermentação. O produto final apresentou características sensoriais da fruta como acidez, e de acordo com a legislação para hidromel. Sugere-se a realização de análise sensorial para verificar a aceitação pelo público.

Palavras-chave: Hidromel. Fermentado. *Spondias mombin L.*

MONITORING OF THE PHYSICOCHEMICAL PARAMETERS OF THE FERMENTATION AND THE PRODUCT MELMEL GASIFIED OF THE FRUIT OF CAJÁ (SPONDIAS MOMBIN L.)

Abstract: The honey of bees is an important part of the Brazilian diet, mainly as a substitute for sugar, as well as being used in traditional medicine. Brazil is a major producer, in 2021, 55900 tons of honey were produced, with 310 tons in the state of Paraíba. The Brazilian honey is of high quality, because of its low contamination from pesticides, and the vegetation is native. Seeking out the honey beneficiation to add value to its production, the development of new products is necessary, such as mead, an alcoholic fermented beverage. Mead has different names according to the adjuncts used, with the one that uses fruits being called melomel. The hog plum is a fruit widely consumed in the north and northeast, and it possesses acidity, flavor and aroma that can bring new attributes to the beverage. In this study, different concentrations of the pulp were tested in the beverage's production, and the physicochemical characterization of its fermentation were observed. In addition, a physicochemical characterization of the raw materials and the final product was conducted. To the physicochemical analyses was based on the normative instruction nº 11, dated October 20, 2000, from the Ministry of Agriculture, Livestock, and Supply, additionally to the methodologies presented in the Analytical Norms of the Adolfo Lutz Institute. The data obtained from honey and cajá pulp are within the requirements of the legislation and found by other authors. The fermentation took place according to the behavior described in the literature, being the one with the highest concentration of pulp the first to finish the fermentation. The final product presented characteristics of the fruit like acidity and in accordance with the legislation for mead. It is suggested to perform sensory analysis to verify the acceptance by the public.

Keywords: Mead. Fermentation. *Spondias mombin L.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ÓLEO ESSENCIAL DE ALHO E ALHO EM PÓ NA ELABORAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE QUEIJO MINAS FRESCAL: ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS

Código do Trabalho: SB0992 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ANA BEATRIZ AZEVEDO DE MEDEIROS (bia.azevedo0@hotmail.com).

Curso: ZOOTECNIA.

Orientador(a): CARLA APARECIDA SOARES SARAIVA (carla@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Os queijos são um dos produtos de origem animal mais consumidos no mundo e no Brasil, porém podem ocorrer contaminações microbiológicas durante e após a sua fabricação, o que evidencia que práticas rigorosas de higiene são essenciais durante a obtenção da matéria prima, durante o seu processamento e armazenamento. O leite para fabricação de queijos pode ser pasteurizado ou cru, e um dos mais populares no Brasil é o queijo Minas Frescal. Devido ao fato deste tipo de queijo ser fresco e macio, possui fatores intrínsecos que favorecem a multiplicação microbiana como atividade de água, pH neutro e nutrientes. Neste contexto a adição de aditivos com a finalidade de conservação se faz necessário para que controlem a proliferação microbiana e desta forma tenham maior tempo de prateleira ou vida útil. Nos últimos anos tem havido um interesse particular nas aplicações potenciais de extratos naturais de plantas dietéticas, bem como seus óleos essenciais, na conservação dos alimentos devido as suas propriedades antimicrobianas, a exemplo do óleo essencial de alho por seu efeito antimicrobiano, antiprotzoário, antimutagênico, dentre outros. Neste contexto, objetivou-se avaliar a conservação por meio de análises microbiológicas (Enterobactérias e Escherichia Coli) em diferentes períodos (0, 7, 15 e 21 dias) de queijo Minas Frescal adicionado de óleo essencial de alho (40µL/kg), fabricado a partir do leite integral pasteurizado, semidesnatado pasteurizado, leite cru e o tratamento controle (leite integral pasteurizado sem adição de óleo). Foram observadas presença de Enterobactérias em todos os tratamentos e em todos os dias avaliados. Por outro lado, no que se refere a E. coli foram encontradas contaminações acima do permitido pela legislação apenas nos tratamentos com Leite pasteurizado + OEA no dia 15 de fabricação, e para o tratamento com leite cru + OEA no dia 7 de fabricação. A Instrução Normativa nº 160, de 1 de julho de 2022, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

Palavras-chave: conservantes naturais. enterobactérias. Escherichia Coli. pasteurizaçã.

GARLIC ESSENTIAL OIL AND GARLIC POWDER IN THE PREPARATION AND PRESERVATION OF MINAS FRESCAL CHEESE: MICROBIOLOGICAL ANALYSIS

Abstract: Cheeses are one of the most consumed products of animal origin in the world and in Brazil, but microbiological contamination can occur during and after their manufacture, which shows that strict hygiene practices are essential when obtaining raw materials, during their processing. and storage. Milk for cheesemaking can be pasteurized or raw, and one of the most popular in Brazil is Minas Frescal cheese. Due to the fact that this type of cheese is fresh and soft, it has intrinsic factors that favor microbial multiplication such as water activity, neutral pH and nutrients. In this context, the addition of additives for the purpose of conservation is necessary to control microbial proliferation and thus have a longer shelf life or shelf life. In recent years there has been a particular interest in the potential applications of natural extracts of dietary plants, as well as their essential oils, in food preservation due to their antimicrobial properties, such as garlic essential oil for its antimicrobial, antiprotzoal, antimutagenic, among others. In this context, the objective was to evaluate the conservation through microbiological analyzes (Enterobacteria and Escherichia Coli) in different periods (0, 7, 15 and 21 days) of Minas Frescal cheese added with garlic essential oil (40µL/kg), manufactured from pasteurized whole milk, pasteurized semi-skimmed milk, raw milk and the control treatment (pasteurized whole milk without added oil). The presence of Enterobacteriaceae was observed in all treatments and on all evaluated days. On the other hand, with regard to E. coli, contaminations above the legal limit were found only in treatments with pasteurized milk + OEA on day 15 of manufacture, and for treatment with raw milk + OEA on day 7 of manufacture. Normative Instruction No. 160, of July 1, 2022, of the National Health Surveillance Agency (ANVISA), establishes a limit of 103 CFU/g for E. Coli, however it does not establish a limit for enterobacteria. It is known.

Keywords: natural preservatives. enterobacteria. Escherichia Coli. pasteurizatio.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ATMOSFERA MODIFICADA NO CONTROLE DE CALLOSOBRUCHUS MACULATUS (FABR.) (COLEOPTERA: BRUCHIDAE) E NA VIABILIDADE DE SEMENTES DE FEIJÃO CAUPI VIGNA UNGUICULATA (L.) WALP.

Código do Trabalho: SB0303 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ANA CLARA ALMEIDA FELIX (clarfelix@hotmail.com).

Curso: AGROECOLOGIA.

Orientador(a): MARIA JOSE ARAUJO WANDERLEY (mjwander@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: O feijão-caupi *Vigna unguiculata* L. é uma leguminosa amplamente distribuída nas regiões tropicais, sendo cultivada em cerca de 9,82 milhões de hectares no mundo. O caruncho *Callosobruchus maculatus* é uma das principais pragas do armazenamento de feijão-caupi. A utilização de pesticidas na gestão de insetos fitófagos levanta preocupações ambientais e de saúde, incentivando a busca por alternativas. Pensando no controle alternativo desses insetos objetivou-se com o presente trabalho investigar, analisar e estudar atmosferas modificadas no controle alternativo do caruncho *C. maculatus*. A pesquisa foi realizada no Laboratório de Entomologia do Campus III, do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA - UFPB), no município de Bananeiras - PB. Os insetos foram expostos a diferentes fontes de fumaças confeccionadas a partir de papel sulfite, citronela, melão-de-são-caetano e mamona em câmaras com atmosferas modificadas. A fumaça causou alta mortalidade após 24 horas de exposição, sugerindo que compostos voláteis na fumaça afetaram o comportamento e a fisiologia dos insetos. Para a realização desses estudos foram liberadas e ofertadas as fumaças dos tratamentos no interior de garrafas de 500 ml, contendo 200g de grãos de feijão caupi variedade fradinho e 50 espécimes de *C. maculatus*. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com 5 repetições e esquema fatorial 4 x 5, referente a quatro períodos de avaliação (24, 48, 72 e 96 horas) e cinco tratamentos de oferta de fumaça. Na testemunha, os insetos não foram submetidos a descompressão do ar. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 1% de probabilidade de erro. A mortalidade dos insetos foi total com a utilização das fumaças, e todas as concentrações se mostraram eficientes na mortalidade dos insetos, o que mostrou significância quando comparado com a testemunha, onde não ocorreu a mortalidade dos insetos.

Palavras-chave: Controle físico. Controle alternativo. Caruncho do feijão caupi.

MODIFIED ATMOSPHERE IN THE CONTROL OF CALLOSOBRUCHUS MACULATUS (FABR.) (COLEOPTERA: BRUCHIDAE) AND IN THE VIABILITY OF COWPEA SEEDS VIGNA UNGUICULATA (L.) WALP.

Abstract: Cowpea bean *Vigna unguiculata* L. is a legume widely distributed in tropical regions, being cultivated in about 9.82 million hectares in the world. The weevil *Callosobruchus maculatus* is one of the main pests of cowpea beans stored. The use of pesticides in the management of phytophagous insects raises environmental and health concerns, encouraging the search for alternatives. Thinking about the alternative control of these insects, the objective of this work was to investigate, analyze and study modified atmospheres in the alternative control of *C. maculatus*. The research was carried out at the Entomology Laboratory of Campus III, of the Center for Human, Social and Agrarian Sciences (CCHSA - UFPB), in the municipality of Bananeiras-PB. The insects were exposed to different sources of smoke made from bond paper, *Cymbopogon winterianus*, *Momordica charantia* and *Ricinus communis* in chambers with modified atmospheres. The smokes caused high mortality after 24 hours of exposure, suggesting that volatile compounds in the smoke affected the behavior and physiology of the insects. To carry out these studies, the smoke from the treatments was released and offered inside 500 ml bottles, containing 200g of black-eyed cowpea beans and 50 specimens of *C. maculatus*. The experimental design used was completely randomized, with 5 repetitions and a 4 x 5 factorial scheme, referring to four evaluation periods (24, 48, 72 and 96 hours) and five smoke supply treatments. In the control, the insects were not subjected to air decompression. Data were subjected to analysis of variance and means were compared by Tukey's test at 1% probability of error. Insect mortality was total with the use of smoke, and all concentrations were efficient in insect mortality, which showed significance when compared with the control, where insect mortality did not occur.

Keywords: Physical control. Alternative control. Cowpea bean weevil.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE MASSA ALIMENTÍCIA DE FARINHA DE ARROZ DA TERRA E INSETO

Código do Trabalho: SB1060 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ANA CLARA NUNES LINS (anaclaranunes567@gmail.com).

Curso: AGROINDÚSTRIA.

Orientador(a): ARIANNE DANTAS VIANA (arianneviana@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: A massa alimentícia é uma importante fonte de alimento derivada de farinhas de diversos cereais, como o trigo, sendo amplamente consumida e valorizada no Brasil. Em busca de alternativas alimentares sustentáveis e nutritivas, surge o interesse em explorar ingredientes alternativos, como o arroz vermelho, para a produção de massas. O arroz vermelho, com grãos de pericarpo avermelhado, é rico em nutrientes e atrai atenção por suas propriedades sensoriais e digestivas. Este estudo aborda a incorporação de farinha de inseto comestível em massa alimentícia à base de arroz vermelho e fécula de mandioca. A pesquisa buscou avaliar as características físico-químicas das massas resultantes em diferentes formulações. A obtenção da farinha de arroz foi realizada através de trituração e peneiramento, enquanto a farinha de tenébrio foi obtida a partir de larvas trituradas e peneiradas. Foram elaboradas quatro formulações com diferentes proporções de farinha de inseto e arroz vermelho, além de outros ingredientes como fécula de mandioca, água, CMC (carboximetilcelulose) e ovos. As análises físico-químicas realizadas incluíram umidade, teor de proteína, teor de lipídeos, cinzas e acidez. Os resultados mostraram que o cozimento influenciou a umidade das amostras, com todas as amostras cozidas apresentando maior umidade. A concentração de proteína variou nas amostras cruas e cozidas, sendo influenciada pelas diferentes concentrações de farinha de inseto. O teor de lipídeos reduziu nas amostras cozidas e variou em função da concentração de farinha de inseto. A concentração de cinzas também foi influenciada pelo cozimento e pela concentração de farinha de inseto. A acidez foi afetada apenas pelo cozimento em algumas amostras. A pesquisa conclui que a incorporação de farinha de inseto e arroz vermelho na massa alimentícia pode influenciar suas características físico-químicas, incluindo umidade, teor de proteína, lipídios, cinzas e acidez.

Palavras-chave: massa alimentícia. farinha de inseto. arroz vermelho. incorporação.

PHYSICAL-CHEMICAL AND MICROBIOLOGICAL CHARACTERIZATION OF GROUND RICE PASTA WITH EDIBLE INSECT

Abstract: Pasta is an important source of food derived from different cereal flours, such as wheat, and is widely consumed and valued in Brazil. In search of sustainable and nutritious food alternatives, there is an interest in exploring alternative ingredients, such as red rice, for pasta production. Red rice, with reddish pericarp grains, is rich in nutrients and attracts attention for its sensory and digestive properties. This study deals with the incorporation of edible insect flour in pasta based on red rice and cassava starch. The research sought to evaluate the physicochemical characteristics of the resulting masses in different formulations. Obtaining rice flour was carried out through crushing and sieving, while mealworm flour was obtained from crushed and sieved larvae. Four formulations were prepared with different proportions of insect flour and red rice, in addition to other ingredients such as cassava starch, water, CMC (carboxymethylcellulose) and eggs. The physical-chemical analysis carried out included moisture, protein content, lipid content, ash and acidity. The results showed that cooking influenced the moisture of the samples, with all cooked samples showing higher moisture. The protein concentration varied in the raw and cooked samples, being influenced by the different concentrations of insect meal. The lipid content was reduced in the cooked samples and varied as a function of the insect meal concentration. Ash concentration was also influenced by cooking and insect meal concentration. Acidity was affected only by cooking in some samples. The research concludes that the incorporation of insect flour and red rice in the food mass can influence its physicochemical characteristics, including humidity, protein content, lipids, ash and acidity. This innovative approach can contribute to the development of more nutritious and diverse bakery products, meeting the demands for alternative and sustainable foods.

Keywords: pasta. insect flour. red rice. incorporation. physicochemical characte.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO DO PEPINO IRRIGADO COM EFLUENTE FOTOTRATADO

Código do Trabalho: SB0069 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ANA LIVIA DE LIMA FRANCA (ana.livia@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): ALBANISE BARBOSA MARINHO (albanisebmarinho@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A escassez de água doce tem atingido muitos países, os quais têm buscado alternativas para minimizar este problema. O reúso de efluentes industriais consiste em uma alternativa relevante no gerenciamento dos recursos hídricos e de políticas ambientais, com capacidade para reduzir a carga poluente que atinge, em especial, a água e o solo. Considerando a problemática relacionada ao saneamento básico no Brasil, tem-se a necessidade de pesquisas que viabilizem o estudo do reúso de efluentes tratados na irrigação de culturas e os possíveis efeitos na planta e no solo. Portanto, o objetivo geral deste trabalho foi avaliar o efeito da utilização de diferentes concentrações de efluente fototratado para irrigação de hortaliças do tipo pepino. Para isto, foram utilizadas cinco concentrações (10%, 20%, 30%, 40% e 50%) de lixiviado de aterro sanitário após tratamento no fotoreator. De modo paralelo, também foi elaborado um portfólio bibliográfico com 36 artigos relacionados à temática. Os ensaios de fitotoxicidade crônica foram conduzidos com as plantas cultivadas em copos plásticos de 500 mL contendo solo natural e brita no fundo, em três repetições para cada concentração, acrescido dos tratamentos brancos (com água da torneira), totalizando 36 plantas. Após a colheita, as plantas foram separadas em parte aérea (caules e folhas) e raízes, para obtenção dos dados. Os dados coletados foram submetidos a análise estatística e discussão com base na literatura. Pode-se concluir que as hortaliças do tipo pepino apresentaram bom desenvolvimento através da irrigação do lixiviado fototratado diluído, em termos de altura de planta, número de folhas, diâmetro do caule e massas fresca e seca da raiz e da parte aérea, sendo a de 10% a de maior destaque, com desenvolvimento ainda melhor que as plantas irrigadas com água.

Palavras-chave: Reúso de água. Irrigação. Foto-fenton solar. *Cucumis sativus*.

DEVELOPMENT OF CUCUMBER IRRIGATED WITH PHOTOTREATED EFFLUENT

Abstract: The scarcity of fresh water has affected many countries, which have sought alternatives to minimize this problem. The reuse of industrial effluents is a relevant alternative in the management of water resources and environmental policies, with the capacity to reduce the pollutant load that affects, in particular, water and soil. Considering the problem related to basic sanitation in Brazil, there is a need for research that enables the study of the reuse of treated effluents in crop irrigation and the possible effects on the plant and soil. Therefore, the general objective of this work was to evaluate the effect of the use of different dilutions of phototreated effluent for irrigation of cucumber-type vegetables. For this, five concentrations (10%, 20%, 30%, 40% and 50%) of landfill leachate were used after treatment in the photoreactor. In parallel, a bibliographic portfolio with 36 articles related to the theme was also elaborated. The chronic phytotoxicity tests were conducted with the plants grown in plastic cups of 500 mL containing natural soil and gravel at the bottom, in three replications for each concentration, plus the white treatments (with tap water), totaling 36 plants. After harvest, the plants were separated into aerial parts (stems and leaves) and roots to obtain the data. The collected data were submitted to statistical analysis and discussion based on the literature. It can be concluded that cucumber-type vegetables showed good development through irrigation of diluted phototreated leachate, in terms of plant height, number of leaves, stem diameter and fresh and dry masses of the root and shoot, with 10% being the most prominent, with even better development than plants irrigated with water.

Keywords: *Water reuse. Irrigation. Solar photofenton. Cucumis sativus.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ASPECTOS BIOLÓGICOS DE MARAVA ARACHIDIS ALIMENTADAS COM DACTYLOPIUS OPUNTIAE

Código do Trabalho: SB0207 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ANDERSON DELFINO MAURICIO NUNES (andnd.mauricio@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): CARLOS HENRIQUE DE BRITO (carlos@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: São cultivadas no Nordeste brasileiro diversas espécies de palmas destinadas a forragem, sendo ela de maior destaque a *Opuntia ficus-indica* (L.). Um dos fatores limitantes para a produtividade da palma forrageira é a proliferação de determinados insetos como é o caso da cochonilha-do-carmim (*Dactylopius opuntiae*). A *Marava arachidis* é um inseto predador da ordem *Dermaptera*, que têm despertado grande interesse, por apresentar alta voracidade na capacidade de ataque sobre inúmeras presas. Diante disso, este trabalho teve como objetivo estudar os aspectos biológicos e o desenvolvimento de *M. arachidis* utilizando as ninfas migrantes de *D. opuntiae* como recurso alimentício. A pesquisa foi desenvolvida sob condições de laboratório. Para o estudo da biologia de *M. arachidis*, ninfas do 1º instar até fase adulta desta espécie foram alimentadas diariamente com uma densidade populacional de 20 indivíduos de ninfas migrantes *D. opuntiae*, sendo realizadas 10 repetições, para cada um dos cinco estádios de desenvolvimento do predador. As observações eram realizadas diariamente, desde a mudança de instar das ninfas do predador até a morte dos adultos, avaliando o número e duração dos instares, em resposta ao consumo da *D. opuntiae*, dados morfométricos, capacidade de predação, sobrevivência, número de casais posturados e o número de ninfas nascidas na geração F1. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância. Observou-se que a duração dos instares e adultos variou entre 7,9 a 60,8 dias, a cápsula cefálica entre 0,53 a 1,42 mm, o peso variou de 1,13 a 14,36 mg e o tamanho corporal total de 2,60 a 10,74 mm. Constatou-se que taxa de sobrevivência oscilou entre 80 a 90%. Verificou-se também que todos os casais efetuaram a postura e conseqüentemente a isso, houve o nascimento da GF1 por esses casais, em média 13.2 ninfas por casal. Continua no arquivo pdf.

Palavras-chave: desenvolvimento biológico. predador. cochonilha-do-carmim. semiárido.

BIOLOGICAL ASPETCS OF MARAVA ARACHIDIS FED WITH DACTYLOPIUS OPUNTIAE.

Abstract: Several species of palms used for fodder are cultivated in the Brazilian Northeast, the most prominent being *Opuntia ficus-indica* (L.). One of the limiting factors for cactus pear productivity is the proliferation of certain insects, such as the carmine cochineal (*Dactylopius opuntiae*). The *Marava arachidis* is a predatory insect of the *Dermaptera* order, which has aroused great interest, due to its high voracity in the ability to attack numerous prey. Therefore, this work aimed to study the biological aspects and the development of *M. arachidis* using the migrating nymphs of *D. opuntiae* as a food resource. The research was carried out under laboratory conditions. To study the biology of *M. arachidis*, nymphs from the 1st instar to the adult stage of this species were fed daily with a population density of 20 individuals of *D. opuntiae* migrant nymphs, with 10 repetitions being performed for each of the five developmental stages from the predator. Observations were carried out daily, from the change of instar of the predator's nymphs until the death of the adults, evaluating the number and duration of instars, in response to the consumption of *D. opuntiae*, morphometric data, predation capacity, survival, number of couples laid and the number of nymphs born in the F1 generation. Data were subjected to analysis of variance and means were compared by Tukey's test at 5% significance. It was observed that the duration of the instars and adults ranged from 7.9 to 60.8 days, the cephalic capsule ranged from 0.53 to 1.42 mm, the weight ranged from 1.13 to 14.36 mg and the body size total from 2.60 to 10.74 mm. It was found that the survival rate ranged from 80 to 90%. It was also verified that all couples performed the posture and consequently, there was the birth of GF1 by these couples, on average 13.2 nymphs per couple. Continues in the pdf file.

Keywords: biological development. predator. carmine-cochineal. semiarid.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DIVERSIDADE ENTOMOLÓGICA EM DIFERENTES SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLAS

Código do Trabalho: SB0830 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ANDERSON MATIAS FRAGOSO (andersonmatiasfragoso@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS AGRÁRIAS.

Orientador(a): ALEX DA SILVA BARBOSA (aldasibarbosa@cchsa.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: A diversidade entomológica é um indicador chave da saúde do ecossistema. A presença e abundância de diferentes grupos de insetos podem refletir a qualidade do ambiente e a funcionalidade dos ecossistemas agrícolas. Se um grupo de insetos sofrer declínio devido a fatores como doenças ou mudanças climáticas, outros grupos podem preencher o vazio e manter o equilíbrio no ecossistema. O estudo foi realizado em cinco sistemas de uso da terra no Campus III da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), localizado em Bananeiras, Paraíba. O município está no Agreste da Paraíba e possui diversidade ambiental devido a variações climáticas sazonais e relevos. Foram estudados cinco sistemas: uma área de floresta, um sistema agroflorestal, uma área de cultivo orgânico (mandala), uma área invadida por capim-capeta e um pomar de manga. As características de cada sistema foram detalhadas. A macrofauna edáfica foi avaliada usando armadilhas do tipo pitfall. Foram coletados 4.448 insetos de 14 grupos taxonômicos. A ordem Hymenoptera (formigas, vespas, abelhas) predominou em todas as áreas. A floresta teve a maior abundância total de insetos, sugerindo ambiente favorável. O sistema agroflorestal também teve alta abundância, indicando adaptação da comunidade de insetos em ambiente modificado. A ordem Hymenoptera foi a mais frequente em todas as áreas, ressaltando a importância ecológica desses insetos na polinização. A área invadida teve a menor abundância, indicando possíveis impactos negativos da invasão de espécies não nativas. As interações entre recursos, habitat e fatores climáticos afetam a distribuição e abundância dos insetos. A presença de artrópodes aracnídeos nas áreas de floresta e SAF foi atribuída à serapilheira. A diversidade vegetal influenciou a ocorrência de grupos como Thysanoptera, Diptera, Coleoptera e Orthoptera. A invasão por capim capeta reduziu a abundância de insetos, possivelmente devido à perda de habitat e recursos.

Palavras-chave: Diversidade Entomológica. Ecossistema Agrícola. Impacto da Invasão.

ENTOMOLOGICAL DIVERSITY IN DIFFERENT AGRICULTURAL PRODUCTION SYSTEMS

Abstract: Entomological diversity is a key indicator of ecosystem health. The presence and abundance of different groups of insects can reflect the quality of the environment and the functionality of agricultural ecosystems. If one group of insects declines due to factors such as disease or climate change, other groups can fill the void and maintain balance in the ecosystem. The study was carried out in five land use systems on Campus III of the Federal University of Paraíba (UFPB), located in Bananeiras, Paraíba. The municipality is in the Agreste da Paraíba and has environmental diversity due to seasonal climate variations and relief. Five systems were studied: a forest area, an agroforestry system, an organic cultivation area (mandala), an area invaded by capim grass and a mango orchard. The characteristics of each system were detailed. The edaphic macrofauna was evaluated using pitfall traps. A total of 4,448 insects from 14 taxonomic groups were collected. The Hymenoptera order (ants, wasps, bees) predominated in all areas. The forest had the highest total abundance of insects, suggesting a favorable environment. The agroforestry system also had high abundance, indicating adaptation of the insect community in a modified environment. The order Hymenoptera was the most frequent in all areas, highlighting the ecological importance of these insects in pollination. The invaded area had the lowest abundance, indicating possible negative impacts of the invasion of non-native species. The interactions between resources, habitat and climatic factors affect the distribution and abundance of insects. The presence of arachnid arthropods in the forest and SAF areas was attributed to litter. Plant diversity influenced the occurrence of groups such as Thysanoptera, Diptera, Coleoptera and Orthoptera. Invasion by wild grass reduced insect abundance, possibly due to loss of habitat and resources.

Keywords: Entomological Diversity. Agricultural Ecosystem. Impact of the Invasio.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TESTE DE VARIEDADES DE GIRASSOL PARA PRODUÇÃO DE ÓLEO VEGETAL

Código do Trabalho: SB0682 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ANDRESSIA ALYCE DOS ANJOS SILVA (aandressia@gmail.com).

Curso: AGROECOLOGIA.

Orientador(a): ALEXANDRE EDUARDO DE ARAUJO (alexandreduardodearaujo@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: O cultivo de girassol (*Helianthus annuus* L.) vem despertando o interesse de muitos produtores pelo grande potencial em produção de óleo com foco energético e alimentício, sendo necessário pesquisas que visam estudar cultivares mais adaptadas às condições de cada região de cultivo. Objetivou-se com esta pesquisa realizar a caracterização morfoagronômica para avaliar o desempenho de 12 cultivares híbridas de Girassol para produção de óleo vegetal. O experimento foi conduzido no setor de Agricultura do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Foi utilizado o delineamento experimental de blocos casualizados com quatro repetições, onde os cultivares foram plantados diretamente ao solo e cultivados em parcelas, cada parcela representando um genótipo. Foram avaliados os indivíduos das duas linhas centrais (considerada área útil), eliminando-se 0,50 cm de cada extremidade. As variáveis analisadas foram: Estande Inicial; Data da emergência; Floração Inicial; Floração Plena; Floração Final; Maturação Fisiológica; Altura da Planta; Diâmetro do Caule; Curvatura do Caule; Número de Inflorescências; Número de Folhas; Comprimento da Folha; Comprimento do Aquênio; Largura do Aquênio; Peso de aquênio; Estande Final; Teor de Óleo. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA). As cultivares BRS G77, BRS G76 apresentaram melhor desempenho na produção de frutos. Para Teor de óleo, avaliando três cultivares, se obtiveram resultados não significativos entre elas.

Palavras-chave: oleaginosas. produção agroecológica. agricultura famil.

SUNFLOWER VARIETIES TEST FOR VEGETABLE OIL PRODUCTION

Abstract: The cultivation of sunflower (*Helianthus annuus* L.) has aroused the interest of many producers due to its great potential for producing oil with an energy and food focus, and research is needed to study how cultivars are better to the conditions of each growing region. This research aimed to carry out morpho-agronomic characterization to assess the performance of 12 hybrid sunflower cultivars for vegetable oil production. We experimented with the Agriculture sector of the Center for Human, Social, and Agrarian Sciences (CCHSA) at the Federal University of Paraíba (UFPB). We used a randomized block experimental design with four replications in which the cultivars were planted directly into the soil and grown in plots, each plot representing a genotype. The individuals in the two central rows (considered the useful area) were evaluated, eliminating 0.50 cm from each end. The variables analyzed were: Initial Stand; Date of Emergence; Initial Flowering; Full Flowering; Final Flowering; Physiological Maturation; Plant Height; Stem Diameter; Stem Curvature; Number of Inflorescences; Number of Leaves; Leaf Length; Achene Length; Achene Width; Achene Weight; Final Stand; Oil Content. The data was analysed by variance (ANOVA). The BRS G77 and BRS G76 cultivars performed best in terms of fruit production. The oil content of the three cultivars was not significant.

Keywords: oilseeds. agroecologic production. family farming.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONSUMO DE NINFAS MIGRANTES DE *DACTYLOPIUS OPUNTIAE* EM DIFERENTES DENSIDADES PELO PREDADOR MARAVA *ARACHIDIS*

Código do Trabalho: SB0215 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ANNE KETYLA MONTE DIOGENES (anneketylamonte@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): CARLOS HENRIQUE DE BRITO (carlos@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A palma forrageira *Opuntia ficus indica* (L.) Mill por estar presente na região semiárida tem grande importância social e econômica. No Brasil, a cochonilha-do-carmim *Dactylopius opuntiae*, é considerada a principal praga desta cultura, onde uma vez fixada, esses insetos podem inviabilizar totalmente o desenvolvimento da planta. Diferentes métodos de controle dessa praga vêm sendo desenvolvidas, tendo como destaque o melhoramento genético com o uso de variedades resistentes; entretanto, outros métodos têm potencial utilização e necessitam de mais estudos, a exemplo do controle biológico. Com isso, essa pesquisa tem como objetivo avaliar o efeito de diferentes densidades populacionais de *D. opuntiae* na capacidade de resposta funcional de *M. arachidis*. A pesquisa foi conduzida no Laboratório de Invertebrados (LABIN), do Departamento de Biociências pertencente ao Centro de Ciências Agrárias, da Universidade Federal da Paraíba, Areia-PB. Ninfas migrantes de *D. opuntiae* foram ofertadas em diferentes densidades (5, 10, 15, 20 e 25) a insetos de 1^o, 2^o, 3^o, 4^o instar e adultos de *M. arachidis*, e a capacidade predatória foi avaliada até a mudança de instar na fase ninfal e já nos adultos, até os casais efetuarem postura, em exposição do predador à presa. O delineamento estatístico adotado foi o inteiramente da casualidade, com 25 tratamentos x 10 repetições. As médias foram comparadas por meio de contrastes gerados por modelos lineares generalizados apropriados. Observou-se que dentro dos instares a capacidade predatória aumentou de acordo com a oferta das diferentes densidades, sendo que a densidade com 25 presas apresentou as maiores taxas de predação pelas ninfas e adultos de *M. arachidis*. Conclui-se que a *M. arachidis* tem potencial no controle biológico sobre as fases iniciais de *D. opuntiae*, podendo ser uma alternativa no MIP em palma forrageira.

Palavras-chave: Cochonilha-do-carmim. Predação. Controle biológico.

STRATEGIES FOR THE CONTROL OF *DACTYLOPIUS OPUNTIAE* COCKERELL (HEMIPTERA: *DACTYLOPIIDAE*).

Abstract: The forage palm *Opuntia ficus indica* (L.) Mill is present in the semi-arid region and has great social and economic importance. In Brazil, the carmine cochineal *Dactylopius opuntiae*, is considered the main pest of this crop, where once fixed, these insects can completely derail the development of the plant. Different control methods for this pest have been developed, with emphasis on genetic improvement with the use of resistant varieties; however, other methods have potential use and require further studies, such as biological control. Thus, this research aims to evaluate the effect of different population densities of *D. opuntiae* on the functional response capacity of *M. arachidis*. The research was carried out at the Laboratory of Invertebrates (LABIN), of the Department of Biosciences belonging to the Center of Agricultural Sciences, of the Federal University of Paraíba, Areia-PB. Migrant nymphs of *D. opuntiae* were offered at different densities (5, 10, 15, 20 and 25) to insects of the 1st, 2nd, 3rd, 4th instars and adults of *M. arachidis*, and the predatory capacity was evaluated until the change of instar in the nymphal phase and already in adults, until the couples perform posture, exposing the predator to the prey. The adopted statistical design was entirely by chance, with 25 treatments x 10 repetitions. Means were compared using contrasts generated by appropriate generalized linear models. It was observed that within the instars the predatory capacity increased according to the offer of the different densities, and the density with 25 preys presented the highest rates of predation by nymphs and adults of *M. arachidis*. It is concluded that *M. arachidis* has potential for biological control over the initial stages of *D. opuntiae*, and may be an alternative for IPM in cactus pear.

Keywords: biological control. prague. predator. forage palm.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

LEVANTAMENTO DE PRINCIPAIS CAUSA MORTIS DE AVES SILVESTRES E AVES PETS ATENDIDAS PELO HOSPITAL VETERINÁRIO - UFPB

Código do Trabalho: SB0725 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ANTONIO DAVI PARNAIBA CANDIDO (antoniodavi496@gmail.com).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): JEANN LEAL DE ARAUJO (lealjeann@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: As aves pet estão se tornando cada vez mais populares como animais de companhia e é de grande importância que os Médicos Veterinários busquem informações sobre as principais doenças que acometem esses animais. Este trabalho teve como objetivo levantar dados a respeito das principais Causa mortis das aves encaminhadas para necropsia no Hospital Veterinário da UFPB caracterizando panoramas epidemiológicos, clínicos e patológicos. Foi observado que a maioria das causas de morte foram por afecções traumáticas, seguidas de distúrbios metabólicos e doenças infecciosas. Nas doenças infecciosas os agentes fúngicos, bacterianos e parasitários foram as principais Causa mortis nas aves. A lipidose hepática, Retenção de ovos e gota úrica também se mostraram distúrbios metabólicos importantes na pesquisa. Os dados levantados sobre a patologia das aves que são submetidas a necropsia esclarecem informações que podem ser utilizadas no direcionamento clínico-patológico da medicina aviária local, e servir em futuras linhas de pesquisa da ornitopatologia.

Palavras-chave: Aves. Necropsia. Ornitopatologia. Causa mortis.

SURVEY OF THE MAIN CAUSA MORTIS OF WILD AND PET BIRDS REFERRED TO THE VETERINARY HOSPITAL UFPB.

Abstract: Pet birds are becoming increasingly popular as companion animals and it is of great importance that Veterinarians seek information about the main diseases that affect these animals. The objective of this work was to collect data regarding the main causes of death of birds sent for necropsy at the UFPB Veterinary Hospital, characterizing epidemiological, clinical and pathological panoramas. It was observed that most causes of death were due to traumatic conditions, followed by metabolic disorders and infectious diseases. In infectious diseases, fungal, bacterial and parasitic agents were the main causes of death in birds. Hepatic lipidosis, egg retention and uric gout were also shown to be important metabolic disorders in the research. The data collected on the pathology of birds that are submitted to necropsy show information that can be used in the clinical-pathological direction of local avian medicine, and serve in future lines of research in ornithopathology.

Keywords: Birds. Necropsy. Ornithopathology. Causa mortis.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE MASSA ALIMENTÍCIA COM FARINHA DE INSETO

Código do Trabalho: SB0821 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ANTONIO LAIRTON GOMES ALTINO (antonio.lairton@estudantes.ufpb.br).

Curso: AGROINDÚSTRIA.

Orientador(a): ARIANNE DANTAS VIANA (arianneviana@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: O consumo de massa alimentícia é crescente, o que pode ser explicado pelo seu fácil preparo e matéria-prima acessível. A onipresença do macarrão em 99,5% dos lares do país reforça essa realidade. Verifica-se um aumento substancial na conscientização dos consumidores em relação à busca por alimentos atóxicos e funcionais, assim, o arroz e a farinha de inseto emergem como alternativas viáveis para a substituição do trigo e enriquecimento nutricional dessas massas, pois cerca de dois bilhões de pessoas em todo o mundo já incluem insetos em sua dieta diária. O propósito desse estudo foi elaborar e caracterizar massas alimentícias à base de farinha de arroz da terra, adicionadas com farinha proveniente de insetos comestíveis. O percurso metodológico foi subdividido em duas etapas distintas: a) formulação da massa alimentícia enriquecida com farinha de inseto e b) avaliação microbiológica correspondente. A massa foi elaborada no Laboratório de Tecnologia da Panificação (LTP), integrante do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e a caracterização microbiológica no Laboratório de Microbiologia desse mesmo centro, seguindo a metodologia APHA/2015 e sendo comparada com a legislação vigente. A análise da farinha proveniente do Tenébrio gigante revelou contagens relativas a *E. coli*, *Bacillus cereus*, bem como bolores e leveduras. Ao analisar as formulações das massas frescas, foi possível constatar a ausência de *Salmonella* e *Staphylococcus coagulase positiva* em todas as composições. Na análise das formulações cozidas, foi possível observar uma significativa redução na contagem dos microrganismos, porém os resultados de *Bacillus cereus* continuam em desconformação. Conclui-se que, existe a viabilidade de se produzir uma massa alimentícia inseta de glúten com farinha de inseto comestível e sugere-se que sejam realizados mais estudos com a junção farinha de arroz e de inseto, para que a obtenção de massas alimentícias seguras.

Palavras-chave: Entomofagia. *Zophobas morio*. Massa sem glúten. Qualidade microbiológica.

MICROBIOLOGICAL ANALYSIS OF FOOD PASTA WITH INSECT FLOUR

Abstract: Pasta consumption is increasing, which can be explained by its easy preparation and accessible raw material. The ubiquity of pasta in 99.5% of homes in the country reinforces this reality. Concomitantly, there is a substantial increase in consumer awareness regarding the search for non-toxic and functional foods, thus, rice and insect flour emerge as viable alternatives for replacing wheat and nutritional enrichment of pasta, as about two billion people around the world already include insects in their daily diet. The purpose of this study was to elaborate and characterize pasta based on rice flour from the land, enriched with flour from edible insects. The methodological route was subdivided into two distinct stages: a) formulation of pasta enriched with insect flour and b) corresponding microbiological evaluation. The dough was prepared at the Bakery Technology Laboratory (LTP), part of the Center for Human, Social and Agrarian Sciences (CCHSA) at the Federal University of Paraíba (UFPB) and the microbiological characterization at the Microbiology Laboratory of the same center, following the methodology APHA/2015 and being compared with current legislation. The analysis of the flour from the Giant Tenebrio revealed counts related to *E. coli*, *Bacillus cereus*, as well as molds and yeasts. When analyzing the fresh pasta formulations, it was possible to verify the absence of *Salmonella* and coagulase positive *Staphylococcus* in all compositions. In the analysis of the cooked formulations, it was possible to observe a significant reduction in the count of microorganisms, however the results of *Bacillus cereus* continue to deform. It is concluded that it is feasible to produce a gluten-free pasta enriched with edible insect flour and it is suggested that further studies be carried out with the combination of rice flour and insect flour, so that pasta can be obtained. safe and with microbiological quality are more comprehensive.

Keywords: Entomophagy. *Zophobas morio*. Gluten-free dough. Microbiological quality.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO DO CALDO DE DIFERENTES VARIEDADES DE CANA-DE-AÇÚCAR E SUA INFLUENCIA NA QUALIDADE DA CACHAÇA

Código do Trabalho: SB0611 | **Programa:** PIVITI | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ANTONIO LEVI FELIZARDO DA SILVA (felizardolevi@gmail.com).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): NORMANDO MENDES RIBEIRO FILHO (normandofilho@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A cana-de-açúcar possui grande potencial tanto agrícola quanto industrial, e a cachaça é uma das bebidas mais populares no Brasil. A qualidade e padronização dessa bebida são definidas conforme a Portaria Nº 339, de 28 de junho de 2021. No cenário de produção em larga escala, o desafio é aprimorar técnicas para garantir a qualidade e as características dos produtos. Este estudo teve como propósito avaliar como diferentes variedades de cana-de-açúcar desenvolvidas pela Ridesa (incluindo RB 1443, RB962962, RB951541, RB002754 e RB863129 e Caiana) influenciam a qualidade da cachaça por meio das características do caldo de cana-de-açúcar. Os resultados destacam que as variedades Caiana ($22,00 \pm 0,00a$) e Sp79-1011 ($18,50 \pm 0,00d$) exibiram valores notavelmente superiores de sólidos solúveis totais (SST). No processo de fermentação, o pH desempenhou um papel crucial, com a variedade Caiana apresentando um pH mais baixo. A análise do destilado revelou diferentes teores alcoólicos nas amostras, com destaque para a variedade Caiana que se manteve dentro do estimado pela legislação. Foram detectados traços de cobre no destilado, sendo a variedade SP 79-1011 a que apresentou a maior concentração, ainda dentro dos limites regulatórios. O estudo global mostrou que as diversas variedades de cana-de-açúcar podem impactar de forma significativa as propriedades físico-químicas do caldo e do destilado, afetando o teor alcoólico, acidez e outros fatores determinantes para a qualidade da cachaça. Portanto, ao planejar a produção de cachaça, é vital considerar essas variações e otimizar as condições de fermentação e destilação para alcançar um produto final de elevada qualidade. Ademais, a conformidade com regulamentações e padrões de qualidade é fundamental para garantir a segurança e a adequada comercialização da cachaça produzida.

Palavras-chave: Cana-de-açúcar. Cachaça. Variedades de cana-de-açúcar. Qualidade.

CHARACTERIZATION OF THE JUICE OF DIFFERENT SUGARCANE VARIETIES AND ITS INFLUENCE ON THE QUALITY OF THE CACHAÇA

Abstract: Sugarcane has great agricultural and industrial potential, and cachaça is one of the most popular drinks in Brazil. The quality and standardization of this drink are defined according to Ordinance No. 339, of June 28, 2021. In the large-scale production scenario, the challenge is to improve techniques to guarantee the quality and characteristics of the products. how different sugarcane varieties developed by Ridesa (including RB 1443, RB962962, RB951541, RB002754 and RB863129 and Caiana) influence the quality of cachaça through the characteristics of sugarcane juice. The results highlight that the varieties Caiana ($22.00 \pm 0.00a$) and Sp79-1011 ($18.50 \pm 0.00d$) exhibited notably higher values of total soluble solids (TSS). In the fermentation process, pH played a crucial role, with the Caiana variety having a lower pH. The analysis of the distillate revealed different alcoholic contents in the samples, with emphasis on the Caiana variety, which reached the highest value. Traces of copper were detected in the distillate, with the SP 79-1011 variety having the highest concentration, still within regulatory limits. The global study showed that the various varieties of sugarcane can significantly impact the physicochemical properties of the juice and the distillate, affecting the alcohol content, acidity and other determining factors for the quality of the cachaça. Therefore, when planning cachaça production, it is vital to consider these variations and optimize fermentation and distillation conditions to achieve a high quality final product. In addition, compliance with regulations and quality standards is essential to ensure the safety and adequate commercialization of the cachaça produced.

Keywords: Sugar cane. Cachaça. Sugar cane varieties. Quality.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO INTESTINAL DE FRANGOS DE CORTE SUPLEMENTADOS IN OVO COM AMINOÁCIDOS FUNCIONAIS

Código do Trabalho: SB1196 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ANTONIO VENICIO DE SOUSA (veniciosousa4@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS AGRÁRIAS.

Orientador(a): ALEXANDRE LEMOS DE BARROS MOREIRA FILHO (alexandremfranca@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: Objetivou-se com o presente trabalho, avaliar o impacto da suplementação de treonina e glutamina fornecidas in ovo sobre o desenvolvimento da mucosa intestinal (altura de vilosidade, profundidade de cripta, relação vilosidade:cripta e área de vilosidade), de frangos de corte. Foram utilizados 480 ovos, provenientes de matrizes da linhagem Cobb Male. Os ovos foram distribuídos em quatro incubadoras artificiais com controle de temperatura e viragem automática. A suplementação in ovo foi realizada aos 17,5 dias de desenvolvimento embrionário (17,5DE), utilizando-se de 0,6ml de S1 - solução salina 0,9%, S2 - solução de treonina 3,5% e S3 - solução de glutamina 3,5%. Após a eclosão os animais foram distribuídos em delineamento experimental inteiramente ao acaso com três tratamentos e quatro repetições com 10 aves. Aos 21 dias de idade, quatro animais por tratamentos foram eutanasiados, seguido pela coleta de amostras com aproximadamente 2 cm da porção medial do jejuno e íleo para avaliação das variáveis estudadas. As aves que receberam a suplementação de glutamina e treonina apresentaram maior altura de vilosidades, maior relação vilosidade:cripta e maior área de vilosidades ($p < 0,05$) no jejuno aos 21 dias de idade. Observou-se ainda que a suplementação de glutamina e treonina aumentaram a relação vilosidade:cripta e a área de vilosidades no íleo aos 21 dias de idade em comparação ao grupo controle. A suplementação in ovo de glutamina e treonina afetou positivamente a morfometria intestinal de frangos de corte aos 21 dias de idade.

Palavras-chave: Absorção de nutrientes. Efeito trófico. Vilosidades.

INTESTINAL DEVELOPMENT OF BROILERS SUPPLEMENTED IN OVO WITH FUNCTIONAL AMINO ACIDS

Abstract: The objective of this study was to evaluate the impact of in ovo threonine and glutamine supplementation on the development of the intestinal mucosa (villus height, crypt depth, villus: crypt ratio and villus area) in broiler chickens. A total of 480 eggs from Cobb Male breeders were used. The eggs were distributed in four artificial incubators with temperature control and automatic turning. The in ovo supplementation was carried out at 17.5 days of embryonic development (17.5DE), using 0.6ml of S1 - saline solution 0,9%, S2 - 3.5% threonine solution and S3 - 3.5% glutamine solution. After hatching, the animals were distributed in a completely randomized experimental design with three treatments and four replications with 10 birds. At 21 days of age, four animals per treatment were euthanized, followed by the collection of samples approximately 2 cm from the medial portion of the jejunum and ileum to evaluate the studied variables. Birds that received glutamine and threonine supplementation had higher villus height, higher villus: crypt ratio and larger villus area ($p < 0.05$) in the jejunum at 21 days of age. It was also observed that glutamine and threonine supplementation increased the villus: crypt ratio and the villus area in the ileum at 21 days of age compared to the control group.

Keywords: Nutrient absorption. Trophic effect. Villi.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ISOLAMENTO DE SALMONELLA SP. DE FEZES DE JABUTIS (CHELONOIDIS CARBONARA) ADOTADOS COMO ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO

Código do Trabalho: SB0452 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): AUGUSTO DHOUGLAS DE OLIVEIRA JUNIOR (augustodhoughlass@gmail.com).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): CARLOS AUGUSTO DE OLIVEIRA JÚNIOR (carlos.oliveira2@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Os quelônios ou Testudines incluem os animais com carapaça, como tartarugas e jabutis. É notório o crescimento deste segmento no mundo pet. Entretanto, ainda que este fenômeno seja crescente, poucos estudos são realizados com estes animais após a adoção pelos tutores. Em relação a *Salmonella* spp., alguns estudos nacionais já identificaram a presença deste enteropatógeno em répteis. Objetivamos neste trabalho isolar e caracterizar estirpes de *Salmonella* spp. a partir de fezes de jabutis adotados como animais de estimação e em criatórios e relacionar à importância no contexto da Saúde Única. O projeto foi realizado no Laboratório de Microbiologia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba. As fezes utilizadas no presente projeto foram recebidas do projeto "Microbiota oral e cloacal em *Chelonoidis carbonaria* criados em domicílio no Nordeste do Brasil". Para o isolamento de *Salmonella* spp. foi utilizado o método de pré-enriquecimento em caldo tetracionato, isolamento em meio seletivo Hektoen e identificação de gênero por PCR. No total, das 55 amostras de fezes analisadas, *Salmonella* spp. foi detectada em 42 amostras (76,36%). Porém, a porcentagem de animais positivos de animais de criatório (93,33%) foi estatisticamente superior a de animais domiciliados (56,00%) ($P = 0,0013$). A alta prevalência de *Salmonella* em jabutis residentes em criatório pode estar associada à alimentação com filhotes de aves comerciais, que são portadores naturais de *Salmonella* em seu trato gastrointestinal. Considerando os dados obtidos podemos concluir que os répteis podem ser reservatórios de *Salmonella* mesmo não apresentando sintomatologia clínica.

Palavras-chave: salmonelose. microbiota. saúde Pública.

LEVANTAMENTO DE ESTIRPES DE SALMONELLA SPP. DE IMPORTÂNCIA NA SAÚDE ÚNICA EM FEZES DE JABUTIS (CHELONOIDIS CARBONARIA) ADOTADOS COMO ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO.

Abstract: Chelonians or Testudines include animals with a carapace, such as turtles and tortoises. The growth of this segment in the pet world is notorious. However, even though this phenomenon is growing, few studies are carried out with these animals after adoption by tutors. Regarding *Salmonella* spp., some national studies have already identified the presence of this enteropathogen in reptiles. We aimed in this work to isolate and characterize strains of *Salmonella* spp. from the feces of tortoises adopted as pets and in breeding sites and relate to the importance in the context of the One Health. The project was carried out at the Microbiology Laboratory of the Center for Agricultural Sciences at the Federal University of Paraíba. The feces used in this project were received from the project "Oral and cloacal microbiota in *Chelonoidis carbonaria* raised at home in Northeast Brazil". For the isolation of *Salmonella* spp. pre-enrichment in tetrathionate broth, isolation in selective Hektoen medium and genus identification by PCR were used. In total, of the 55 stool samples analyzed, *Salmonella* spp. was detected in 42 samples (76.36%). However, the percentage of positive animals from breeding sites (93.33%) was statistically higher than that from domesticated animals (56.00%) ($P = 0.0013$). The high prevalence of *Salmonella* in tortoises residing in breeding sites may be associated with feeding with commercial chicks, which are natural carriers of *Salmonella* in your gastrointestinal tract. Considering the data obtained, we can conclude that reptiles can be reservoirs of *Salmonella* even without presenting clinical symptoms.

Keywords: salmonellosis. microbiota. public health.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO IN VITRO DA INIBIÇÃO PELO *C. BOVIS* NO CRESCIMENTO DOS PRINCIPAIS PATÓGENOS CAUSADORES DE MASTITE PELO MÉTODO PANCAKE

Código do Trabalho: SB1102 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): BERNARDO ENÉAS DE ARAÚJO NASCIMENTO (bernardo.eneas@hotmail.com).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): ARTUR CEZAR DE CARVALHO FERNANDES (ac.carvalhofernandes@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Sendo o *Corynebacterium bovis* uma das bactérias mais isoladas em amostras de leite bovino na pecuária, além da baixa ou ausente patogenicidade, tem se considerado o seu papel nos quartos mamários, como fator de manutenção sanitária da glândula mamária, bem como, inibidor de outros patógenos por competição. O objetivo deste trabalho foi buscar entender essa relação de *C. bovis* na glândula mamária, usando algumas cepas dos principais patógenos de mastite e cepas da bactéria foco do estudo, todas provenientes do banco de bactérias do Núcleo Aplicado à Produção e Sanidade da Glândula Mamária - NAPROSA. O método usado para confrontar os patógenos foi o cross-streaking ou "pancake". As inibições não foram suficientes para se ter uma confirmação do papel inibitório do *Corynebacterium bovis* frente *S. aureus*, *S. agalactiae*, *E. coli* e *Klebsiella*. De tal forma, necessitando novos testes e confrontamentos.

Palavras-chave: Efeitos inibitórios. Microbiota. Semiquantitativo.

PVN15985-2022 - IN VITRO EVALUATION OF THE GROWTH INHIBITION OF PATHOGENS CAUSING MASTITIS ISOLATED FROM BOVINE MILK AGAINST CORYNEBACTERIUM BOVIS

Abstract: Considering that *Corynebacterium bovis* is one of the most isolated bacteria in bovine milk samples in livestock farming, and due to its low or absent pathogenicity, its role in mammary quarters has been considered as a factor for mammary gland health maintenance, as well as an inhibitor of other pathogens through competition. The objective of this study was to understand the relationship of *C. bovis* in the mammary gland, using certain strains of major mastitis pathogens and strains of the focal bacterium of the study, all derived from the bacterial bank of the Applied Nucleus for Mammary Gland Production and Health - NAPROSA. The method used to test the interactions between pathogens was cross-streaking or "pancake" method. The inhibitions observed were not sufficient to confirm the inhibitory role of *Corynebacterium bovis* against *S. aureus*, *S. agalactiae*, *E. coli*, and *Klebsiella*. Thus, further testing and confrontations are required.

Keywords: Inhibitory effects. Microbiota. Semiquantitative.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

USO DO TRATAMENTO SELETIVO NO CONTROLE DAS PARASIToses GASTROINTESTINAIS DE CAPRINOS EM SISTEMA DE PASTEJO ROTACIONADO

Código do Trabalho: SB0443 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): BRUNA SEGUI PARAISO (bruna_segui@hotmail.com).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): SARA VILAR DANTAS SIMOES (saravdsimoes@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: As parasitoses gastrointestinais são o principal problema de sanidade de pequenos ruminantes, sendo responsáveis por perdas produtivas e óbito. Durante décadas os anti-helmínticos foram utilizados de forma indiscriminada para combater as verminoses de caprinos e ovinos, culminando no desenvolvimento de resistência anti-helmíntica (RA). Atualmente, para retardar o avanço da RA, está sendo preconizado o uso de tratamentos seletivos baseados na metodologia Five Point Check®. Essa pesquisa tem por objetivo avaliar o uso do tratamento seletivo no controle das parasitoses gastrointestinais em um rebanho caprino criado de forma semi-intensiva em sistema de pastejo rotacionado. O estudo foi desenvolvido entre setembro de 2022 e julho de 2023 no Setor de Caprinocultura do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, localizado no município de Areia/PB. Foram acompanhados 55 caprinos da raça Saanen, fêmeas, criados de forma semi-intensiva em sistema de pastejo rotacionado. Os animais foram examinados clinicamente a cada 30 dias entre novembro de 2022 e julho de 2023 e tratados de forma seletiva. Até março de 2023 foi utilizado anti-helmíntico à base de closantel e, após realização de testes de eficácia, o princípio ativo adotado foi o monepantel. Os animais vermifugados foram identificados a fim de acompanhar o número de dosificações realizadas em cada caprino durante o período do estudo. Os resultados desta pesquisa demonstram que o tratamento seletivo adequado reduziu o uso de vermífugos e evitou surtos de parasitoses gastrointestinais, quadros graves e óbitos. Além disso, pode-se concluir que o uso do método Five Point Check é essencial para identificar e tratar infecções por parasitas que não possuem atividade hematófaga. É necessário continuar acompanhando o rebanho para identificar com precisão os animais resistentes, resilientes e suscetíveis e, assim que possível, realizar o descarte dos sensíveis.

Palavras-chave: FAMACHA. Helminthíase. Pequenos ruminantes. Resistência anti-helmíntica.

USE OF SELECTIVE TREATMENT IN THE CONTROL OF GASTROINTESTINAL PARASITISM IN GOATS IN A ROTATIONAL GRAZING SYSTEM.

Abstract: Gastrointestinal parasitosis are the main health problem for small ruminants and are responsible for production losses and death. Through out decades, anthelmintics have been used indiscriminately to combat worms in goats and sheeps, culminating in the development of anthelmintic resistance (AR). Currently, the use of selective treatments based on the Five Point Check® methodology, is being advocated to slow down the progression of AR. The aim of this research was to evaluate the use of selective treatment to control gastrointestinal parasites in a goat herd raised semi-intensively on a rotational grazing system. The study was carried out between September 2022 and July 2023 in the Goat Breeding Sector of the Agricultural Sciences Center of the Federal University of Paraíba, located in the municipality of Areia/PB. 55 female Saanen goats were kept semi-intensively in a rotational grazing system. The dewormed animals identified were clinically examined every 30 days between November 2022 and July 2023 and treated selectively. An anthelmintic based on closantel was used until March 2023 and, after carrying out efficacy tests, the active ingredient adopted was monepantel. The dewormed animals were identified in order to keep track of the number of doses given to each goat during the study period. The results of this study show that appropriate selective treatment reduced the use of anthelmintics and prevented outbreaks of gastrointestinal parasitosis, serious conditions and deaths. Furthermore, it could be concluded that the use of the Five Point Check method is essential for identifying and treating infections caused by parasites that do not have hematophagous activity. It is necessary to continue monitoring the herd in order to accurately identify resistant, resilient and susceptible animals and, as soon as possible, discard those that are susceptible.

Keywords: Anthelmintic resistance. FAMACHA. Helminthiasis. Small ruminants.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROPRIEDADES FÍSICO-HÍDRICAS DE UM PLANOSSOLO SOB SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA NO AGRESTE PARAIBANO

Código do Trabalho: SB0060 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): BRUNA THALIA SILVEIRA SABINO (bruna.thalia18@hotmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): FLAVIO PEREIRA DE OLIVEIRA (flavio.oliveira@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Este trabalho teve como objetivo avaliar as propriedades físico-hídricas de um Planossolo sob sistema de integração lavoura-pecuária-floresta no Agreste Paraibano. Desde julho de 2015 o experimento é conduzido na Empresa Paraibana de Pesquisas, Extensão Rural e Regularização Fundiária (EMPAER), localizado em Alagoinha (PB). O município inserido na mesorregião do Agreste Paraibano. O solo cuja área experimental está inserida foi classificado como Planossolo Háplico de textura franco-arenosa. O delineamento experimental adotado foi em blocos casualizados com cinco tratamentos e quatro repetições (5x4). Os tratamentos foram compostos pelos seguintes consórcios: I) Gliricídia (Gliricidia sepium) + Brachiaria decumbens Stapf; II) Sabiá (Mimosa caesalpinifolia) + Brachiaria decumbens Stapf; III) Ipê (Tabebuia alba (Chamiso) Sandwith) + Brachiaria decumbens Stapf; IV) Milho + Brachiaria decumbens Stapf; e V) Brachiaria decumbens Stapf. As parcelas experimentais apresentam dimensão de 38 x 20 m, totalizando 760 m². As amostras de solo coletadas nas camadas de 0,0-0,10 m e 0,10-0,20 m as quais foram encaminhadas para o Laboratório de Análises Físicas do Solo da Universidade Federal da Paraíba para a determinação das seguintes variáveis: Densidade do solo (DS), porosidades (total- PT, macro- Ma e micro- Mi) e Condutividade Hidráulica Saturada (K_θ). Os principais resultados obtidos indicaram que há uma forte correlação da porosidade total com os demais atributos relacionados, deste modo, o mesmo é considerado como essencial para avaliar as condições físicas do solo, principalmente relacionados à volume de raízes e condução da água. E que o aumento da densidade do solo nos tratamentos compostos por IP (Ipê) e SB (Sabiá) surgem em decorrência do pisoteio animal por serem espécies que produzem sombra e proporcionam o bem-estar animal.

Palavras-chave: Estrutura do solo. Planossolo. Agreste Paraibano.

PHYSICAL ATTRIBUTES OF SOIL UNDER CROP-LIVESTOCK INTEGRATION SYSTEM IN AGRESTE PARAIBANO

Abstract: The present work aimed to evaluate the physical-hydric properties of a Planosol under an integrated crop-livestock-forest system in Agreste Paraibano. Since July 2015, the experiment has been carried out at the Paraíba Company for Research, Rural Extension and Land Regularization (EMPAER), located in Alagoinha (PB). The municipality inserted in the Agreste Paraibano mesoregion. The soil whose experimental areas inserted was classified as Haplic Planosol with sandy loam texture. The experimental design adopted was in randomized blocks with five treatments and four replications (5x4). The treatments were composed of the following consortia: I) Gliricidia (Gliricidia sepium) + Brachiaria decumbens Stapf; II) Sabiá (Mimosa caesalpinifolia) + Brachiaria decumbens Stapf; III) Ipê (Tabebuia alba (Chamiso) Sandwith) + Brachiaria decumbens Stapf; IV) Corn + Brachiaria decumbens Stapf; and V) Brachiaria decumbens Stapf. The experimental plots measure 38 x 20 m, totaling 760 m². Soil samples collected in the 0.0-0.10 m and 0.10-0.20 m layers were sent to the Laboratory of Physical Soil Analysis of the Federal University of Paraíba for the determination of the following variables: soil density (DS), porosities (total- PT, macro- Ma and micro- Mi) and Saturated Hydraulic Conductivity (K_θ). The main results obtained indicated that there is a strong correlation between total porosity and other related attributes, thus, it is considered essential to evaluate the physical conditions of the soil, mainly related to root volume and water conduction. And that the increase in soil density in the treatments composed of IP (Ipê) and SB (Sabiá) arise as a result of animal trampling because they are species that produce shade and provide animal welfare.

Keywords: Soil structure. Planosol. Agreste Paraibano.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AÇÃO DE EXTRATOS DE BOTÂNICOS SOBRE A MOSCA DAS FRUTAS (CERATITIS CAPITATA) (WIED., 1824) (DIPTERA: TEPHRITIDAE)

Código do Trabalho: SB1091 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): CAMILA CADETE DOS SANTOS LIRA (camilacadett@gmail.com).

Curso: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA NA FORMA SUBSEQUENTE.

Orientador(a): MARCOS BARROS DE MEDEIROS (marcos.barros@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: A mosca-das-frutas *Ceratitis capitata* são insetos que afetam a produção frutífera durante seu ciclo biológico. Algumas espécies vegetais apresentam metabólitos secundários que atuam de forma sinérgica, podendo reduzir fortemente as populações desses insetos, sendo assim uma alternativa de baixo custo e ecológica. objetivou-se avaliar a ação de tinturas hidroetanólicas de diferentes espécies vegetais, *Cecropia* Sp., *Anadenanthera colubrina*, *Syzygium aromaticum*, *Allium sativum*, *Catharanthus roseus*, *Arrabidaea chica*, *Pereskia aculeata*, *Azadirachta indica*, *Genipa americana* na sobrevivência larval de *Ceratites capitata*, em diferentes concentrações de cada tintura vegetal. O estudo foi realizado na Clínica Fitossanitária do CCHSA-UFPB, em Bananeiras, PB. Adotou-se o delineamento inteiramente casualizado (DIC), disposto em esquema fatorial, sendo o Fator 1: Os Extratos vegetais frescos (Plantas), o Fator 2: As concentrações (5%, 10%, 15%, 20%) e a testemunha (somente água 0%). O experimento contou com quatro repetições. Em cada unidade foram acondicionadas 10 larvas de *C. capitata*. Esses indivíduos foram imersos nas diferentes concentrações de cada tratamento, durante 2 minutos, após esse período de contato foram acondicionados nos recipientes plásticos com papel filtro. O experimento foi mantido em câmaras climatizadas ($25 \pm 2^\circ\text{C}$, $70 \pm 10\%$ de umidade, fosfatase num intervalo de 72 horas) durante 10 dias. A avaliação foi realizada a cada 72 horas, realizando a contagem do número de larvas mortas. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Skott-Knott a 5% de probabilidade (ASSISTAT V. 7.7, 2017). Conclui-se que as tinturas de Angico, Embaúba e Alho apresentaram maior letalidade nas concentrações (5% e 10%) na fase larval de *C. capitata*. As demais espécies avaliadas não apresentaram características de toxicidade letal significativas sobre às larvas de *C. capitata*.

Palavras-chave: Tinturas. Letalidade. *Ceratitis capitata*.

ACTION OF BOTANICAL EXTRACTS ON THE FRUIT FLY (CERATITIS CAPITATA) (WIED., 1824) (DIPTERA: TEPHRITIDAE)

Abstract: The *Ceratitis capitata* are insects that affect fruit production during its biological cycle. Some plant species have secondary metabolites that act synergistically, which can greatly reduce the populations of these insects, thus being a low-cost and ecological alternative. , *Syzygium aromaticum*, *Allium sativum*, *Catharanthus roseus*, *Arrabidaea chica*, *Pereskia aculeata*, *Azadirachta indica*, *Genipa americana* on larval survival of *Ceratites capitata*, in different concentrations of each vegetable dye. The study was carried out at the Phytosanitary Clinic of the CCHSA-UFPB, in Bananeiras, PB. A completely randomized design (DIC) was adopted, arranged in a factorial scheme, with Factor 1: Fresh vegetable extracts (Plants), Factor 2: Concentrations (5%, 10%, 15%, 20%) and control (0% water only). The experiment had four replications. In each unit, 10 larvae of *C. capitata* were placed. These individuals were immersed in the different concentrations of each treatment for 2 minutes, after this period of contact they were placed in plastic containers with filter paper. The experiment was maintained in climate-controlled chambers ($25 \pm 2^\circ\text{C}$, $70 \pm 10\%$ humidity, phosphatase within a 72-hour interval) for 10 days. The evaluation was performed every 72 hours, counting the number of dead larvae. Data were subjected to analysis of variance and means compared by the Skott-Knott test at 5% probability (ASSISTAT V. 7.7, 2017). It was concluded that Angico, Embaúba and Garlic tinctures showed higher lethality in concentrations (5% and 10%) in the larval phase of *C. capitata*. The other evaluated species did not show significant lethal toxicity characteristics for *C. capitata* larvae.

Keywords: Tinctures. Lethality. *Ceratitis capitata*.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CINÉTICA DE DECOMPOSIÇÃO DA MATÉRIA ORGÂNICA VEGETAL EM SISTEMAS DE USO E MANEJO DO SOLO

Código do Trabalho: SB0959 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): CAUÃ FREIRE DA SILVA (freirecaua787@gmail.com).

Curso: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA NA FORMA INTEGRADA.

Orientador(a): ALEX DA SILVA BARBOSA (aldasibarbosa@cchsa.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: A pesquisa abordou a dinâmica da decomposição da matéria orgânica em diferentes sistemas de uso do solo no contexto do brejo paraibano. Foram considerados fatores como temperatura, umidade, presença de vegetação arbórea e práticas de manejo, a fim de entender como esses elementos interagem para influenciar a taxa de decomposição e, por consequência, a saúde e fertilidade do solo. O estudo foi realizado em cinco sistemas de ocupação diferentes da terra (Floresta, Sistema Agroflorestal, Cultivo Orgânico de Hortaliças, Cultivo de Manga e Pastagem) situados no Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), em Bananeiras, PB. Foram utilizadas folhas de *Mimosa caesalpinifolia* para realização da estimativa da decomposição foliar. A matéria fresca foi secada individualmente, em uma estufa a ± 65 °C por 72 horas, até atingir peso constante. Da matéria seca inicial de cada espécie, foram obtidas amostras de 20,0 g, que foram acondicionadas em sacolas de nylon (litter bags). Para estimar a taxa de decomposição, utilizou-se 90 bolsas de nylon, para cada uma das espécies, devidamente identificadas e distribuídas na superfície do solo de cada área de estudo a fim de simular a queda natural das folhas ao solo. Os resultados obtidos revelaram padrões distintos de decomposição entre os sistemas estudados. Inicialmente, observou-se que a decomposição apresentou uma fase inicial mais lenta, com pouca alteração na massa remanescente nos primeiros 20 dias. No entanto, a partir dos 40 dias, a taxa de decomposição aumentou significativamente, indicando a quebra mais intensa dos compostos orgânicos. Os sistemas de uso e cobertura da terra influenciam a decomposição da fitomassa foliar de *Mimosa caesalpinifolia*. A espécie apresenta rápida taxa de decomposição no período avaliado, considerando todos os sistemas.

Palavras-chave: Decomposição da matéria orgânica. nutrientes. meio ambiente.

KINETICS OF DECOMPOSITION OF ORGANIC PLANT MATTER IN SOIL USE AND MANAGEMENT SYSTEMS

Abstract: The research addressed the dynamics of decomposition of organic matter in different land use systems in the context of the Paraíba swamp. Factors such as temperature, humidity, presence of tree vegetation and management practices were considered in order to understand how these elements interact to influence the rate of decomposition and, consequently, the health and fertility of the soil. The study was carried out in five different land occupation systems (Forest, Agroforestry System, Organic Vegetable Cultivation, Mango Cultivation and Pasture) located at the Center for Human, Social and Agrarian Sciences (CCHSA) of the Federal University of Paraíba (UFPB), in Bananeiras, PB. *Mimosa caesalpinifolia* leaves were used to estimate leaf decomposition. Fresh matter was individually dried in an oven at ± 65 °C for 72 hours, until it reached constant weight. From the initial dry matter of each species, 20.0 g samples were obtained, which were placed in nylon bags (litter bags). To estimate the decomposition rate, 90 nylon bags were used for each species, duly identified and distributed on the soil surface of each study area in order to simulate the natural fall of leaves to the soil. The results obtained revealed distinct patterns of decomposition between the studied systems. Initially, it was observed that the decomposition presented a slower initial phase, with little change in the remaining mass in the first 20 days. However, after 40 days, the decomposition rate increased significantly, indicating a more intense breakdown of organic compounds. Land use and land cover systems influence the decomposition of *Mimosa caesalpinifolia* leaf phytomass. The species presents a fast rate of decomposition in the evaluated period, considering all systems.

Keywords: *Organic matter decomposition. nutrients. environment.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITOS CLÍNICOS E SEDATIVOS DA DETOMIDINA NO ACUPONTO VG1 EM EQUINOS

Código do Trabalho: SB0209 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.
Autor(a): CHIVA MARIA DE CARVALHO COSTA (chiva.carvalho@academico.ufpb.br).
Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.
Orientador(a): DANILA BARREIRO CAMPOS (danila.campos@academico.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Na rotina médica equina frequentemente é necessário promover a sedação do paciente, entretanto, os anestésicos podem causar uma gama de efeitos adversos. A farmacopuntura é caracterizada pela deposição de subdoses de fármacos ou extratos medicinais em acupontos, apresentando-se como uma alternativa promissora. Objetivou-se avaliar os efeitos sistêmicos e sedativos da detomidina na dose de 0,013 mg/kg aplicada no acuponto VG1 e por via intravenosa (controle) em quatro equinos adultos, sem distinção por raça, três machos e uma fêmea, peso médio de 373,5 kg. As seguintes aferições: Frequência cardíaca (FC); Pressão arterial sistólica (PAS); Frequência Respiratória (f); Temperatura Retal (TR); Motilidade intestinal (MI); Glicemia; Hematócrito (Ht); Altura da cabeça (distância do queixo ao solo) e resposta à estímulo sonoro (RESO) e visual (REVI) foram realizadas no momento basal e a cada 15 minutos após a administração do tratamento, durante 120 minutos. A FC e a TR mantiveram-se dentro da normalidade em ambos os grupos; f, PAS e hematócrito diferiram estatisticamente entre os grupos, com as menores médias sendo encontradas no grupo VG1; MI apresentou redução de escore em ambos os grupos durante 30 minutos; a glicemia aumentou em relação ao basal em ambos os grupos perdurando até M75 no grupo IV e até M90 no grupo VG1. No grupo VG1 em nenhum momento houve redução de altura da cabeça superior a 50%, sendo a maior redução (43%) observada em M45, já no grupo IV houve redução de 66% em M15 e de 54% em M30 e M45. RESO apresentou escore 1 em ambos os grupos de 15 a 30 minutos, enquanto REVI reduziu até M45 no grupo IV e até M60 no grupo VG1. Conclui-se que a administração da detomidina na dose de 0,013 mg/kg, no acuponto VG1 não produziu sedação efetiva, enquanto a administração intravenosa só produziu sedação efetiva durante 15 minutos. Entretanto, o N amostral do trabalho ainda é muito pequeno, sendo necessário a finalização da análise experimental para maiores conclusões.

Palavras-chave: farmacopuntura. acupuntura. anestesia. equino.

EVALUATION OF THE CLINICAL AND SEDATIVE EFFECTS OF DETOMIDINE ON ACUPOINT VG1 IN HORSES

Abstract: In the equine medical routine, it is often necessary to promote patient sedation, however, anesthetics can cause a range of adverse effects. Pharmacopuncture is characterized by the deposition of sub-doses of drugs or medicinal extracts in acupoints, presenting itself as a promising alternative. The objective was to evaluate the systemic and sedative effects of detomidine at a dose of 0.013 mg/kg applied to the VG1 acupoint and intravenously (control) in four adult horses, without distinction by race, three males and one female, average weight of 373, 5 kg. The following measurements: Heart rate (HR); Systolic blood pressure (SBP); Respiratory Rate (f); Rectal Temperature (TR); Intestinal motility (IM); Glycemia; Hematocrit (Ht); Head height (distance from the chin to the ground) and response to sound (RESO) and visual (REVI) stimuli were measured at baseline and every 15 minutes after treatment administration, for 120 minutes. HR and TR remained within normal limits in both groups; f, SBP and hematocrit statistically differed between groups, with the lowest means being found in the VG1 group; MI presented score reduction in both groups during 30 minutes; the glycemia increased in relation to the baseline in both groups, lasting up to M75 in the IV group and up to M90 in the VG1 group. In the VG1 group, there was no head height reduction greater than 50% at any time, with the greatest reduction (43%) observed in M45, while in group IV there was a reduction of 66% in M15 and 54% in M30 and M45. RESO presented score 1 in both groups from 15 to 30 minutes, while REVI reduced up to M45 in the IV group and up to M60 in the VG1 group. It is concluded that the administration of detomidine at a dose of 0.013 mg/kg at the VG1 acupoint did not produce effective sedation, while intravenous administration only produced effective sedation for 15 minutes. However, the N sample of the work is still very small, making it necessary to complete the experimental. continua no PDF.

Keywords: pharmacopuncture. acupuncture. anesthesia. equid.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ÓLEO ESSENCIAL DE ALHO E ALHO EM PÓ NA ELABORAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE QUEIJO MINAS FRESCAL: ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS

Código do Trabalho: SB0523 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): CLEICE KELLY DOS SANTOS NASCIMENTO (cleiceszoo@gmail.com).

Curso: ZOOTECNIA.

Orientador(a): CARLA APARECIDA SOARES SARAIVA (carla@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O leite e seus derivados são alimentos ricos em nutrientes, porém perecíveis devido à sua composição. A higiene é fundamental na produção, uma vez que esses produtos podem transmitir doenças. Queijo Minas Frescal é popular no Brasil, mas sua alta umidade o torna muito perecível. Aditivos conservantes são usados para prolongar a vida útil, mas alternativas naturais são desejáveis, devido a preocupações com conservantes sintéticos. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da adição do óleo essencial de alho (OEA) ao Queijo Minas Frescal fabricado a partir de leite integral pasteurizado + OEA, leite cru + OEA, leite semidesnatado pasteurizado + OEA, além do tratamento controle (leite pasteurizado sem adição de OEA). Foram analisados os sólidos totais, umidade, gordura, gordura no extrato seco e cinzas dos queijos durante os dias, 0, 7, 15 e 21 dias de fabricação. Devido a desafios logísticos e laboratoriais, algumas modificações foram realizadas no plano original do estudo, como alterações na composição dos tratamentos e na quantidade dos mesmos, bem como a impossibilidade de avaliação do teor de proteína dos queijos devido a problemas nos equipamentos. Neste contexto, a partir dos tratamentos avaliados observou-se redução nos teores de gordura e gordura no extrato seco dos queijos fabricados a partir de leite SEMIDESNATADO + OEA e um ligeiro aumento na gordura e gordura no extrato seco do leite CRU + OEA, com consequente efeito nos sólidos totais e umidade dos respectivos queijos. Com os dados disponíveis não foi possível verificar o efeito do óleo essencial de alho sobre a composição físico-química dos queijos como previsto no plano de trabalho original, principalmente devido as características tão diferentes da matéria-prima como leite cru e semidesnatado. Desta forma sugere-se em trabalhos futuros realizar as pesquisas com um maior número de repetições, bem como a utilização de apenas leite pasteurizado ou apenas leite cru. Portanto, é fundamental realizar pes.

Palavras-chave: conservantes naturais. gordura. sólidos totais. pasteurização.

GARLIC ESSENTIAL OIL AND GARLIC POWDER IN THE PREPARATION AND PRESERVATION OF MINAS FRESCAL CHEESE: PHYSICOCHEMICAL ANALYSIS

Abstract: Milk and its derivatives are nutrient-rich foods, but perishable due to their composition. Hygiene is fundamental in production, since these products can transmit diseases. Minas Frescal cheese is popular in Brazil, but its high moisture makes it very perishable. Preservative additives are used to extend shelf life, but natural alternatives are desirable due to concerns about synthetic preservatives. The aim of this study was to evaluate the effects of adding garlic essential oil (OEA) to Minas Frescal cheese made from pasteurized whole milk + OEA, raw milk + OEA, pasteurized semi-skimmed milk + OEA, in addition to the control treatment (pasteurized milk without addition of OEA). The total solids, moisture, fat, fat in the dry extract and ash of the cheeses were analyzed during the days, 0, 7, 15 and 21 days of manufacture. Due to logistical and laboratory challenges, some modifications were made to the original study plan, such as changes in the composition of the treatments and their quantity, as well as the impossibility of evaluating the protein content of the cheeses due to equipment problems. In this context, based on the evaluated treatments, a reduction in fat and fat in the dry extract of cheeses made from SEMIDENNATED milk + OEA was observed, and a slight increase in fat and fat in the dry extract of RAW milk + OEA, with consequent effect on total solids and moisture of the respective cheeses. With the available data, it was not possible to verify the effect of garlic essential oil on the physicochemical composition of the cheeses as foreseen in the original work plan, mainly due to the very different characteristics of the raw material, such as raw and semi-skimmed milk. In this way, it is suggested in future works to carry out research with a greater number of repetitions, as well as the use of only pasteurized milk or only raw milk. Therefore, it is essential to carry out research and tests to determine the effectiveness and safety of garlic essential o.

Keywords: natural preservatives. fat. total solids. pasteurization.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INDUÇÃO DE TOLERÂNCIA AS DESORDENS FISIOLÓGICAS EM PÓS-COLHEITA DE MANGA "TOMMY ATKINS" COM USO DE ÁCIDO JASMÔNICO, ÁCIDO SALICÍLICO E QUITOSANA

Código do Trabalho: SB0397 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): DANIEL DE LANA SILVA (daniellana074@gmail.com).

Curso: AGROINDÚSTRIA.

Orientador(a): LAESIO PEREIRA MARTINS (laesiomartins@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: A manga (*Mangifera indica* L.) é uma das mais importantes frutas tropicais comercializadas em todo o mundo, no entanto muito se perde da produção na fase pós-colheita, em função da ocorrência de doenças e pela falta de técnicas adequadas de conservação. A pesquisa tem como objetivo avaliar a qualidade e conservação pós-colheita de manga "Tommy Atkins" através do tratamento com indutores de resistência, no controle de podridões pós-colheita e aumento da tolerância ao frio, visando minimizar as perdas e prolongar sua vida útil. Foram realizados dois experimentos: Experimento I - Efeitos in vitro e in vivo da quitosana e reguladores vegetais sobre *Colletotrichum gloeosporioides* em pós-colheita de manga "Tommy Atkins", onde foram realizados os testes Teste in vitro, para avaliar o efeito dos indutores de resistência (ácido salicílico e quitosana) na germinação de conídios de *C. gloeosporioides*. Foram realizadas as avaliações de crescimento micelial, índice de velocidade de crescimento micelial, e percentagem de inibição; Experimento II - Dano pelo frio e qualidade da manga "Tommy Atkins" submetida à aplicação de indutores de resistência. As mangas foram submersas nas seguintes soluções indutoras: Quitosana na concentração de 3% (p/v); Ácido salicílico na concentração e 7,5 mM; e combinação dos recobrimentos será realizada a partir dos dois recobrimentos preparados individualmente. Foram realizadas as avaliações físicas; físico-químicas subjetiva. A quitosana a 3% e quitosana 3% mais ácidos salicílico a 75mM, comprovaram-se com um maior percentual de inibição de crescimento micelial e menores índices de velocidade de crescimento micelial in vitro de *C. gloeosporioides*. Os tratamentos à base de quitosana apresentaram maior resistência ao dano pelo frio, menor perda de massa fresca, maior firmeza, maior grau brix, maior relação sólidos solúveis e acidez titulável, manteve o conteúdo de ácido ascórbico e ocorreu uma redução do conteúdo dos compostos fenólicos.

Palavras-chave: *Mangifera indica*. Indutores. Doenças. Dano pelo frio.

RESISTANCE INDUCTORS TO COLLETOTRICHUM GLOESPORIODES AND PHYSIOLOGICAL DISORDERS IN MANGO TOMMY ATKINS

Abstract: Mango (*Mangifera indica* L.) is one of the most important tropical fruits sold worldwide, however much production is lost in the post-harvest phase, due to the occurrence of diseases and the lack of adequate conservation techniques. The research aims to evaluate the quality and post-harvest conservation of 'Tommy Atkins' mango through treatment with resistance inducers, in the control of post-harvest rot and increase of cold tolerance, aiming to minimize losses and extend its shelf life. The following experiments were carried out: Experiment I - In vitro and in vivo effects of chitosan and plant regulators on *Colletotrichum gloeosporioides* in post-harvest of 'Tommy Atkins' mango, where tests were carried out Test in vitro, to evaluate the effect of resistance inducers (salicylic acid and chitosan) on the germination of *C. gloeosporioides* conidia. quality of 'Tommy Atkins' manga submitted to the application of resistance inducers. The mangoes were submerged in the following inducing solutions: Chitosan at a concentration of 3% (w/v); Salicylic acid at concentration and 7.5 mM; The combination of coatings will be performed from the individually configured coatings. Physical assessments were performed; physical-chemical and subjective. Lower rates of in vitro mycelial growth velocity of *C. gloeosporioides*. The content of ascorbic acid is maintained and the content of phenolic compounds is reduced.

Keywords: *Mangifera indica*. Inductors. Diseases. Chilling injury.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO BEBIDA FERMENTADA DE KEFIR COM EXTRATO VEGETAL DE AVEIA (AVENA SATIVA): CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS E FÍSICO-QUÍMICAS.

Código do Trabalho: SB0102 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): DANIEL LUCAS CARNEIRO DOS SANTOS (daniel.carneiro@academico.ufpb.br).

Curso: GASTRONOMIA.

Orientador(a): PATRICIA PINHEIRO FERNANDES VIEIRA (patriciapr@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: A crescente adoção de uma alimentação saudável e a inclusão de alimentos que estão atrelados a essa mudança de hábitos, tem sido objeto de valorização e estudo, na busca de uma qualidade de vida. Paralelamente, a demanda por bebidas fermentadas, como as com grãos de kefir, tem manifestado evolução, em virtude dos benefícios associados ao seu consumo. A exploração de ingredientes de origem vegetal como a aveia, objeto desta investigação, e suas propriedades nutricionais, proporcionam uma opção para indivíduos com restrições alimentares, com intolerância à lactose, alergia à proteína do leite de vaca (APLV) e até adeptos de regimes alimentares diferenciados. O produto fermentado desenvolvido foi analisado quanto a sua qualidade microbiológica segundo Silva et al(2017) e caracterizada sua composição centesimal com base no padrão descrito no Adolfo Lutz(2008).A bebida fermentada de aveia apresentou resultados promissores, uma vez que a análise microbiológica revelou segurança e higiene. Adicionalmente, o potencial probiótico do extrato se mostrou em conformidade com os parâmetros regulatórios estabelecidos pela ANVISA (2018), com uma contagem de aproximadamente 3 UFC/mL x 10⁸. As análises físico-químicas foram pH, acidez, teor de umidade, cinzas, proteínas, lipídios e carboidratos, e tais resultados demonstraram consonância com aqueles previamente documentados na literatura para matérias-primas de origem vegetal. O processo de fermentação empregado se mostrou exitoso, visto que a co-fermentação do extrato de aveia/sacarose (açúcar mascavo), à temperatura ambiente em torno de 28°C, foi bem-sucedida em termos de boa proliferação dos grãos de kefir. Emerge com clareza que a bebida fermentada à base de extrato de aveia e grãos de kefir, apresenta-se como uma alternativa viável para indivíduos com intolerâncias alimentares e alergias, além apresentar atributos nutricionais proeminentes no âmbito da tecnologia de alimentos e pesquisa de desenvolvimento.

Palavras-chave: Alimentação. bebida fermentada. kefir. aveia. extrato.

DEVELOPMENT KEFIR FERMENTED BEVERAGE WITH OAT PLANT EXTRACT (AVENA SATIVA): MICROBIOLOGICAL AND PHYSICOCHEMICAL CHARACTERISTICS.

Abstract: The growing adoption of a healthy diet and the inclusion of foods associated with this shift in habits have been objects of appreciation and study in the pursuit of a better quality of life. Simultaneously, the demand for fermented beverages, such as those containing kefir grains, has shown evolution due to the benefits linked to their consumption. The exploration of plant-based ingredients like oats, the focus of this investigation, and their nutritional properties provide an option for individuals with dietary restrictions, lactose intolerance, cow's milk protein allergy (CMPA), and even those following specialized dietary regimes. The developed fermented product was analyzed for its microbiological quality following Silva et al. (2017) and characterized for its proximate composition based on the standard described in Adolfo Lutz (2008). The fermented oat beverage showed promising results, as microbiological analysis revealed safety and hygiene. Additionally, the probiotic potential of the extract aligned with regulatory parameters established by ANVISA (2018), with a count of approximately 3 CFU/mL x 10⁸. Physical and chemical analyses included pH, acidity, moisture content, ash, proteins, lipids, and carbohydrates, and these results demonstrated consistency with those previously documented in the literature for plant-based raw materials. The employed fermentation process proved successful, as the co-fermentation of oat extract and sucrose (brown sugar) at room temperature around 28°C was successful in terms of promoting kefir grain proliferation. It is evident that the fermented beverage based on oat extract and kefir grains presents itself as a viable alternative for individuals with food intolerances and allergies, while also showcasing prominent nutritional attributes within the realm of food technology and research development.

Keywords: Food. fermented beverage. kefir. oats. plant extract.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AValiação da Microbiota Fúngica Conjuntival de Equinos Atendidos no HV-UFPB

Código do Trabalho: SB0283 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): DEBORA DE AZEVEDO OLIVEIRA (debora.azevedo@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): ISABELLA DE OLIVEIRA BARROS (doutorabella@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: As enfermidades oftalmológicas infecciosas são responsáveis por gerar graves problemas em equinos, que pode inclusive culminar com perda total da visão. Avaliar o microbioma conjuntival de equinos saudáveis podem trazer informação importantes para o tratamento e prevenção de doenças oculares em equinos. O objetivo desse trabalho foi caracterizar a microbiota conjuntival fúngica de equinos atendidos no Hospital Veterinário Universitário da UFPB. Foram utilizados 20 animais, ambos os sexos, de idade variando de 2 a 16 anos, hígidos, oriundos do atendimento do HV-UFPB. Após contenção física, foram utilizados swabs estéreis suavemente contra o saco conjuntival, de ambos os olhos. As amostras foram preservadas em meio BHI até o processamento no laboratório de preventiva do Hospital Veterinário. Para o isolamento e identificação dos fungos, inicialmente foi realizado exame direto, com finalidade de identificar estruturas características dos fungos em geral: hifas, pseudohifas, blastomídios, astromídios e filamentos. Em seguida, as amostras foram semeadas sobre a superfície de placas de Petri contendo Ágar Sabouraud. A identificação ocorreu através da avaliação das macro e micro características morfológicas. De 40 sacos conjuntivais coletados, 38 (95%) apresentaram crescimento de fungos, sendo, 52,5% *Aspergillus* spp, 47.5% *Cladosporium* sp, 45% *Mucor* sp, 37.5% *Penicillium* spp, 10% *Chrysosporium* sp, 10% *Curvularia* spp, 2.5% *Fusarium* spp, 25% leveduras. Quanto a variável sexo, todos as fêmeas e machos tiveram crescimento fúngico, porém o gênero *Curvularia* spp foi somente visto em 4 fêmeas (7.69%) e o gênero *Fusarium* spp em um macho (4.17%). Concluiu-se que a microbiota conjuntival fúngica dos equinos atendidos no Hospital Veterinário da UFPB é composta por uma variedade de fungos, tanto filamentosos quanto leveduriformes, destacando-se a maior prevalência para o gênero *Aspergillus* sp.

Palavras-chave: olhos. microflora. conjuntiva.

CHARACTERIZATION OF THE FUNGAL CONJUNCTIVAL MICROBIOTA IN EQUINES TREATED AT THE UNIVERSITY VETERINARY HOSPITAL OF UFPB

Abstract: Infectious ophthalmological diseases are responsible for causing serious problems in horses, which can even lead to complete loss of vision. Evaluating the conjunctival microbiome of healthy horses can provide important information for the treatment and prevention of ocular diseases in horses. The objective of this study was to characterize the fungal conjunctival microbiota of horses treated at the University Veterinary Hospital of UFPB. Twenty animals of both sexes, ranging in age from 2 to 16 years, healthy, and originating from HV-UFPB care, were used. After physical restraint, sterile swabs were gently applied to the conjunctival sac of both eyes. The samples were preserved in BHI medium until processing in the Veterinary Hospital's preventive laboratory. For the isolation and identification of fungi, a direct examination was initially performed to identify characteristic fungal structures: hyphae, pseudohyphae, blastomyces, astromyces, and filaments. Then, the samples were cultured on the surface of Petri dishes containing Sabouraud Agar. Identification was based on the evaluation of macro and micro morphological characteristics. Out of 40 collected conjunctival sacs, 38 (95%) showed fungal growth, with 52.5% *Aspergillus* spp, 47.5% *Cladosporium* sp, 45% *Mucor* sp, 37.5% *Penicillium* spp, 10% *Chrysosporium* sp, 10% *Curvularia* spp, 2.5% *Fusarium* spp, and 25% yeasts. Regarding the gender variable, both females and males had fungal growth, but the *Curvularia* spp genus was only observed in 4 females (7.69%) and the *Fusarium* spp genus in one male (4.17%). It was concluded that the fungal conjunctival microbiota of horses treated at the UFPB Veterinary Hospital is composed of a variety of fungi, both filamentous and yeast-like, with a higher prevalence of the *Aspergillus* sp genus.

Keywords: eyes. microflora. conjuntiva.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO DE MISTURAS PARA PREPARO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS A BASE DE INHAME

Código do Trabalho: SB0835 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): DEBORA FERREIRA SILVA (deferreira994@gmail.com).

Curso: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS.

Orientador(a): ANA LUIZA MATTOS BRAGA (anabraga.ufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: O inhame (*D. cayennensis*), tipo de tubérculo facilmente disponível na região Nordeste, permanece subutilizado em relação aos demais tubérculos apesar de estudos que comprovam seus benefícios funcionais para o organismo humano. Para explorar abordagens sustentáveis com potencial de implementação em iniciativas governamentais de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), este projeto foi realizado objetivando a produção de farinha de inhame e sua aplicação em misturas alimentícias. O processo se deu em lavagem do inhame, descascamento, corte em fatias de 0,2mm (para o inhame in natura) e corte em cubos (para o inhame pré-gelatinizado), secagem em estufa e em forno, moagem, peneiramento e elaboração de pães utilizando as farinhas resultantes da produção em laboratório. Análises de volume, umidade, atividade de água, proteínas, amido e textura foram realizadas para avaliar o desempenho de farinhas em diversas aplicações. Os resultados revelaram que o pré-tratamento dos tubérculos antes da secagem não impacta na taxa de perda de umidade. Além disso, o uso da secagem em estufa mostrou-se o método mais eficaz, pois diminuiu significativamente o teor de água das amostras e tende a prolongar a vida útil do produto que teve melhores resultados de secagem.

Palavras-chave: Insegurança alimentar. Inhame. Farinha de Inhame.

DEVELOPMENT OF MIX FOR YAM BASED FOOD PRODUCTS

Abstract: Yam (*D. cayennensis*), a type of tuber easily available in the Northeast region, remains underutilized compared to other tubers despite studies that prove its functional benefits for the human body. In order to explore sustainable approaches with potential for implementation in governmental Food and Nutrition Security (SAN) initiatives, this project was carried out aiming at the production of yam flour and its application in food mixtures. The process consisted of washing the yam, peeling it, cutting it into 0.2 mm slices (for the in natura yam) and cutting it into cubes (for the pre-gelatinized yam), drying in an oven and in a oven, grinding, sieving and processing. Of breads using flours resulting from laboratory production. Volume, moisture, water activity, protein, starch and texture analyzes were carried out to evaluate the performance of flours in several applications. Results revealed that pre-treatment of tubers prior to drying had a direct impact on the rate of moisture loss. In addition, the use of oven drying proved to be the most effective method, as it significantly reduced the water content of the sample and tends to extend the shelf life of the product.

Keywords: food insecurity. yam. yam flour.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PARÂMETROS DA PRODUÇÃO DE GÁS IN VITRO DO RESÍDUO DE ALGODOEIRA SUBMETIDO A PROTOCOLOS DE TRATAMENTOS QUÍMICO COM UREIA EM COMBINAÇÃO COM DOSES DE ENZIMA FIBROLÍTICA EXÓGENA

Código do Trabalho: SB0946 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): DINAH CORREIA DA CUNHA CASTRO (dinahzootec@gmail.com).

Curso: ZOOTECNIA.

Orientador(a): SEVERINO GONZAGA NETO (gonzaga@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O algodão atualmente apresenta-se como uma das principais plantas oleaginosas usadas para diversos fins, devido seu alto potencial de produção, o qual gera diversos produtos desde a pluma e o óleo, considerados os principais, passando pelos subprodutos como caroço, farelo e torta de algodão, bem como os resíduos gerados desses processamentos. Esses subprodutos são bastante difundidos na alimentação animal por apresentarem características de suplementos proteicos e/ou fonte de fibra. O uso de tratamentos químico e biológico é uma estratégia usada para melhorar a qualidade nutricional do resíduo de algodoeira. O método de produção de gás in vitro tem como principal vantagem determinar a cinética de fermentação em uma única amostra. Sendo necessária uma quantidade relativamente pequena de amostra, permitindo avaliar maior número de amostras ao mesmo tempo, possibilitando a obtenção de várias observações demonstrando boas correlações com metodologias in vivo e in situ (BLUMMEL e ORSKOV, 1993). Objetivou-se com este projeto, avaliar o efeito de protocolos de tratamentos químico e biológico sobre os parâmetros da produção de gás. O resíduo utilizado foi obtido em diversas algodoeiras da região oeste da Bahia. Foi utilizado 2 kg de resíduo de algodoeira, para cada tratamento, foram coletadas amostras de cada unidade experimental sendo colocadas em bandejas de alumínio para secagem em estufa com circulação forçada de ar à temperatura de 55 °C por 72 horas, em seguida, serão moídas utilizando peneiras de 1 mm e armazenados para as posteriores análises laboratoriais. Para a determinação da produção de gás, utilizou-se a técnica in vitro semiautomática descrita por Theodorou et al. (1994). (continua no PDF).

Palavras-chave: Nutrição. Algodão. Ureia.

PARAMETERS OF IN VITRO GAS PRODUCTION FROM COTTON RESIDUE SUBJECTED TO CHEMICAL TREATMENT PROTOCOLS WITH UREA IN COMBINATION WITH DOSES OF EXOGENOUS FIBROLYTIC ENZYME

Abstract: Brazil is one of the largest cotton producers in the world, its wide production promotes the growth of residues derived from its processing, which have no use and end up being accumulated in yards. One of the purposes found was in the use of animal feed, despite its low nutritional value. The use of chemical and biological treatment is a strategy used to improve the nutritional quality of cotton waste, thus, the objective of this project was to evaluate the effect of chemical and biological treatments on the nutritional value of cotton waste. The experimental trial was carried out at the Animal Nutrition Laboratory of the Study and Research Nucleus in Animal Production - NEPPA, campus IX of the Universidade do Estado da Bahia, in Barreiras - BA. The residue used was obtained from several cotton plants in the western region of Bahia. A completely randomized design (DIC) was adopted, in a 4x4 factorial scheme. In the treatment with urea, he used concentrations of 0; two; 4; 6%, based on MS, considering openings at 7, 14 and 28 days after applications. 2 kg of cotton waste was used for each treatment. There was an interaction treatment with urea × enzyme dose for NDF concentration ($P < 0.0001$), ADF ($P = 0.02$) and for IVDMD ($P = 0.03$). The use of treatment with urea and exogenous fibrolytic enzymes showed an increase in in vitro dry matter digestibility according to the high use of doses, thus reducing the NDF and ADF fractions.

Keywords: Waste. Cotton. Nutrition.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

BANCO DE SEMENTES EM ÁREA DE MATA ATLÂNTICA NO ESTADO DA PARAÍBA

Código do Trabalho: SB0073 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): EDUARDO LUA FERNANDES DA SILVA (eduardoffernandes2@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): EDNA URSULINO ALVES (ursulinoalves@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Pesquisas relacionadas à avaliação da composição de espécies vegetais e ao estabelecimento de banco de plântulas em zonas de regeneração natural na Mata Atlântica detém papel crucial no aprofundamento da compreensão sobre as interações e o mecanismo operacional dos recursos florestais nesse ecossistema. O objetivo do estudo foi analisar a composição florística do banco de plântulas em diferentes áreas do Parque Estadual da Mata do Pau Ferro, Areia - PB. Foram instaladas 13 parcelas, com 5 subparcelas de 1×1 (1m^2) (quadrantes), cada. As plântulas foram marcadas com fitas em cetim para posterior avaliações e suas identificações. Os dados quantitativos dos indivíduos regenerantes para obtenção dos parâmetros de comprimento e diâmetro, bem como das variáveis de diversidade, densidades e frequências foram analisados por meio da estatística descritiva. Foram amostrados 438 indivíduos. O banco de plântulas apresentou elevada diversidade do estrato regenerante em processo inicial de sucessão secundária, indicando significativa autorregeneração. As espécies *E. simonis* e *E. citrifolium* ocorreram em todas as parcelas amostradas, possuindo variações nos números de indivíduos por parcelas.

Palavras-chave: Mata Atlântica. Banco de sementes. Sucessão.

SEED BANK IN AN ATLANTIC FOREST AREA IN THE STATE OF PARAÍBA

Abstract: The seed bank is a reserve of viable seeds present in the soil, which can germinate and originate new plants under appropriate conditions, therefore it plays a fundamental role in the ecology and restoration of ecosystems. In this work, the objective was to carry out a phytosociological study based on soil seed banks from different areas of the Atlantic Forest, in a floodplain region located in the municipality of Areia - PB. Twelve plots were allocated with five replicates each, at different points of the state reserve "Mata do Pau-Ferro". The absolute density in the first (before the rainy season - March 2022) and in the second collection (after the rainy season) was 110.83 and 51.67, respectively. The most abundant species in both periods were *Cecropia pachystachya*, *Borreria humifusa*, *Zanthoxylum rhoifolium* and *Celtis iguanaea*. Despite being a reserve area, in the analyzed community the indices of evenness and density of plant populations are relatively low, determined by the Shannon Index (3.1) and Pielou Equability (0.1), indicating floristic heterogeneity and richness of vegetables. species when compared to other preserved areas.

Keywords: Atlantic forest. Seed bank. Succession.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INFLUÊNCIA DO TIPO DE CONSERVAÇÃO NA MANUTENÇÃO DA VIABILIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE FEIJÃO CAUPI

Código do Trabalho: SB0493 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): EMILIA MARCELLE DIAS DE MEDEIROS (emiliamdmedeiros@hotmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): NAYSA FLAVIA FERREIRA DO NASCIMENTO (naysafn@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O feijão-caupi é cultivado predominantemente no Norte e Nordeste, onde apresenta grande relevância socioeconômica, caracterizando-se como a principal fonte de renda e subsistência dos produtores de base familiar do semiárido. Considerando o contexto, objetivou-se avaliar os efeitos das condições de armazenamento na germinação e vigor de sementes de feijão caupi, bem como, determinar qual a embalagem mais eficaz para manutenção da qualidade fisiológica das sementes. As sementes foram fracionadas em seis lotes, e estes foram armazenados em embalagem à vácuo e garrafa PET, sob duas condições: laboratório e câmara fria. A fim de avaliar qual a embalagem mais eficaz para manutenção da qualidade fisiológica das sementes, foram realizados cinco tratamentos. Para a avaliação da qualidade fisiológica das sementes as mesmas foram submetidas aos testes de germinação e emergência. Nossos resultados indicam que apenas para a característica comprimento da parte aérea a embalagem a vácuo foi mais eficiente no processo de armazenamento, para as demais características o tipo de embalagem não influenciou na qualidade fisiológica das sementes, durante o período avaliado. Quanto ao desempenho dos tratamentos, aos 180 dias tanto em câmara fria como em ambiente de laboratório foi observado um crescimento mais rápido das plântulas. As sementes armazenadas em câmara fria e laboratório em períodos de 90 e 180 dias, apresentaram bom desempenho, portanto o produtor não terá prejuízos em armazenar suas sementes de uma safra para outra em garrafa pet e temperatura ambiente.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata (L.) Walp. Teste de germinação. Embalagem.*

ANALYSIS OF THE QUALITY OF CREOLE COWFY BEAN SEEDS STORED IN PET BOTTLE AND VACUUM

Abstract: Cowpea is cultivated predominantly in the North and Northeast, where it has great socioeconomic relevance, characterizing itself as the main source of income and subsistence for family-based producers in the semi-arid region. Considering the context, the aim was to evaluate the effects of storage conditions on the germination and vigor of cowpea seeds, as well as to determine the most effective packaging for maintaining the physiological quality of the seeds. The seeds were divided into six lots, and these were stored in vacuum packaging and PET bottle, under two conditions: laboratory and cold chamber. In order to evaluate the most effective packaging for maintaining the physiological quality of the seeds, five treatments were carried out. For the evaluation of the physiological quality of the seeds, they were submitted to germination and emergence tests. Our results indicate that vacuum packaging was more efficient in the storage process only for the shoot length characteristic, for the other characteristics the type of packaging did not influence the physiological quality of the seeds during the evaluated period. As for the performance of the treatments, at 180 days both in a cold chamber and in a laboratory environment, a faster growth of seedlings was observed. The seeds stored in cold chamber and laboratory in periods of 90 and 180 days showed good performance therefore, the producer will not have any losses in storing his seeds from one season to another in a pet bottle at room temperature.

Keywords: *Vigna unguiculata (L.) Walp. Germination test. packaging.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROPRIEDADES TECNO-FUNCIONAIS DE FIBRAS SOLÚVEIS DA CASCA DO CAFÉ ORGÂNICO EXTRAÍDAS POR DIFERENTES MÉTODOS

Código do Trabalho: SB0231 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): EMILY MARQUES MAGALHAES (emilymmarques@hotmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE ALIMENTOS.

Orientador(a): TALIANA KENIA ALVES BEZERRA (taliana.kenia@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O café é uma das bebidas mais consumidas no mundo, sendo o Brasil o principal produtor. No entanto, a alta produção resulta em uma quantidade significativa de subprodutos, entre eles a casca do café. Este subproduto pode ser transformado em farinha por secagem e moagem e é potencialmente útil na indústria alimentícia devido à sua composição, como fibras, proteínas, compostos fenólicos, entre outros, podendo apresentar propriedades tecnológicas e capacidade antioxidante. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar as propriedades tecnológicas da farinha e as propriedades bioativas de extratos denominados polifenóis extraíveis (PE), polifenóis hidrolisáveis não extraíveis (PNAE) e polifenóis não extraíveis (PNAE) obtidos da casca de café orgânica. A farinha de casca de café orgânica foi avaliada quanto à sua composição físico-química e propriedades tecnológicas, enquanto os extratos foram avaliados quanto à sua composição fenólica e capacidade antioxidante in vitro. A análise das propriedades tecnológicas apresentou resultados de 4,28 g/g para o índice de absorção de água, 2,31 g/g para a capacidade de absorção de óleo e 26,71% para a solubilidade em água. Os resultados obtidos na análise de bioativos e potencial antioxidante foram de 60,62 a 2430 μmol para fenólicos totais, 0,59 a 9,0 μmol para flavonoides totais, 607,79 a 2043,1 μmol para FRAP, 215,55 e 1995,5 para DPPH, 1332,63 a 2953 para ABTS. Os dados apresentados indicam o potencial das cascas de café como fonte de compostos bioativos relacionados com a capacidade antioxidante. Este subproduto pode fornecer novas perspectivas para a ciência e tecnologia de alimentos como um potencial nutracêutico, além de demonstrar um potencial de aplicação tecnológica como matéria-prima na indústria alimentícia, permitindo sua utilização em alimentos como embutidos e massas, uma vez que possui uma boa capacidade de absorção de água, contribuindo assim para suas características tecnológicas.

Palavras-chave: Cafeicultura. Subprodutos. Orgânicos. Propriedades funcionais.

TECHNO-FUNCTIONAL PROPERTIES OF SOLUBLE FIBERS FROM ORGANIC COFFEE HUSK EXTRACTED BY DIFFERENT METHODS

Abstract: Coffee is one of the most widely consumed beverages in the world, with Brazil being the main producer. However, high production results in a significant amount of by-products, including coffee hulls. This by-product can be transformed into flour by drying and grinding and is potentially useful in the food industry due to its composition, such as fibers, proteins, phenolic compounds, among others, and may have technological properties and antioxidant capacity. In view of the above, the aim of this work was to evaluate the technological properties of flour and the bioactive properties of extracts called extractable polyphenols (EP), hydrolyzable non-extractable polyphenols (NPEP) and non-extractable polyphenols (NPEP) obtained from organic coffee hulls. The organic coffee hull flour was evaluated for its physicochemical composition and technological properties, while the extracts were evaluated for their phenolic composition and in vitro antioxidant capacity. The analysis of technological properties showed results of 4.28 g/g for water absorption index, 2.31 g/g for oil absorption capacity and 26.71% for water solubility. The results obtained in the analysis of bioactives and antioxidant potential were 60.62 to 2430 μmol for total phenolics, 0.59 to 9.0 μmol for total flavonoids, 607.79 to 2043.1 μmol for FRAP, 215.55 and 1995.5 for DPPH, 1332.63 to 2953 for ABTS. The data presented indicate the potential of coffee hulls as a source of bioactive compounds related to antioxidant capacity. This by-product may open new perspectives for food science and technology as a potential nutraceutical, as well as demonstrate a potential for technological application as a raw material in the food industry, allowing it to be used in foods such as sausages and pasta, since it has a good water absorption capacity, thus contributing to their technological characteristics.

Keywords: Coffee growing. By-products. Organic. Functionals Properties.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITO DA CARNITINA NA MITIGAÇÃO DOS DANOS MORFOFISIOLÓGICOS CAUSADOS PELO DÉFICIT HÍDRICO EM PLANTAS DE RABANETE (*RAPHANUS SATIVUS L.*)

Código do Trabalho: SB0045 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ESTEPHANNI FERNANDA OLIVEIRA DANTAS (estephanni.dantas@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS AGRÁRIAS.

Orientador(a): DIEGO SILVA BATISTA (diegoesperanca@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: O aquecimento global vem agravando cada vez mais a situação da seca em todo o mundo, isso vem causando impactos severos na produção agrícola. Tendo em vista que o déficit hídrico é considerado o principal estresse abiótico, uma estratégia que vem sendo pesquisada e desenvolvida para reverter os efeitos negativos causados pela seca é o uso de biorreguladores. O rabanete é um vegetal cultivado globalmente, com alto valor nutricional e fitoquímico, que possui raiz com sabor adocicado, refrescante e picante. Assim, este estudo teve como objetivo avaliar o potencial da aplicação exógena de carnitina na mitigação dos efeitos deletérios causados por estresse hídrico na morfofisiologia do rabanete. Para isso, durante 30 dias, as plantas foram submetidas a dois níveis de irrigação: 80% (bem irrigadas) e 15% (estresse hídrico) da capacidade de retenção de água, e pulverizadas com três concentrações de carnitina (5, 50 e 500 μM) ou água (0 μM - sem carnitina). O delineamento do experimento foi inteiramente casualizado, em esquema fatorial 4×2 (concentrações de carnitina \times níveis hídricos) com seis repetições, sendo cada repetição composta por um vaso com uma planta. Foram avaliadas as trocas gasosas, fluorescência da clorofila a, teor de pigmentos fotossintéticos, extravasamento de eletrólitos, teor relativo de água, produção e alocação de biomassa. A seca reduziu a capacidade fotossintética das plantas, prejudicando o equilíbrio hídrico e a integridade da membrana e diminuindo o acúmulo de biomassa, principalmente nas raízes. A aplicação da menor concentração de carnitina (5 μM) mitigou os efeitos deletérios causados pelo estresse hídrico, melhorando a integridade da membrana e o equilíbrio hídrico das plantas, enquanto as maiores concentrações de carnitina (50 e 500 μM) agravaram o estresse. Este estudo destaca o potencial da carnitina na mitigação do estresse causado pela seca em plantas de rabanete, apontando seu papel como bioestimulante.

Palavras-chave: *Raphanus sativus L.* crescimento da raiz. déficit hídrico.

EFFECT OF CARNITINE ON THE MITIGATION OF MORPHOPHYSIOLOGICAL DAMAGE CAUSED BY WATER DEFICIT IN RADISH PLANTS (*RAPHANUS SATIVUS L.*)

Abstract: Global warming is increasingly aggravating the drought situation around the world, which has been causing severe impacts on agricultural production. Considering that water deficit is considered the main abiotic stress, a strategy that has been developed to reverse the negative effects caused by drought is the use of bioregulators. Radish is a globally cultivated vegetable, with high nutritional and phytochemical value, which has sweet, refreshing, and spicy roots. Thus, this study aimed to evaluate the potential of exogenous application of carnitine in mitigating the deleterious effects caused by water stress on radish morphophysiology. For this, for 30 days the plants were submitted to two levels of irrigation, being 80% (well irrigated) and 15% (water stress) of the water retention capacity and sprayed with three concentrations of carnitine (5, 50 and 500 μM) or water (0 μM - no carnitine). The experimental design was completely randomized, in a 4×2 factorial scheme (carnitine concentrations \times irrigation levels) with six replications and one plant per pot. Gas exchange, chlorophyll and fluorescence, photosynthetic pigments, electrolyte leakage, relative water content, and biomass production and allocation were evaluated. Drought reduced the photosynthetic capacity of plants, impairing water balance and membrane integrity, decreasing biomass accumulation, mainly in the roots. The application of low concentration of carnitine (5 μM) mitigated the deleterious effects caused by water stress, improving membrane integrity and water balance of plants, while higher concentrations of carnitine (50 and 500 μM) aggravated stress. This study highlights the potential of carnitine in mitigating drought stress in radish plants, supporting its role as a biostimulant.

Keywords: *Raphanus sativus L.* storage root growth. water deficit.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFICÁCIA DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE DOENÇAS E SEUS IMPACTOS SOBRE A FISIOLOGIA DA CANA-DE-AÇÚCAR

Código do Trabalho: SB0020 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ESTEPHANY VITORIA BATISTA CARDOSO (vivikdoso@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): FABIO MIELEZRSKI (mfabio@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum*) é uma planta cultivada por seu alto teor de sacarose, que é utilizada na produção de açúcar, etanol e outros produtos derivados. Ela desempenha um papel econômico significativo em várias regiões do mundo, especialmente em países tropicais e subtropicais, devido à sua capacidade de crescimento em condições climáticas favoráveis e ao alto rendimento de açúcar que pode ser obtido a partir dela. A cana-de-açúcar é suscetível a várias doenças fúngicas que podem causar danos prolongados à produção. O monitoramento constante e medidas preventivas são fundamentais para minimizar os danos causados por doenças fúngicas na cultura da cana-de-açúcar. Partindo desse pressuposto, o presente trabalho objetiva-se em avaliar a eficiência dos fungicidas no controle de doenças da cana-de-açúcar, bem como a influência na fisiologia da planta. O ensaio foi implantado em um campo de socaria, que havia sido cultivado a partir de junho de 2021. Para o processo de plantio, foi adotado um arranjo experimental utilizando um delineamento em blocos casualizados (DBC). O experimento foi composto por quatro blocos e seis tratamentos distintos, totalizando 24 parcelas de estudo. Cada reprodução consistiu em quatro fileiras, cada uma medindo 5 metros de extensão. Os tratamentos empregados foram designados como: T1: Sem nenhuma aplicação (Testemunha); T2: Aplicação do PRODUTO A na quantidade de 0,3 L/ha; T3: Aplicação do PRODUTO B na quantidade de 0,75 L/ha; T4: Aplicação inicial do PRODUTO A na dose de 0,3 L/ha, seguida por uma segunda aplicação do PRODUTO B na quantidade de 0,75 L/ha; T5: Duas aplicações consecutivas do PRODUTO A na dose de 0,3 L/ha; T6: Duas aplicações sequenciais do PRODUTO B na quantidade de 0,75 L/ha. A posteriori, os dados coletados foram submetidos aos testes de normalidade dos resíduos (Shapiro-Wilk) e homogeneidade de variância (Bartlett). Os dados não paramétricos foram analisados pelo teste de Friedman em nível de 5% de probabilidade.

Palavras-chave: Doenças fúngicas. Fisiologia. *Saccharum officinarum*.

EFFICACY OF FUNGICIDES IN CONTROLLING DISEASES AND THEIR IMPACTS ON THE PHYSIOLOGY OF SUGARCANE.

Abstract: Sugarcane (*Saccharum officinarum*) is a plant cultivated for its high sucrose content, which is used in the production of sugar, ethanol and other by-products. It plays a significant economic role in various regions of the world, especially in tropical and subtropical countries, due to its ability to grow under favorable climatic conditions and the high yield of sugar that can be obtained from it. Sugarcane is susceptible to several fungal diseases that can cause long-term damage to production. Constant monitoring and preventive measures are fundamental to minimize the damage caused by fungal diseases in the sugarcane crop. Based on this assumption, the present work aims to evaluate the efficiency of fungicides in controlling sugarcane diseases, as well as their influence on the plant's physiology. The trial was implemented in a ratoon field, which had been cultivated from June 2021. For the planting process, an experimental arrangement was adopted using a randomized block design (DBC). The experiment consisted of four blocks and six different treatments, totaling 24 study plots. Each reproduction consisted of four rows, each measuring 5 meters in length. The treatments employed were designated as: T1: No application (Control); T2: Application of PRODUCT A in the amount of 0.3 L/ha; T3: Application of PRODUCT B in the amount of 0.75 L/ha; T4: Initial application of PRODUCT A at a dose of 0.3 L/ha, followed by a second application of PRODUCT B at a rate of 0.75 L/ha; T5: Two consecutive applications of PRODUCT A at a dose of 0.3 L/ha; T6: Two sequential applications of PRODUCT B in the amount of 0.75 L/ha. A posteriori, the collected data were submitted to tests of normality of residues (Shapiro-Wilk) and homogeneity of variance (Bartlett). Non-parametric data were analyzed using the Friedman test at a 5% probability level. In the graphs generated, eight genera of fungi were incident, with *Nigrospora* sp. and *Leptosphaeria* sp. the most significant. From these two consp.

Keywords: Fungal diseases. physiology. *Saccharum officinarum*.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITO DA POSIÇÃO DA SEMENTE NO FRUTO SOBRE A QUALIDADE FÍSICA E FISIOLÓGICA DAS SEMENTES EM FABACEAE

Código do Trabalho: SB0316 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): EUZIMARIA AMANSO DA SILVA (euzimariasilva17@gmail.com).

Curso: AGROINDÚSTRIA.

Orientador(a): GILVANEIDE ALVES DE AZEREDO (gilvaneide.azeredo@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: No estudo da qualidade fisiológica de sementes, vários fatores podem comprometer o lote de sementes, dentre eles, a posição da semente no fruto. Quando se trata de Fabaceae, com frutos do tipo legume, as sementes, geralmente, apresentam dormência tegumentar. Procurou-se, neste trabalho, investigar se as sementes que ocupavam diferentes posições no fruto, apresentavam diferenças quanto às suas características físicas e fisiológicas. Assim, esta pesquisa teve como objetivo determinar a biometria de frutos e sementes de algumas espécies florestais (amorosa branca e pau ferro) em suas diferentes posições no fruto; realizar a curva de embebição, determinar o teor de água e o percentual de germinação. Os frutos, após colheita, foram levados ao Laboratório de Tecnologia de Sementes do CCHSA/UFPB, Bananeiras para o beneficiamento. Durante o processo de extração das sementes, essas foram separadas de acordo com a sua posição no fruto: proximal, central e distal. Após essa separação, procedeu-se e realização das análises: biometria, teor de água, curva de embebição e germinação. O teste de germinação bem como a curva de embebição foram conduzidos sob a temperatura de 25°C. De acordo com os resultados alcançados as sementes das duas espécies apresentaram, de um modo geral, uniformidade em relação a biometria, independentemente da posição no fruto; por conta da dormência tegumentar, não foi possível definir a fase II da germinação, de acordo com o padrão trifásico. A germinação das sementes foi baixa para as duas espécies, principalmente para a amorosa branca (20%), sendo a região central a que obteve um percentual de germinação inferior em relação às demais posições. A posição central ocupada pelas sementes de amorosa branca e pau ferro tiveram um desempenho inferior em relação ao percentual de germinação. Não houve influência da posição da semente sobre as características físicas das sementes das duas espécies.

Palavras-chave: Sementes. Germinação. Fabaceae.

EFFECT OF SEED POSITION IN THE FRUIT ON THE PHYSICAL AND PHYSIOLOGICAL QUALITY OF SEEDS IN FABACEAE

Abstract: In the study of the physiological quality of seeds, several factors can compromise the lot of seeds, among them, the position of the seed in the fruit. When it comes to Fabaceae, with legume-type fruits, the seeds generally show integumentary dormancy. In this work, we tried to investigate whether the seeds that occupied different positions in the fruit, presented differences in terms of their physical and physiological characteristics. Thus, this research aimed to determine the biometry of fruits and seeds of some forest species (white amorosa and pau ferro) in their different positions in the fruit; carry out the imbibition curve, determine the water content and the percentage of germination. The fruits, after harvesting, were taken to the CCHSA/UFPB Seed Technology Laboratory, Banana Trees for processing. During the seed extraction process, these were separated according to their position in the fruit: proximal, central and distal. After this separation, the analyzes were carried out: biometry, water content, imbibition curve and germination. The germination test as well as the imbibition curve were conducted at a temperature of 25°C. According to the results achieved, the seeds of both species showed, in general, uniformity in relation to biometrics, regardless of the position in the fruit; due to integumentary dormancy, it was not possible to define phase II of germination, according to the triphasic pattern. Seed germination was low for both species, mainly for the white amorous (20%), with the central region having a lower percentage of germination than the other positions. The central position occupied by the seeds of white love and pau ferro had a lower performance in relation to the percentage of germination. There was no influence of the position of the seed on the physical characteristics seeds of two species.

Keywords: Seeds. Germination. Fabaceae.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE IPÊ-ROXO (TABEBUIA IMPETIGINOSA) EM SUBSTRATO CONTAMINADO COM CHUMBO

Código do Trabalho: SB0361 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): EVELYN JAILANE DOS SANTOS BARBOSA (barbosa.e.j.santos@gmail.com).

Curso: AGROECOLOGIA.

Orientador(a): SILVANIA MARIA DE SOUZA GOMES NASCIMENTO (silvania.ufpb@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: Algumas espécies florestais podem ter a capacidade de se desenvolver, mesmo que de forma limitada em solos contaminados, sendo uma alternativa para problemas atuais de metais pesados no solo. O objetivo do trabalho foi avaliar a germinação e a tolerância do ipê-roxo na presença do metal Pb e seu crescimento através de medições biométricas. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado utilizando sementes de ipê-roxo de duas localidades (Solânea e Bananeiras) da microrregião do Brejo Paraibano, submetidas a 4 concentrações (0; 70; 110 e 180 mg L⁻¹), utilizando o Nitrato de Chumbo (Pb (NO₃)₂) com 8 repetições cada. Determinou-se o percentual de germinação, medidas biométricas (comprimento da raiz, do hipocótilo, da plântula completa e o diâmetro do colo) e massa fresca e seca da plântula. A localidade 1 apresentou maior percentual de germinação e aumento nas medidas biométricas na dose de 70 (mg. L⁻¹). A localidade 2 apresentou maior germinação e medidas biométricas no controle e mostrou declínio com o aumento da concentração. A germinação de sementes de ipê-roxo não apresentou toxicidade pelo chumbo, mas a plântula de ipê, mediante as variáveis morfométricas avaliadas, foi sensível ao chumbo, principalmente em altas concentrações.

Palavras-chave: Biometria. Germinação. Ipê-roxo. Metal Pesado.

GERMINATION OF IPÊ-ROXO (HANDROANTHUS IMPETIGINOSUS) SEEDS IN LEAD CONTAMINATED SUBSTRATE

Abstract: Some forest tree species can develop even in a limited way in contaminated soils providing an alternative solution to the current problems of heavy metals in soil. This study aims to evaluate the germination and tolerance of ipê-roxo in the presence of the metal Pb and its growth through biometric measurements. The experimental design used in this study was a completely randomized design, utilizing seeds of the purple Ipe tree sourced from two locations (Solânea and Bananeiras) of Brejo Paraibano. The seeds were submitted to four different concentrations (0, 70, 110, and 180 mg L⁻¹) of lead nitrate solution (Pb (NO₃)₂), repeating each one eight times. The research measured germination percentage, and biometric features such as root length, hypocotyl length, complete seedling length, collar diameter, and seedling fresh and dry mass. Locality 1 showed higher germination percentage and increase in biometric measurements at the dose of 70 (mg. L⁻¹). Locality 2 showed higher germination and biometric measurements in the control and showed decline with increasing concentration. The germination of seeds of ipê-roxo did not show toxicity by lead, but the seedling of ipe, through the morphometric variables evaluated, was sensitive to lead, mainly in high concentrations.

Keywords: Biometry. Germination. Purple Ipe. Heavy Metal.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE EM AGROECOSSISTEMAS DE BASE FAMILIAR NA REGIÃO DA ZONA DA MATA PARAIBANA

Código do Trabalho: SB0580 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): EVILASIO ANISIO COSTA FILHO (anisio.evilasio@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): FILLIPE SILVEIRA MARINI (fsmarini@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O presente trabalho buscou avaliar indicadores de sustentabilidade em agrossistemas de base familiar da Zona da Mata Paraibana. Assim, este estudo fez uma análise integrada das dimensões social, econômica e ambiental de um agrossistema agroecológico localizado em um assentamento na Zona da Mata Paraibana. Por meio de uma avaliação abrangente dos indicadores em cada dimensão, revelou-se as interconexões complexas entre práticas agrícolas, bem-estar social, viabilidade econômica e impactos ambientais. A diversidade de gênero e faixas etárias, adaptações locais, capacitação, participação na comercialização e acesso a créditos emergiram como fatores-chave para a construção de sistemas agrícolas resilientes e sustentáveis. A análise econômica destacou a importância da otimização energética, diversificação produtiva e acesso a suportes financeiros na sustentabilidade financeira do sistema. Na dimensão ambiental, a eficiência energética, diversidade de culturas e conservação do solo se mostraram essenciais para promover um ecossistema saudável. A abordagem integrada revelou a complexidade e a sinergia das práticas agroecológicas, fornecendo insights valiosos para orientar ações futuras em direção a sistemas agrícolas mais resistentes, sustentáveis e adaptáveis, que beneficiam a comunidade e o meio ambiente.

Palavras-chave: Agricultura Familiar. Agroecologia. Sustentabilidade.

EVALUATION OF SUSTAINABILITY INDICATORS IN FAMILY-BASED AGRO-ECOSYSTEMS IN THE PARAIBANA MATA ZONE REGION

Abstract: The present work sought to evaluate sustainability indicators in family-based agrosystems in the Zona da Mata Paraibana. Thus, this study made an integrated analysis of the social, economic and environmental dimensions of an agroecological agrosystem located in a settlement in the Zona da Mata Paraibana. Through a comprehensive assessment of the indicators in each dimension, the complex interconnections between agricultural practices, social well-being, economic viability and environmental impacts were revealed. Gender and age diversity, local adaptations, capacity building, participation in marketing and access to credit emerged as key factors in building resilient and sustainable agricultural systems. The economic analysis highlighted the importance of energy optimization, productive diversification and access to financial support for the financial sustainability of the system. In the environmental dimension, energy efficiency, crop diversity and soil conservation were essential to promote a healthy ecosystem. The integrated approach revealed the complexity and synergy of agroecological practices, providing valuable insights to guide future actions towards more resilient, sustainable and adaptable agricultural systems that benefit the community and the environment.

Keywords: Family Farming. Agroecology. Sustainability.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OBTENÇÃO DE FLAVORIZANTE A PARTIR DE HIDROLISADO PROTEICO DE VÍSCERAS CAPRINAS

Código do Trabalho: SB0092 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): FABYAN LAIS DO NASCIMENTO GUEDES (fabyanfabyane@hotmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE ALIMENTOS.

Orientador(a): MARTA SUELY MADRUGA (msmadruga@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: As vísceras caprinas são subprodutos de alto valor nutritivo apresentando potencialidade funcional no aproveitamento a partir da elaboração de hidrolisados proteicos. O objetivo deste estudo foi elaborar um aromatizante a partir da hidrólise proteica de vísceras caprinas. Em um primeiro estudo, realizou-se a caracterização química das vísceras caprinas - fígado, coração e pulmão. Os resultados demonstraram a excelente qualidade nutricional das vísceras, com destaque no teor proteico (19,53 g / 100g B.U. e 69,34 g / 100g B.S.). Em seguida, procedeu-se com a produção do hidrolisado com a enzima Alcalase. As enzimas endógenas foram inativadas termicamente. Após a hidrólise, observou-se uma taxa de 21,5% no grau de hidrólise. A partir do hidrolisado, duas formulações de aromatizantes foram preparadas fazendo uso da autoclave: um aromatizante com hidrolisado (F6), e um aromatizante obtido pela suplementação do hidrolisado com xilose, cisteína e tiamina (FC6). O hidrolisado e os aromatizantes foram analisados em relação a composição química, pH, cor e perfil de voláteis. Na composição química, as amostras destacaram-se em relação ao teor proteico (4,02 g / 100g - B.U) e lipídico (1,33 g / 100g - B.U). O hidrolisado apresentou pH básico (8,0), enquanto os aromatizantes apresentaram um pH ácido (6,5 para F6 e 5,1 para FC6). Em relação a cor instrumental, as amostras apresentaram valores de luminosidade superiores a 20 ($L^* > 20$), o vermelho foi superior a 0,90 ($a^* > 0,90$) e o amarelo superior a 3,80 ($b^* > 3,80$). A variável de saturação (c^*) e o ângulo de tonalidade (h), apresentaram valores superiores a $c^* > 4,40$ e o $h^* 59,50$. No perfil de voláteis foram identificados cinquenta (50) compostos, distribuídos em onze classes químicas. Eles foram identificados em maior número nas classes dos álcoois (8%), aldeídos (22%), cetonas (20%), furanos (22%), pirazinas (8%), aldeídos de Strecker (4%). O estudo demonstrou o potencial dos subprodutos caprinos na elaboração de aromatizante.

Palavras-chave: Caprino. hidrolisado. flavorizante. vísceras.

OBTAINING FLAVORING FROM PROTEIN HYDROLYZATE OF GOAT VISCERA

Abstract: Goat viscera are by-products of high nutritional value with functional potential for use in the preparation of protein hydrolysates. The objective of this study was to elaborate a flavoring from the protein hydrolysis of goat viscera. In a first study, the chemical characterization of goat viscera - liver, heart and lung - was carried out. The results demonstrated the excellent nutritional quality of the viscera, with emphasis on the protein content (19.53 g / 100g B.U. and 69.34 g / 100g B.S.). Then proceeded with the production of the hydrolyzate with the Alcalase enzyme. Endogenous enzymes were thermally inactivated. After hydrolysis, a rate of 21.5% in the degree of hydrolysis was observed. From the hydrolyzate, two flavoring formulations were prepared using the autoclave: a flavoring with hydrolyzate (F6), and a flavoring obtained by supplementing the hydrolyzate with xylose, cysteine and thiamine (FC6). The hydrolyzate and flavorings were analyzed for chemical composition, pH, color and volatile profile. In the chemical composition, the samples stood out in relation to protein (4.02 g / 100g - B.U) and lipid (1.33 g / 100g - B.U) content. The hydrolyzate had a basic pH (8.0), while the flavorings had an acidic pH (6.5 for F6 and 5.1 for FC6). Regarding the instrumental color, the samples showed brightness values greater than 20 ($L^* > 20$), red was greater than 0.90 ($a^* > 0.90$) and yellow greater than 3.80 ($b^* > 3.80$). The saturation variable (c^*) and the hue angle (h), showed values greater than $c^* > 4.40$ and $h^* 59.50$. In the volatile profile, fifty (50) compounds were identified, distributed in eleven chemical classes. They were identified in greater numbers in the classes of alcohols (8%), aldehydes (22%), ketones (20%), furans (22%), pyrazines (8%), Strecker's aldehydes (4%). The study demonstrated the potential of goat by-products in the elaboration of flavoring.

Keywords: Goat. hydrolyzed. flavoring. viscera.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

APLICAÇÃO DO GEOPROCESSAMENTO NA CARACTERIZAÇÃO MORFOMÉTRICA DAS MICROBACIAS HIDROGRÁFICAS INSERIDAS DO MUNICÍPIO DE QUIXABA - PB.

Código do Trabalho: SB0921 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): FELIPE DOS SANTOS SILVA DINIZ (felipegabriel88@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): GUTTEMBERG DA SILVA SILVINO (guttemberg.silvino@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: As geotecnologias como recurso para a gestão e o planejamento municipal tem sido utilizadas para fornecer dados de forma precisa e atualizada quando necessária, acerca das informações pertinentes das áreas que integram o município. Os sistemas de informações geográficas têm a capacidade de sistematizar os dados de relevância através das técnicas de geoprocessamento e esses dados se desejados podem ser disponibilizados aos órgãos competentes, os fornecendo as informações necessárias para a elaboração de políticas públicas pertinentes ao município e a região. A observação dessa demanda de informações fez com que a utilização do geoprocessamento fosse essencial para a análise das características físicas das bacias hidrográficas. A degradação dos recursos hídricos vem sendo um tema bastante debatido no cenário ambiental brasileiro, principalmente devido ao seu esgotamento e degradação constante ao longo dos últimos anos. Devido a necessidade de maiores informações acerca das características hidrológicas do município de Quixaba para futuras elaborações de projetos ou pesquisas sobre a situação ambiental, o presente trabalho teve por objetivo a realização da caracterização morfométrica das microbacias hidrográficas situadas no município. Conclui-se que as ferramentas de geoprocessamento utilizadas na obtenção do diagnóstico das características físicas das microbacias hidrográficas inseridas no município de Quixaba se mostram úteis para um possível auxílio em tomada de decisões sobre as atividades de uso sustentável dos recursos naturais que possam ser praticados na região.

Palavras-chave: Sistema de Informação Geográfica. Hidrologia. Recursos Hídricos.

APPLICATION OF GEOPROCESSING IN THE MORPHOMETRIC CHARACTERIZATION OF HYDROGRAPHIC SUB-BASINS INSERTED IN THE MUNICIPALITY OF QUIXABA - PB.

Abstract: Geotechnologies as a resource for management and city planning have been used to provide accurate and updated data, when necessary, about the relevant information of the areas that make up the municipality. Geographic information systems can systematize relevant data through geoprocessing techniques and these data, if desired, can be made available to the competent bodies, providing the necessary information for the elaboration of public policies relevant to the municipality and the region. The observation of this demand for information made the use of geoprocessing essential for the analysis of the physical characteristics of watersheds. The manipulation of water resources has been a much-debated topic in the Brazilian environmental scenario, mainly due to its constant depletion and degradation over the last few years. Due to the need for more information on the hydrological characteristics of the municipality of Quixaba for future project development or research on the environmental situation, the present work aimed to carry out the morphometric characterization of the watersheds located in the municipality. It is concluded that the geoprocessing tools used in obtaining the diagnosis of the physical characteristics of the hydrographic sub-basins inserted in the municipality of Quixaba are useful for a possible aid in decision making about activities for the sustainable use of natural resources that can be practiced in the region.

Keywords: Geographic Information System. Hydrology. Water Resources.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA MICROBIOTA BACTERIANA CONJUNTIVAL DE EQUINOS ATENDIDOS NO HV-UFPB

Código do Trabalho: SB1082 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): FELIPE XAVIER OLIVEIRA (felipe.xavier@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): ISABELLA DE OLIVEIRA BARROS (doutorabella@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: As enfermidades oftalmológicas infecciosas são responsáveis por gerar graves problemas em equinos, que pode inclusive culminar com perda total da visão. Avaliar o microbioma conjuntival de equinos saudáveis podem trazer informações importantes para tratamento e prevenção de doenças oculares em equinos. O objetivo desse trabalho foi caracterizar a microbiota conjuntival de equinos atendidos no Hospital Veterinário Universitário da UFPB. Foram utilizados 20 animais, ambos os sexos, de idade variando de 3 a 15 anos, hígidos, oriundos do atendimento do HV-UFPB. Após contenção física, foi utilizado Swab estéreis suavemente contra o saco conjuntival, de ambos os olhos. As amostras estiveram preservadas em meio Stuart até o processamento no laboratório de preventiva do Hospital Veterinário. Posteriormente, o material foi semeado em meio BHI em caldo (Brain Heart Infusion) para verificação de presença bacteriana, após a confirmação o conteúdo foi cultivado em ágar sangue, para a observação do crescimento bacteriano. O material também foi semeado em ágar MacConkey, ágar seletivo para bactérias Gram-negativas. Ao término do período de incubação foram realizados os testes bioquímicos de triagem para identificação bacteriana. Realizou-se a análise estatística através do método de frequência absoluta (Fi) e frequência relativa (Fri), onde o conjunto de diferentes valores da variável corresponderão à frequência absoluta e percentagem dos mesmos corresponderão à frequência relativa.

Palavras-chave: olhos. microflora. conjuntiva.

CHARACTERIZATION OF CONJUNCTIVAL MICROBIOTA IN HORSES CARE AT THE UNIVERSITY VETERINARY HOSPITAL OF UFPB

Abstract: Infectious ophthalmological diseases are responsible for generating serious problems in horses, which can even culminate in total loss of vision. Evaluating the conjunctival microbiome of healthy horses can provide important information for the treatment and prevention of ocular diseases in horses. The objective of this work was to characterize the conjunctival microbiota of horses attended at the University Veterinary Hospital of UFPB. We used 20 animals, both sexes, aged between 3 and 15 years, healthy, coming from the HV-UFPB service. After physical restraint, sterile swabs were used gently against the conjunctival sac of both eyes. The samples were preserved in Stuart medium until processing in the preventive laboratory of the Veterinary Hospital. Subsequently, the material was sown in BHI medium in broth (Brain Heart Infusion) to verify the presence of bacteria, after confirmation, the content was cultivated in blood agar, to observe bacterial growth. The material was also seeded on MacConkey agar, selective agar for Gram-negative bacteria. At the end of the incubation period, biochemical screening tests for bacterial identification were performed. Statistical analysis was carried out using the method of absolute frequency (Fi) and relative frequency (Fri), where the set of different values of the variable will correspond to the absolute frequency and their percentage will correspond to the relative frequency.

Keywords: eyes. microflora. conjuntiva.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE GELADOS COMESTÍVEIS NA CIDADE DE JOÃO PESSOA/PB

Código do Trabalho: SB0387 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): FERNANDA AZEVEDO CORDEIRO DE MELO (fernanda8melo@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): ANA FLAVIA SANTOS COELHO (anaflaviascoelho@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Gelados comestíveis são produtos alimentícios obtidos a partir de uma emulsão de gorduras e proteínas, ou de uma mistura de água, açúcares e outros ingredientes e substâncias que tenham sido submetidas ao congelamento. As análises microbiológicas fornecem informações imprescindíveis sobre a qualidade da matéria-prima empregada, a limpeza e as condições de preparo do alimento, além da eficiência do método de preservação. Assim, torna-se importante avaliar os parâmetros microbiológicos e físico-químicos que podem contribuir para o desenvolvimento microbiano neste alimento. Diante disto, este estudo analisou 20 marcas de gelados comestíveis na cidade de João Pessoa/PB e para cada marca foram realizadas análises microbiológicas de Enterobactérias, Staphylococcus aureus e Salmonella e análises físico-químicas de pH e teor de sólidos solúveis totais (°Brix). Para Enterobactérias, 40% das amostras analisadas não se encontram dentro do limite estabelecido pela Instrução Normativa 60. Para o Staphylococcus aureus, todas as marcas avaliadas apresentaram um crescimento bacteriano <10 est, estando em conformidade. Nas análises também foi possível observar, suspeita de Salmonella nas amostras I e J, e confirmação de sua presença na amostra K. Os resultados apresentados para análise de pH, mostram que as amostras de gelados comestíveis com base láctea apresentaram um pH perto da neutralidade, propiciando condições favoráveis para o crescimento os microrganismos. Para a análise de Sólidos Solúveis Totais (SST), os valores obtidos encontram-se em torno de 28 °Brix, devido as fontes de açúcares adicionados à sua formulação. Assim, podemos concluir que, a contaminação das amostras dos gelados comestíveis, tanto pode estar associada à sua composição que pode haver ingredientes que propiciam um ambiente com condições favoráveis para os microrganismos estudados, como também às falhas no processo de fabricação, matéria-prima, equipamentos, utensílios e manipuladores desses produtos.

Palavras-chave: Gelados Comestíveis. Análises Microbiológicas. Análises Físico-química.

EVALUATION OF THE MICROBIOLOGICAL QUALITY OF EDIBLE ICE CREAM IN THE CITY OF JOÃO PESSOA/PB

Abstract: Edible ices are food products obtained from an emulsion of fats and proteins, or a mixture of water, sugars and other ingredients and substances that have been subjected to freezing. Microbiological analyzes provide essential information on the quality of the raw material used, cleanliness and food preparation conditions, in addition to the efficiency of the preservation method. Thus, it is important to evaluate the microbiological and physical-chemical parameters that can contribute to the microbial development in this food. In view of this, this study analyzed 20 brands of edible ice cream in the city of João Pessoa/PB and for each brand microbiological analyzes of Enterobacteriaceae, Staphylococcus aureus and Salmonella and physicochemical analyzes of pH and total soluble solids content (°Brix) were performed. For Enterobacteriaceae, 40% of the analyzed samples are not within the limit established by Normative Instruction 60. For Staphylococcus aureus, all evaluated brands showed a bacterial growth <10 est, being in compliance. In the analyzes it was also possible to observe, suspicion of Salmonella in samples I and J, and confirmation of its presence in sample K. The results presented for pH analysis, show that the samples of edible ice cream based on milk presented a pH close to neutrality, providing favorable conditions for the growth of microorganisms. For the analysis of Total Soluble Solids (TSS), the values obtained are around 28 °Brix, due to the sources of sugars added to its formulation. Thus, we can conclude that the contamination of edible ice cream samples can be associated both with its composition that there may be ingredients that provide an environment with favorable conditions for the studied microorganisms, as well as with failures in the manufacturing process, raw material, equipment, utensils and handlers of these products.

Keywords: Ice Cream. Microbiological Analysis. Physicochemical Analysis.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DA CINÉTICA DE FERMENTAÇÃO DA CERVEJA PRODUZIDA COM FARINHA DE INSETO COMESTÍVEL

Código do Trabalho: SB1260 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): FIDELIS FRANCO FELIZARDO DA SILVA (fidelisfranco@hotmail.com).

Curso: AGROINDÚSTRIA.

Orientador(a): ANDERSON FERREIRA VILELA (prof.ufpb.anderson@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: Segundo o MAPA, a cerveja é definida como a bebida feita a partir do processo de fermentação alcoólica do mosto cervejeiro, proveniente do malte de cevada ou de extrato de malte, lúpulo e água potável. A inovação é uma ferramenta sustentável para que um determinado produto se mantenha ou ganhe maior alcance no mercado consumidor, inclusive as bebidas. Pensando em benefícios a saúde e sustentabilidade, os insetos estão sendo apontados como um grande potencial de fonte alimentícia por seus grandes valores nutricionais. O objetivo deste trabalho é observar e caracterizar o processo fermentativo da cerveja produzida com inseto. Os insetos foram triturados com o auxílio de um liquidificador e posteriormente foram peneirados em uma peneira granulométrica 2.00 no Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento de Bebidas Fermento-distiladas. Foram desenvolvidas três formulações de cervejas do estilo Cream Ale usando software cervejeiro BeerSmith®. A primeira formulação é uma cerveja padrão, sem adição de insetos e as outras duas formulações foram adicionadas de 2,5 e 5% de farinha de inseto comestível. As cervejas produzidas passaram por um acompanhamento da cinética de fermentação, no qual os parâmetros de densidade e temperatura foram periodicamente verificados. De acordo com os resultados apresentados, pode-se observar que, nas primeiras 24 horas, não houve redução no teor de sólidos solúveis, que inicialmente estava a 10 °Brix. De acordo com os resultados apresentados, foi observado que não há produção de álcool nas primeiras 20 horas de fermentação. Conforme mencionado por Matos Júnior, o metabolismo das leveduras durante as primeiras horas do processo fermentativo é aeróbio. Essas informações são essenciais para otimizar e controlar o processo de fermentação na produção de cervejas, visando obter produtos finais de alta qualidade e dentro das especificações desejadas.

Palavras-chave: Fermentação. cerveja. insetos.

STUDY OF THE FERMENTATION KINETICS OF BEER PRODUCED WITH EDIBLE INSECT FLOUR

Abstract: According to MAPA, beer is defined as a beverage made from the process of alcoholic fermentation of brewer's wort, from barley malt or malt extract, hops and drinking water. Innovation is a sustainable tool for a given product to remain or gain greater reach in the consumer market, including beverages. Thinking about health benefits and sustainability, insects are being identified as a great potential food source for their high nutritional values. The objective of this work is to observe and characterize the fermentation process of beer produced with insects. The insects were crushed with the aid of a blender and subsequently sieved in a 2.00 granulometric sieve at the Laboratory for Research and Development of Yeast-distilled Beverages. Three formulations of Cream Ale style beers were developed using BeerSmith® brewing software. The first formulation is a standard beer, without the addition of insects and the other two formulations have added 2.5 and 5% of edible insect flour. The beers produced underwent a monitoring of the fermentation kinetics, in which the density and temperature parameters were periodically verified. According to the results presented, it can be seen that, in the first 24 hours, there was no reduction in the soluble solids content, which was initially at 10 °Brix. According to the results presented, it was observed that there is no alcohol production in the first 20 hours of fermentation. As mentioned by Matos Júnior, yeast metabolism during the first hours of the fermentation process is aerobic. This information is essential to optimize and control the fermentation process in the production of beers, aiming to obtain high quality final products within the desired specifications.

Keywords: Fermentation. beer. insects.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ECOLOGIA DE COMUNIDADES DE FUNGOS ENDOFÍTICOS DE DIFERENTES TECIDOS ASSOCIADOS A PILOSOCEREUS PACHYCLADUS PRESENTE NO BIOMA CAATINGA

Código do Trabalho: SB1130 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): FRANCYEL MATEUS ALVES (mateusalvvz@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): LUCIANA CORDEIRO DO NASCIMENTO (luciana.cordeiro@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O estudo realizado concentrou-se na investigação abrangente da microbiolização de sementes de amendoim (*Arachis hypogaea*). A microbiolização é um processo pelo qual antagonistas são utilizados para o controle de patógenos em sementes, com o objetivo de aprimorar o desenvolvimento das plantas. Tendo em vista a importância econômica do amendoim como cultura agrícola, a pesquisa teve como objetivo Avaliar a eficiência do controle biológico em sementes de amendoim (*Arachis hypogaea*). O experimento foi realizado no laboratório de Fitopatologia. Os tratamentos utilizados foram T2 (EcoTrich®), a concentração foi de 0,833 g.L⁻¹, T3 (Quality®), a concentração foi de 0,333 g.L⁻¹, já o T4 (Tricho-turbo®) teve concentração de 0,333 mL.L⁻¹, no T5 (Biobaci®), a concentração utilizada foi de 13,33 mL.L⁻¹, para o T6 (Pardella®), a concentração foi de 0,333 g.L⁻¹, no T7 (Shocker®), a concentração adotada foi de 1 g.L⁻¹, o T8 (Fungicida - Captana®) (240 g 100 kg⁻¹ de sementes) e a testemunha, usando água destilada esterilizada (ADE). As sementes foram submetidas aos testes de sanidade, germinação e emergência com 200 sementes para cada tratamento, sendo no teste de sanidade distribuídas em vinte repetições de dez sementes e nos testes de germinação e emergência quatro repetições de 50 sementes por tratamento. Foram observados nas sementes de amendoim fungos dos gêneros *Fusarium* sp., *Aspergillus* sp., *Penicillium* sp., *Cladosporium* sp., *Trichoderma* sp., *Rhizopus* sp., *Chaetomium* sp., *Colletotrichum* sp. e *Ulocladium* sp. Os produtos à base de *Trichoderma* spp. e *Bacillus* spp. reduziram a incidência de *Cladosporium* sp., *Fusarium* sp., e *Aspergillus* spp. Todos os tratamentos testados influenciaram positivamente no vigor das sementes de amendoim.

Palavras-chave: *Arachis hypogaea* L. Controle Biológico. Patologia de sementes.

MICROBIOLIZATION OF PEANUT SEEDS WITH PRODUCTS BASED ON TRICHODERMA AND BACILLUS

Abstract: The conducted study focused on the comprehensive investigation of seed microbiolization of peanuts (*Arachis hypogaea*). Microbiolization is a process whereby antagonists are used for controlling pathogens in seeds, aiming to enhance plant development. Given the economic importance of peanuts as an agricultural crop, the research aimed to evaluate the efficiency of biological control in peanut seeds. The experiment was conducted in the Phytopathology laboratory. The treatments used were T2 (EcoTrich®) at a concentration of 0.833 g.L⁻¹, T3 (Quality®) at a concentration of 0.333 g/L⁻¹, T4 (Tricho-turbo®) with a concentration of 0.333 mL.L⁻¹, T5 (Biobaci®) with a concentration of 13.33 mL.L⁻¹, T6 (Pardella®) with a concentration of 0.333 g.L⁻¹, T7 (Shocker®) with an adopted concentration of 1 g.L⁻¹, T8 (Fungicide - Captana®) (240 g per 100 kg of seeds), and the control using sterilized distilled water (SDW). The seeds were subjected to sanity, germination, and emergence tests with 200 seeds for each treatment. In the sanity test, they were distributed in twenty replicates of ten seeds each, and in the germination and emergence tests, four replicates of fifty seeds were used per treatment. Fungi of the genera *Fusarium* sp., *Aspergillus* sp., *Penicillium* sp., *Cladosporium* sp., *Trichoderma* sp., *Rhizopus* sp., *Chaetomium* sp., *Colletotrichum* sp., and *Ulocladium* sp. were observed in the peanut seeds. Products based on *Trichoderma* spp. and *Bacillus* spp. reduced the incidence of *Cladosporium* sp., *Fusarium* sp., and *Aspergillus* spp. All tested treatments had a positive influence on the vigor of peanut seeds.

Keywords: *Arachis hypogaea* L. Biological Control. Seed Pathology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERFIL SENSORIAL DAS CACHAÇAS PARAIBANAS TRADICIONAIS E ARMAZENADAS EM MADEIRAS

Código do Trabalho: SB1159 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): GABRIEL BARBOSA DE LIMA (gabriel.b.limapb@hotmail.com).

Curso: GASTRONOMIA.

Orientador(a): INGRID CONCEICAO DANTAS GONCALVES (ingridcdantas@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: Conforme a legislação brasileira, denomina-se 'cachaça' a aguardente feita exclusivamente no Brasil com teor alcoólico entre 38 e 48°GL obtida pela destilação do mosto obtido do caldo de cana-de-açúcar fermentado. O regulamento de identidade e qualidade diferencia a cachaça de 'aguardente de cana' podendo este último se apresentar com teor alcoólico entre o teor alcoólico entre 48 e 54°GL. A bebida paraibana é reconhecida por sua baixa acidez e suavidade tendo diversas marcas premiadas por sua qualidade. Apesar do destaque sensorial nos festivais, há carência de pesquisas e de literatura científica sobre os atributos sensoriais das cachaças paraibanas, sendo que os poucos estudos disponíveis têm abrangência limitada quanto a mesorregião, número de marcas avaliadas, provadores não-treinados e testes descritivos que não resultam em documentos que descrevam os atributos visuais, de gostos básicos, de aroma e de sensações das cachaças de cada mesorregião do estado. O objetivo deste estudo foi traçar o perfil sensorial de cachaças paraibanas 'cristal'. A análise descritiva quantitativa (ADQ) foi realizada por 12 provadores treinados em com cachaças de 14 engenhos paraibanos. Os provadores avaliaram as cachaça quanto aos atributos relacionados à aparência (cor e cristalinidade), aroma (floral, herbácea, doce, frutado e especiarias), gostos básicos, sensações (suavidade, pungência, apimentado, adstringência e viscosidade) e retrogosto. Os resultados foram submetidos à Análise de Variância (ANOVA) e Teste de Tukey (5%) para comparação entre as médias. As notas atribuídas para cristalinidade (7,99 a 8,68) e corpo (4,15 a 5,17) não variaram entre as marcas. A maioria dos provadores caracterizou as cachaças como de a+X485roma doce (2,83 a 4,48), pungentes e apimentadas e retrogosto alcoólico. Os estudos precisam continuar de modo que possam ser avaliadas as diferenças entre as mesorregiões do estado.

Palavras-chave: Cachaça. qualidade sensorial. bebida brasileira.

SENSORY PROFILE OF TRADITIONAL CACHAÇAS AND STORED IN WOOD CACHAÇAS

Abstract: According to Brazilian legislation, "cachaça" is the spirit made exclusively in Brazil with an alcohol content between 38 and 48°GL obtained by distilling the must obtained from fermented sugar cane juice. The identity and quality regulations differentiate cachaça from "sugarcane spirits", the latter of which can have an alcohol content between 48 and 54°GL. The drink from Paraíba is recognized for its low acidity and smoothness and several brands have been awarded awards for their quality. Despite the sensorial emphasis on the festivals, there is a lack of research and scientific literature on the sensorial attributes of cachaças from Paraíba, and the few available studies have limited scope in terms of mesoregion, number of brands evaluated, untrained tasters and descriptive tests that do not result in documents that describe the visual attributes, basic tastes, aroma and sensations of cachaças from each mesoregion of the state. The objective of this study was to outline the sensory profile of "cristal" cachaças from Paraíba. The quantitative descriptive analysis (DAQ) was carried out by 12 tasters trained in cachaças from 14 mills in Paraíba. The tasters evaluated the cachaça for attributes related to appearance (color and crystallinity), aroma (floral, herbaceous, sweet, fruity and spices), basic tastes, sensations (smoothness, pungency, pepperiness, astringency and viscosity) and aftertaste. were submitted to Analysis of Variance (ANOVA) and Tukey Test (5%) to compare means. The scores assigned for crystallinity (7.99 to 8.68) and body (4.15 to 5.17) did not vary between brands. The majority of tasters characterized the cachaças as having a sweet aroma (2.83 to 4.48), pungent and peppery, and an alcoholic aftertaste. Studies need to continue so that differences between the state's mesoregions can be assessed.

Keywords: Cachaça. sensorial quality. Brazilian drink.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DO RESFRIAMENTO DE ESPERMATOZOIDES EPIDIDIMARIOS DE GATOS DOMÉSTICOS

Código do Trabalho: SB0202 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): GABRIELA LUCENA DE FARIAS GUIMARAES (gabrielalucenag@outlook.com).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): NORMA LUCIA DE SOUZA ARAUJO (nlucia@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A utilização de sêmen criopreservado em gatos domésticos (*Felis catus*) é limitada pelo alto índice de células espermáticas defeituosas. Nessa espécie, a teratozoospermia alcança cerca de 60% do total de células da coleta. Essa característica, reduz a utilização de espermatozoides criopreservados para fins de reprodução assistida. Esse estudo teve como objetivo realizar a avaliação da motilidade, do vigor, da morfologia e da vitalidade espermática para determinar as características de espermatozoides epididimários de gatos, após o procedimento de orquiectomia. Identificar o tempo de sobrevivência dos espermatozoides epididimários in natura de gatos após a orquiectomia, mantidos sob refrigeração a 5°C. Além disso, comparar a motilidade, o vigor e a vitalidade de amostras de espermatozoides epididimários de gatos em diluidor à base de água de coco em pó, com 20% de gema de ovo (ACP 117®) (diluidor A) e leite UHT desnatado (diluidor B), a fim de determinar qual diluidor apresenta melhor capacidade de conservação a 5°C. Os epidídimos foram dissecados e separados dos testículos. Para a obtenção das amostras de espermatozoides epididimários foi empregada a técnica de Fatiamento e Flutuação (FF), realizados diretamente nos meios diluidores. Após a dissecação os fragmentos ficam em repouso, imersos em meio diluente (diluidor A e B), por 10 minutos, recuperando os espermatozoides sobrenadantes. Os espermatozoides foram avaliados, microscopicamente, quanto à motilidade progressiva (em uma escala de 0 a 100%) e o vigor (em uma escalada de 0 a 5), em microscopia óptica, com objetiva de 10x. Quanto a motilidade progressiva e vigor observou-se que, animais mais velhos apresentam espermatozoides com melhor motilidade e vigor iniciais, assim como maior período de motilidade após o resfriamento. Em razão da baixa concentração de células na amostra, devido às diluições realizadas durante a pesquisa, não foi possível avaliar os espermatozoides morfologicamente.

Palavras-chave: flutuação. biotécnicas de reprodução. diluentes de sêmen. resfriamento.

STUDY OF EPIDIDYMARY SPERMATOZOA COOLING FROM DOMESTIC CATS

Abstract: The use of cryopreserved semen in domestic cats (*Felis catus*) is limited by the high rate of defective sperm cells. In this species, teratozoospermia reaches about 60% of the total cells in the collection. This characteristic reduces the use of cryopreserved sperm for assisted reproduction purposes. This study aimed to perform the evaluation of sperm motility, vigor, morphology and vitality to determine the characteristics of epididymal spermatozoa from cats after orchiectomy procedure. To identify the survival time of in natura epididymal spermatozoa from cats after orchiectomy, kept under refrigeration at 5°C. In addition, to compare the motility, vigor and vitality of cat epididymal sperm samples in diluent based on coconut water powder, with 20% egg yolk (ACP 117®) (diluent A) and skimmed UHT milk (diluent B), in order to determine which diluent has better preservation capacity at 5°C. The epididymides were dissected and separated from the testes. To obtain the epididymal sperm samples, the technique of Slicing and Flotation (SF) was used, performed directly in the diluting media. After dissection, the fragments are left to rest, immersed in diluent media (diluent A and B), for 10 minutes, recovering the supernatant spermatozoa. Spermatozoa were microscopically evaluated for progressive motility (on a scale of 0 to 100%) and vigor (on a scale of 0 to 5) under light microscopy with a 10x objective. Spermatozoa submitted to cooling in diluent medium B (KENNEY) presented an average viability of 30 hours. Regarding progressive motility and vigor, it was observed that older animals present spermatozoids with better initial motility and vigor, as well as longer period of viability after cooling. Due to the low concentration of cells in the sample, because of the dilutions performed during the research, it was not possible to evaluate the sperm morphologically. Furthermore, the research shows that spermatozoa submitted to cooling in KENNEY diluting medium, based on UHT.

Keywords: flotation. reproductive biotechniques. semen diluents. sperm cooling.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELAÇÃO ENTRE A RADIAÇÃO FOTOSSINTETICAMENTE ATIVA E NDVI: ESTUDO PARA A CANA-DE-AÇÚCAR

Código do Trabalho: SB0933 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): GERMANA PESSOA DE PONTES (germana.pontes@academico.ufpb.br).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): VALERIA PEIXOTO BORGES (valeria@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Diante da importância da cultura da cana-de-açúcar na economia nacional, esforços têm sido empreendidos para inovar a abordagem na análise do comportamento e da evolução fenológica dessas plantas. Tais características podem ser avaliadas por meio da fração da radiação fotossinteticamente ativa absorvida (RFAA), a qual é frequentemente estimada a partir de índices de vegetação, requerendo, no entanto, a necessidade da validação dessas estimativas com medições de campo. Neste trabalho, o objetivo foi desenvolver um modelo para estimar RFAA da cana-de-açúcar com base no índice de vegetação da diferença normalizada (NDVI) de alta resolução, considerando três diferentes lâminas de irrigação aplicadas à cultura de cana-de-açúcar. Para este propósito, foram realizadas medições de RFAA em áreas onde a cana-de-açúcar foi cultivada e, simultaneamente, imagens aéreas de altíssima resolução foram obtidas utilizando uma câmera multiespectral. Com base nessas medições, análises estatísticas foram conduzidas para comparar os resultados obtidos nas três diferentes lâminas de irrigação aplicadas à cultura de cana-de-açúcar, e foi observado que não houve diferença significativa mediante os tratamentos. Além disso, foi possível gerar uma equação para estimar a radiação fotossinteticamente ativa absorvida em função do índice de vegetação por diferença normalizada.

Palavras-chave: Sensoriamento remoto. Índice de vegetação. Fotossíntese.

RELATIONSHIP BETWEEN PHOTOSYNTHETICALLY ABSORBED RADIATION AND NDVI: STUDY FOR SUGAR CANE

Abstract: Given the importance of sugarcane crop in the national economy, efforts have been undertaken to innovate the approach to analyzing the phenological behavior and evolution of these plants. Such characteristics can be assessed through the fraction of absorbed photosynthetically active radiation (APAR), which is often estimated from vegetation indices, requiring, however, the need to validate these estimates with field measurements. In this paper, the objective was to develop a model to estimate sugarcane APAR based on the high-resolution normalized difference vegetation index (NDVI), considering three different irrigation levels applied to sugarcane cultivation. For this purpose, APAR measurements were taken in areas where sugarcane was cultivated, and simultaneously, aerial images of very high resolution were obtained using a multispectral camera. Using these measurements, statistical analyses were conducted to compare the results obtained from the three different irrigation levels applied to the sugarcane cultivation, and it was observed that there was no significant difference among the treatments. Additionally, it was possible to generate a model to predict the absorbed photosynthetically active radiation from normalized difference vegetation index.

Keywords: Remote sensing. Vegetation index. Photosynthesis.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INFLUÊNCIA DA SUPLEMENTAÇÃO EMBRIONÁRIA DE AMINOÁCIDOS FUNCIONAIS SOBRE AS CARACTERÍSTICAS DE INCUBABILIDADE E DESEMPENHO DE FRANGOS DE CORTE.

Código do Trabalho: SB1236 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): GILMARIA FIRMO MARINHO (gilmaria.marinhomara@gmail.com).

Curso: AGROINDÚSTRIA.

Orientador(a): ALEXANDRE LEMOS DE BARROS MOREIRA FILHO (alexandremfranca@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: A presente pesquisa avaliou os efeitos da suplementação embrionária com aminoácidos funcionais sobre as características de desempenho de frangos de corte. Foram utilizados 450 ovos obtidos de incubatório comercial, provenientes de matrizes da linhagem CobbMale com 33 semanas de idade, distribuídos em três tratamentos, correspondentes a três soluções suplementadas in ovo (S1 = solução salina; S2 = solução de treonina 3,5%; S3 = solução de glutamina 3,5%). Após a eclosão, os pintainhos foram distribuídos em delineamento experimental inteiramente casualizado, com 4 repetições de 10 animais cada. Foram avaliadas as características de desempenho consumo de ração, ganho de peso e conversão alimentar. Aos 7 dias pós-eclosão os tratamentos suplementados com solução salina (controle) e solução glutamina, apresentaram maior ganho de peso, já o tratamento suplementação treonina apresentou menor média. Na variável conversão alimentar, observou-se menores valores para os tratamentos controle e glutamina, e maior conversão para a suplementação in ovo com treonina. Aos 14 dias de idade, o consumo de ração e peso corporal não apresentaram diferença entre os tratamentos. A suplementação com solução salina (controle) proporcionou maior ganho de peso e menor ($p < 0,05$) conversão alimentar aos 14 dias. Aos 21 dias não houve diferença para os parâmetros consumo de ração e ganho de peso, a conversão foi menor para o tratamento suplementado com glutamina e semelhantes entre os tratamentos controle e treonina. Com base nos resultados obtidos, conclui-se, que a suplementação in ovo com treonina e glutamina de maneiras isoladas não apresentaram interferência sobre as características de desempenho. Desse modo, tornam-se necessários outros estudos observando possíveis influências quando trabalhados com os aminoácidos de maneira associada.

Palavras-chave: Ação trófica. Avicultura. Nutrição in ovo.

INFLUENCE OF EMBRYONIC FUNCTIONAL AMINO ACID SUPPLEMENTATION ON THE HATCHABILITY AND PERFORMANCE CHARACTERISTICS OF BROILERS.

Abstract: The present research evaluated the effects of embryonic supplementation with functional amino acids on the performance traits of broiler chickens. 450 eggs obtained from a commercial hatchery, from CobbMale breeders at 33 weeks of age, were distributed into three treatments, corresponding to three solutions supplemented in ovo (S1 = saline solution; S2 = 3.5% threonine solution; S3 = 3.5% glutamine solution). After hatching, the chicks were distributed in a completely randomized experimental design, with 4 replications of 10 animals each. The performance characteristics of feed intake, weight gain and feed conversion were evaluated. At 7 days post-hatching, the treatments supplemented with saline solution (control) and glutamine solution, showed greater weight gain, whereas the threonine supplementation treatment showed a lower average. In the feed conversion variable, lower values were observed for the control and glutamine treatments, and higher conversion for in ovo supplementation with threonine. At 14 days of age, feed intake and body weight did not differ between treatments. Supplementation with saline solution (control) provided greater weight gain and lower ($p < 0.05$) feed conversion at 14 days. At 21 days there was no difference for the parameters feed intake and weight gain, the conversion was lower for the treatment supplemented with glutamine and similar between the control and threonine treatments. Based on the results obtained, it is concluded that the in ovo supplementation with threonine and glutamine in isolated ways did not interfere with the performance characteristics. Thus, further studies are needed to observe possible influences when worked with amino acids in an associated manner.

Keywords: Tropic action. Aviculture. In ovo nutrition.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITOS CLÍNICOS E SEDATIVOS DA XILAZINA NO ACUPONTO VG1 EM EQUINOS

Código do Trabalho: SB0173 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): GIOVANNA PAIVA CASTELO BRANCO (pcbgiouvanna@gmail.com).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): DANILA BARREIRO CAMPOS (danila.campos@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A utilização de fármacos agonistas α_2 adrenérgicos na rotina equina é de grande importância devido a seus efeitos sedativos e analgésicos, entretanto seu uso pode levar a efeitos colaterais. A farmacopuntura é um ramo da acupuntura que consiste na utilização de subdoses de medicamentos em acupontos. Objetivou-se avaliar a sedação e os efeitos sistêmicos de seis equinos adultos, sem distinção racial, quatro machos e duas fêmeas, com peso médio 360 ± 48 kg, tratados com $0,33$ mg/kg de xilazina no acuponto VG-1 e por via intravenosa (controle), a partir da aferição dos parâmetros: altura da cabeça (AC), resposta ao estímulo sonoro (RESO), resposta ao estímulo visual (REVI), frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (f), pressão arterial sistólica (PAS), temperatura retal (TR), motilidade intestinal (MI), hematócrito (HT), proteína plasmática total (PPT) e glicemia, aferidos no tempo basal (T0) e a cada 15 minutos após a administração do tratamento, durante 120 minutos. No grupo VG1 a maior redução de AC ocorreu em T15 ($77,7 \text{ cm} \pm 16,5$), enquanto o menor valor de FC ($29 \text{ bpm} \pm 9,4$) foi em T30, e RESO e REVI demonstraram menor valor (score 1) em 15 e 30 minutos. A MI permaneceu estável durante as avaliações. A PAS manteve-se dentro da normalidade, apresentando os menores valores em T30 ($97 \text{ mmHg} \pm 14,3$). A glicemia variou ao longo do tempo, chegando à hipoglicemia em 120 minutos ($72,6 \text{ mg/dL} \pm 13,3$). No grupo xilazina intravenosa, 15 minutos após sua aplicação, houve bradicardia ($28,3 \text{ bpm} \pm 6,8$) e menor altura de cabeça ($48,6 \pm 23,8$). Neste grupo não ocorreu hipoglicemia e a PAS permaneceu estável, com menor valor em T45 ($82 \text{ mmHg} \pm 8,6$). A f, HT e PPT não diferiram quando comparados os grupos intravenoso e acuponto. A xilazina no acuponto VG-1 em equinos não propiciou sedação desejada visto que os animais não alcançaram 50% de redução na AC, entretanto, houve diminuição dos efeitos colaterais quando comparado ao grupo intravenoso.

Palavras-chave: equinos. farmacopuntura. agonistas α_2 adrenérgicos.

CLINICAL AND SEDATIVE EFFECTS OF XYLAZIN ON THE GV1 ACUPOINT IN HORSES

Abstract: The use of α_2 adrenergic agonist drugs in equine routine is of great importance due to their sedative and analgesic effects, however their use can lead to side effects. Pharmacopuncture is a branch of acupuncture that consists of using sub-doses of medication on acupoints. The objective was to evaluate the sedation and systemic effects of six adult horses, without racial distinction, four males and two females, with an average weight of 360 ± 48 kg, treated with 0.33 mg/kg of xylazine at the VG-1 acupoint and via intravenous (control), from the measurement of parameters: head height (AC), response to sound stimulus (RESO), response to visual stimulus (REVI), heart rate (HR), respiratory rate (f), systolic blood pressure (SBP), rectal temperature (TR), intestinal motility (MI), hematocrit (HT), total plasma protein (TPP) and glycemia, measured at baseline time (T0) and every 15 minutes after administration of treatment, for 120 minutes. In the VG1 group, the greatest AC reduction occurred in T15 ($77.7 \text{ cm} \pm 16.5$), while the lowest HR value ($29 \text{ bpm} \pm 9.4$) was in T30, and RESO and REVI showed the lowest value (score 1) in 15 and 30 minutes. IM remained stable during the evaluations. SBP remained within normal limits, with the lowest values at T30 ($97 \text{ mmHg} \pm 14.3$). Blood glucose varied over time, reaching hypoglycemia in 120 minutes ($72.6 \text{ mg/dL} \pm 13.3$). In the intravenous xylazine group, 15 minutes after its application, there was bradycardia ($28.3 \text{ bpm} \pm 6.8$) and lower head height (48.6 ± 23.8). Hypoglycemia did not occur in this group and SBP remained stable, with a lower value at T45 ($82 \text{ mmHg} \pm 8.6$). The f, HT and PPT did not differ when comparing the intravenous and acupoint groups. Xylazine in the VG-1 acupoint in horses did not provide the desired sedation since the animals did not reach 50% reduction in AC, however, there was a decrease in side effects when compared to the intravenous group.

Keywords: horses. pharmacopuncture. α_2 adrenergic agonists.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AValiação DO EFEITO DA INCORPORAÇÃO DO SMS NAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS EM SOLO DEGRADADO.

Código do Trabalho: SB1095 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): HÁIMYK ANDRESSA NÓBREGA SOUZA (haimyk14@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): BRUNO DE OLIVEIRA DIAS (brunodiascca@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A incorporação do substrato pós cultivo de cogumelos ao solo, juntamente com o pó de rocha pode favorecer as propriedades físicas e químicas do solo. Além disso, a aplicação conjunta pode contribuir para a solubilização dos nutrientes contidos no pó de rocha, favorecendo o aumento da produtividade das culturas agrícolas. O presente trabalho objetivou avaliar o efeito da aplicação do substrato pós-cultivo de cogumelos no solo e também avaliar o seu uso na biosolubilização de um remineralizador produzido na extração de vermiculita. O experimento foi conduzido sob um DIC fatorial $2 \times 2 \times 2 + 1 + 1$ com 4 repetições, sendo 2 substratos lignocelulósicos (restolho de milho e casca de arroz), sob duas condições (in natura e pós-cultivo), em dois cenários (com e sem remineralizador), mais dois tratamentos controle (solo puro irrigado e não irrigado). Todos os substratos foram dosados ao mesmo nível de carbono. Cada unidade experimental foi composta por um saco plástico de polietileno contendo 1 Kg de Argissolo da camada (0-20 cm), sendo mantido por 270 dias de incubação. Foram realizadas todas as análises de fertilidade. Os resultados foram submetidos a ANOVA e teste de Dunnett ao 5% de significância ($P < 0,05$). Os resultados indicaram aumento no pH e nos teores de fósforo e potássio comparados aos controles. Dentre os tratamentos, o restolho de milho aumentou em mais de 50% o teor de fósforo e em 100% o de potássio. Concluímos que o aporte de resíduos orgânicos in natura e pós cultivo de cogumelos juntamente com agrominerais, favorece a fertilidade do solo, contribuindo para o aumento do pH, e de nutrientes.

Palavras-chave: Agricultura sustentável. Cogumelos comestíveis. Economia Circular.

EVALUATION OF THE EFFECT OF THE INCORPORATION OF THE SPENT MUSHROOM SUBSTRATE ON THE CHEMICAL PROPERTIES OF DEGRADED SOIL

Abstract: The incorporation of the substrate post cultivation of mushrooms (SPC) to the soil, together with the rock dust, can favor the physical and chemical properties of the soil. In addition, the joint application can contribute to the solubilization of the nutrients contained in the rock dust, favoring the increase in the productivity of agricultural crops. The present work aimed to evaluate the effect of the application of the post-cultivation substrate of mushrooms (SPC) in the soil and also to evaluate its use in the biosolubilization of a remineralizer produced in the extraction of vermiculite. The experiment was conducted under a $2 \times 2 \times 2 + 1 + 1$ factorial DIC with 4 replications, with 2 lignocellulosic substrates (corn stubble and rice husk), under two conditions (in natura and post-cultivation), in two scenarios (with and without remineralizer) plus two control treatments (irrigated and non-irrigated pure soil). All substrates were dosed at the same carbon level. Each experimental unit consisted of a polyethylene plastic bag containing 1 kg of Ultisol from the layer (0-20 cm), kept for 270 days of incubation. All fertility analyzes were performed. The results were submitted to ANOVA and Dunnett's test at 5% significance ($P < 0.05$). The results indicated an increase in pH and phosphorus and potassium contents compared to controls. Among the treatments, corn stubble increased the phosphorus content by more than 50% and the potassium content by 100%. We conclude that the contribution of organic residues together with agrominerals, favors soil fertility, contributing to an increase in pH and nutrients.

Keywords: Sustainable Agriculture. Edible mushrooms. Circular economy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONHECENDO AS RAÇAS NATIVAS DE CAPRINOS ATRAVÉS DE AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO E RESPOSTAS ADAPTATIVAS

Código do Trabalho: SB0081 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): HALYSON RUAN DOS SANTOS EPITACIO SILVA (halyson_ruan@hotmail.com).

Curso: ZOOTECNIA.

Orientador(a): JACINARA HODY GURGEL MORAIS LEITE (jacinara.leite@academico.ufpb).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Caprinos da raça Canindé e Moxotó, são originários dos caprinos trazidos pelos portugueses na colonização, e assim, esses animais foram sofrendo modificações no decorrer de suas gerações, que fez com que estes apresentem alta capacidade de sobrevivência e alta prolificidade nas condições do Nordeste. Desse modo o objetivo do projeto foi avaliar o desempenho produtivo e respostas adaptativas de caprinos nativos de diferentes cores de pelagens e entender quais os principais mecanismos utilizados pelos animais para manter a homeostase. O projeto foi conduzido na Estação Experimental de São João do Cariri, localizada no município de São João do Cariri região semiárida do Estado da Paraíba. As avaliações das respostas adaptativa dos animais foram realizadas durante 4 meses ao longo de um ano. Com o registro da frequência respiratória (FR/min), temperatura retal (°C), temperatura de superfície corporal (°C). Tais variáveis permitiram avaliar as principais vias de trocas térmicas entre os animais e o ambiente no qual estavam inseridos. A amostragem dos pêlos e a espessura do pelame (EP) foram realizadas em média 10 cm abaixo da coluna vertebral entre a 12ª e 13ª vértebras torácica. A espessura do pelame foi medida usando paquímetro digital na região lateral direita de cada animal, no mesmo local onde foram tomadas as amostras de pêlos por meio de um alicate adaptado, com 17 mm² de abertura, arrancando todos os pêlos da área. A densidade numérica de pêlos (DNP) foi determinada pela contagem dos mesmos, o comprimento de pelos (CP) foi medido com base num paquímetro digital e o diâmetro médio dos pêlos (DP) com o auxílio de um micrômetro digital. Para amostragem de tecido cutâneo foram utilizados 6 animais (3 de cada raça). As amostras foram coletadas em três regiões corporais por animal: região superior central da escápula, costado entre a 12ª e 13ª costelas, e região central do pernil, com o auxílio de um "punch" dermatológico. Continua no material em anexo.

Palavras-chave: Moxotó. Canindé. pele. pêlo. semiárido equatorial.

GETTING TO KNOW NATIVE GOAT BREEDS THROUGH PERFORMANCE ASSESSMENT AND ADAPTIVE RESPONSES

Abstract: Goats of the Canindé and Moxotó breeds originate from the goats brought by the Portuguese in colonization, and thus, these animals have undergone changes over their generations, which made them present a high capacity for survival and high prolificity in the conditions of the Northeast. Thus, the objective of the project was to evaluate the productive performance and adaptive responses of native goats of different coat colors and to understand the main mechanisms used by animals to maintain homeostasis. The project was carried out at the Experimental Station of São João do Cariri, located in the municipality of São João do Cariri, in the semi-arid region of the State of Paraíba. Assessments of the animals' adaptive responses were performed 4 months over a year. With the recording of respiratory rate (RR/min), rectal temperature (°C), body surface temperature (°C). Such variables made it possible to evaluate the main pathways of thermal exchange between the animals and the environment in which they were inserted. Hair sampling and coat thickness (EP) was performed on average 10 cm below the vertebral column between the 12th and 13th thoracic vertebrae. The thickness of the coat was measured using a digital caliper on the right lateral region of each animal, in the same place where the hair samples were taken using adapted pliers, with an opening of 17 mm², pulling out all the hairs in the area. The numerical hair density (DNP) was determined by counting the hairs, the hair length (PL) was measured using a digital caliper and the mean hair diameter (SD) using a digital micrometer. For skin tissue sampling, 6 animals (3 of each breed) were used. Samples were collected from three body regions per animal: the upper central region of the scapula, between the 12th and 13th ribs, and the central region of the leg, with the aid of a dermatological "punch". Continues in the attached material.

Keywords: Moxotó. Canindé. skin. fur. equatorial semiarid.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ATMOSFERA MODIFICADA NO CONTROLE DE SITOPHILUS ZEAMAI (MOTSCHULSKY.) (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE)

Código do Trabalho: SB0608 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): HELOISA SANTA ROSA DE ALMEIDA (santarosadealmeida.heloisa@gmail.com).

Curso: AGROECOLOGIA.

Orientador(a): MARIA JOSE ARAUJO WANDERLEY (mjwander@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: O milho *Zea mays* L. é uma cultivar de grande utilidade na alimentação humana e animal, sendo este o 3º mais produzido no mundo. A espécie *Sitophilus zeamais*, da ordem dos coleópteros, é uma das principais pragas que atacam o milho armazenado. A utilização de pesticidas no manejo convencional de pragas levanta preocupações ambientais e nutricionais. Dentro dessa perspectiva, o controle físico utilizando fumaça, aliada à atmosfera modificada do ambiente, pode favorecer sua mortalidade, sem, contudo, ser necessário recorrer a decisões mais prejudiciais ao ambiente. O objetivo do trabalho foi estudar quatro atmosferas modificadas no controle de *S. zeamais*. Para a realização desses estudos foram utilizadas 20 garrafas pet de 1000 ml, contendo 200g de milho e 10 insetos por garrafa. Os insetos foram submetidos a cinco tratamentos (contando com a testemunha), com quatro parcelas contendo 50 insetos, cada. Este experimento foi avaliado em quatro períodos de tempo (24, 48, 72 e 96 horas). Na testemunha, onde não houve aplicação de fumaça, observa-se que não ocorreu mortalidade dos insetos durante o período avaliado. Por outro lado, foi observado que nas primeiras 24h os insetos submetidos à fumaça proveniente do papel sulfite tiveram mortalidade de quase 95%, sendo que nas avaliações de 48h foi observado 100% de insetos mortos. No intervalo de 48h a fumaça proveniente da citronela causou mortalidade significativa de 88% dos insetos, atingindo 100% nas 96h de exposição. Estes dados mostram que a fumaça proveniente do papel sulfite causou maior mortalidade de *S. zeamais* em um menor período de tempo, seguidos da fumaça de citronela, mamona e melão-de-são-caetano.

Palavras-chave: *Ricinus communis*. *Cymbopogon winterianus*. *Momordica charantia*.

MODIFIED ATMOSPHERE IN THE CONTROL OF SITOPHILUS ZEAMAI (MOTSCHULSKY) (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE)

Abstract: Maize crop *Zea mays* L. is a cultivar of great utility in human and animal food, which is the 3rd most produced in the world. The species *Sitophilus zeamais* is one of the main pests that attack stored maize. The use of pesticides in conventional pest management raises environmental and nutritional concerns. Within this perspective, physical control using smoke, combined with the modified atmosphere of the environment, can favor its mortality, without, however, being necessary to resort to decisions that are more harmful to the environment. The objective of this work was to study four modified atmospheres in the control of *S. zeamais*. To carry out these studies, 20 PET bottles of 1000 ml were used, containing 200g of maize and 10 insects per bottle. The insects were submitted to five treatments (including the control), with four plots containing 50 insects each. This experiment was evaluated in four periods of time (24, 48, 72 and 96 hours). In the control, where there was no smoke application, it was observed that there was no insect mortality during the evaluated period. On the other hand, it was observed that in the first 24 hours, the insects subjected to smoke from the sulphite paper had a mortality rate of almost 95%, and in the 48-hour evaluations, 100% of dead insects were observed. Within 48 hours, the smoke from citronella caused significant mortality in 88% of the insects, reaching 100% within 96 hours of exposure. These data show that smoke from sulphite paper caused greater mortality of *S. zeamais* in a shorter period of time, followed by smoke from *Cymbopogon winterianus*, *Ricinus communis* and *Momordica charantia*.

Keywords: *Ricinus communis*. *Cymbopogon winterianus*. *Momordica charantia*.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ELABORAÇÃO, TREINAMENTO E PADRONIZAÇÃO DO MÉTODO DE DIAGNÓSTICO DE LEISHMANIOSE VISCERAL POR REAÇÃO EM CADEIA DE POLIMERASE (PCR)

Código do Trabalho: SB0718 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): HUGO GABRIEL GOMES FREIRE BEZERRA (hugoggfb@gmail.com).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): FELIPE NAEL SEIXAS (felipefn@bol.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A leishmaniose visceral (LV) é uma afecção de alta relevância devido seu caráter zoonótico, é conhecida popularmente como calazar. Causada por um protozoário do gênero *Leishmania*, transmitida através de vetores flebotomíneos. No Brasil, a LV é endêmica e é causada por *Leishmania infantum*, cujo vetor principal é *Lutzomyia longipalpis*. O cão nas áreas urbanas é apontado como o principal reservatório doméstico, a íntima convivência do cão com o homem facilita a propagação da doença, favorecendo a transmissão ao ser humano. O diagnóstico deve ser baseado nos dados epidemiológicos e sinais clínicos, porém, para diagnóstico confirmatório, devem ser realizados exames laboratoriais, entre eles a Reação em Cadeia da Polimerase (PCR). Esta pesquisa objetivou padronizar um método para diagnóstico de leishmaniose visceral com uso de PCR, testando 50 amostras de cães atendidos no Hospital Universitário Veterinário do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba (HUVet/CCA/UFPB). Não foi possível finalizar a reação de PCR tempo determinado ao fim do projeto, será dada continuidade a pesquisa, pois o método de exame diagnóstico por PCR se mostra eficiente em vários outros estudos com expectativas positivas para sua implementação em relação ao protocolo atual de diagnóstico de Leishmaniose adotado no HVet/UFPB.

Palavras-chave: Zoonose. Calazar. Flebotomíneos. Protozoário.

ELABORATION, TRAINING AND STANDARDIZATION OF THE METHOD FOR DIAGNOSING VISCERAL LEISHMANIASIS BY POLYMERASE CHAIN REACTION (PCR)

Abstract: Visceral leishmaniasis (VL) is a highly relevant condition due to its zoonotic nature, it is popularly known as kala-azar. Caused by a protozoan of the genus *Leishmania*, transmitted through phlebotomine vectors. In Brazil, VL is endemic and is caused by *Leishmania infantum*, whose main vector is *Lutzomyia longipalpis*. The dog in urban areas is pointed out as the main domestic reservoir, the intimate coexistence of the dog with the man facilitates the propagation of the disease, favoring transmission to humans. The diagnosis should be based on epidemiological data and clinical signs, however, for a confirmatory diagnosis, laboratory tests should be performed, including the Polymerase Chain Reaction (PCR). This research aimed to standardize a method for diagnosis of visceral leishmaniasis using PCR, testing 50 samples from dogs treated at the Hospital Universitário Veterinário do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba (HUVet/CCA/UFPB). It was not possible to complete the PCR reaction at a certain time at the end of the project, the research will be continued, since the method of diagnostic examination by PCR has proven to be efficient in several other studies with positive expectations for its implementation in relation to the current protocol for diagnosis of Leishmaniasis adopted at HVet/UFPB.

Keywords: Kala-azar. Zoonosis. Phlebotomines. Protozoan.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESEMPENHO E MORFOLOGIA INTESTINAL DE CODORNAS EUROPEIAS ENTRE 28 E 42 DIAS DE IDADE

Código do Trabalho: SB0525 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): HUMBERTO DE ARAUJO BRITO FILHO (humbertobrito16@gmail.com).

Curso: ZOOTECNIA.

Orientador(a): PATRICIA EMILIA NAVES GIVISIEZ (patriciagivisiez@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A otimização dos aspectos produtivos de codornas de corte de linhagem Europeia (*Coturnix coturnix coturnix*) exige o aprofundamento nos conhecimentos gerais acerca de sua fisiologia para que seu manejo zootécnico seja direcionado de acordo com suas necessidades específicas, obtendo-se assim o máximo desempenho dessas aves. O presente estudo avaliou o desempenho e a morfometria intestinal de codornas europeias aos 28, 35 e 42 dias de idade. Foram avaliados o consumo de ração (CR), o ganho de peso (GP) e a conversão alimentar (CA) de 28 a 42 dias. Aos 28, 35 e 42 dias de idade, cinco animais por tratamentos foram eutanasiados para avaliação histológica do intestino delgado e determinação da altura de vilosidade, profundidade de cripta, relação vilosidade:cripta, largura do ápice da vilosidade, largura da base da vilosidade e área de vilosidade e contagem de células calciformes, calculando-se também a relação vilosidade:cripta e a área da vilosidade. Os dados de morfometria foram avaliados por ANOVA seguida de separação de médias pelo teste de Tukey a 5%. Concluiu-se que a área de vilosidade de codornas de corte não apresentou diferenças entre os segmentos duodeno, jejuno e íleo nas diferentes idades. Quando comparado entre os segmentos, duodeno apresenta a maior área de vilosidade seguido de jejuno e íleo, nas três idades estudadas. O número de células calciformes não variou entre as idades estudadas, mas evidenciou-se diferença na distribuição destas; o íleo possui maior densidade, seguido de jejuno e duodeno. Comparando-se com dados de literatura, a conversão alimentar de codornas na fase de 28 a 42 dias é superior à de codornas em fase inicial.

Palavras-chave: Codornas europeias. morfometria intestinal. desempenho.

PERFORMANCE AND INTESTINAL MORPHOLOGY OF EUROPEAN QUAILS BETWEEN 28 AND 42 DAYS OF AGE

Abstract: Optimizing the production aspects of European line broiler quails (*Coturnix coturnix coturnix*) requires in-depth general knowledge of their physiology so that their zootechnical management can be directed according to their specific needs, thus obtaining maximum performance from these birds. This study evaluated the performance and intestinal morphometry of European quails at 28, 35 and 42 days of age. Feed consumption (FC), weight gain (WG) and feed conversion (FC) were assessed from 28 to 42 days. At 28, 35 and 42 days of age, five animals per treatment were euthanized for histological evaluation of the small intestine and determination of villus height, crypt depth, villus: crypt ratio, villus apex width, villus base width and villus area and goblet cell count, as well as calculating the villus: crypt ratio and villus area. The morphometric data was evaluated by ANOVA followed by separation of means using the Tukey test at 5%. It was concluded that the villus area of broiler quails did not differ between the duodenum, jejunum and ileum segments at different ages. When the segments were compared, the duodenum had the largest area of villi, followed by the jejunum and ileum at the three ages studied. The number of goblet cells did not vary between the ages studied, but there was a difference in their distribution; the ileum had the highest density, followed by the jejunum and duodenum. Compared with data in the literature, the feed conversion of quails in the 28 to 42 day phase is higher than that of quails in the initial phase.

Keywords: European quails. intestinal morphometry. performance.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INDUÇÃO IN VITRO DE POLIPLÓIDES EM OPUNTIAS SPP. MEDIADO POR COLCHICINA, ORIZALINA E TRIFLURALINA

Código do Trabalho: SB0848 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.
Autor(a): INGRYD LAYANNE CANDIDO NUNES VIEIRA SALES (ingrynd2000@hotmail.com).
Curso: AGRONOMIA.
Orientador(a): MAILSON MONTEIRO DO REGO (mailson@cca.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A dormência de sementes é uma característica intrínseca a muitas espécies vegetais, incluindo a *Tarenaya* spp. pertencentes à família Cleomaceae e composta por aproximadamente 300 espécies. Amplamente conhecida como "mussambê" no Brasil, essa planta herbácea anual ou perene tem distribuição predominante em regiões tropicais e subtropicais. Este estudo busca aprofundar a compreensão dos mecanismos subjacentes à dormência em diferentes genótipos de *Tarenaya* spp. e investigar a viabilidade do ácido giberélico (GA3) como agente promotor de germinação. Quatro genótipos, nomeadamente G1 (coletado no CCA), G2 (Brasil) da espécie *T. macrocarpa*, G3 (Rosa choker) e G4 (Roxa) da espécie *T. hassleriana*, foram analisados após desinfestação e subsequente cultivo em meio MS contendo diferentes concentrações de GA3 (0,0; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0 mg.L⁻¹). Foram avaliadas as características percentagem de germinação, contaminação, comprimento de plântula, comprimento de raiz e número de folhas. Os dados após serem transformados foram submetidos a análise de variância e teste de médias. Todas as análises estatísticas foram realizadas usando software GENES. Embora o genótipo G1 tenha revelado uma germinação exitosa, os genótipos G2, G3 e G4 não exibiram sinais evidentes de germinação. A observação microscópica evidenciou estruturas semelhantes à radícula em sementes que aparentemente não germinaram. A aplicação de diferentes concentrações de GA3 não provocou quebra significativa da dormência das sementes. A análise estatística revelou ausência de diferenças estatisticamente significativas nas variáveis de germinação, contaminação, comprimento da plântula, comprimento da raiz e número de folhas, embora os tratamentos T2 e T3 tenham apresentado uma ligeira melhoria no desenvolvimento da plântula e da raiz, insinuando um possível impacto positivo.

Palavras-chave: Superação de Dormência. Germinação. Ácido Giberélico. *Tarenaya* spp.

OVERCOMING DORMANCY IN TARENAYA SPP. MEDIATED BY GA3 IN VITRO.

Abstract: Seed dormancy is an intrinsic feature of many plant species, including *Tarenaya* spp. belonging to the Cleomaceae family and composed of approximately 300 species. Widely known as "mussambê" in Brazil, this herbaceous annual or perennial plant has a predominant distribution in tropical and subtropical regions. This study seeks to deepen the understanding of the mechanisms underlying dormancy in different genotypes of *Tarenaya* spp. and to investigate the viability of gibberellic acid (GA3) as a germination promoting agent. Four genotypes, namely G1 (collected at CCA), G2 (Brazil), of the kind *T. macrocarpa*, G3 (Rosa choker) and G4 (Purple) of the kind *T. hassleriana*, were analyzed after disinfestation and subsequent cultivation in MS medium containing different concentrations of GA3 (0.0; 0.5; 1.0; 1.5; 2.0 mg.L⁻¹). The characteristics germination percentage, contamination, seedling length, root length and number of leaves were evaluated. After being transformed, the data were submitted to analysis of variance and test of means. All statistical analyzes were performed using GENES software. Although the G1 genotype showed successful germination, the G2, G3 and G4 genotypes did not show obvious signs of germination. Microscopic observation showed radicle-like structures in seeds that apparently did not germinate. The application of different concentrations of GA3 did not cause a significant break in seed dormancy. Statistical analysis revealed no statistically significant differences in the variables of germination, contamination, seedling length, root length and number of leaves, although treatments T2 and T3 showed a slight improvement in the seedling and root development, suggesting a possible positive impact.

Keywords: *Overcoming Dormancy. Germination. Gibberellic Acid. Tarenaya* spp.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PARÂMETROS DE FERMENTAÇÃO RUMINAL EM CABRAS LEITEIRAS SUPLEMENTADAS COM EXTRATO DE POINCIANELLA PYRAMIDALIS (TUL.)

Código do Trabalho: SB0679 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): IRIS MARIA LIMA CHAVES (iris.maria@academico.ufpb.br).

Curso: ZOOTECNIA.

Orientador(a): ARIOSVALDO NUNES DE MEDEIROS (ariosvaldo.medeiros@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Objetivou-se com este estudo avaliar os parâmetros fermentativos de cabras leiteiras suplementadas com extrato de Catingueira. Para realização do experimento foram coletados folhas e ramos de plantas e identificadas aleatoriamente, após cada colheita foi feita uma amostra composta do material vegetal. A obtenção dos extratos aconteceu pelo processo de maceração do material vegetal durante 72 horas em etanol. Foram utilizadas 30 cabras mestiças (Saanen x alpino americano) alimentadas com uma dieta padrão, à base de feno de capim Tifton, grão de milho moído, farelo de soja e suplemento mineral relação volumoso: concentrado de 47:53. Os animais foram distribuídos em delineamento em blocos casualizados com dez repetições por tratamento, sendo um controle, sem inclusão de extrato, e com inclusão de dois níveis de extrato de catingueira 350 e 700 mg. Foram avaliados o pH, nitrogênio amoniacal e ácidos graxos de cadeia curta do líquido ruminal. Não houve diferença para os parâmetros de pH, N-NH₃ e concentração de butirato ($P < 0,05$) com a inclusão do extrato de Catingueira para cabras leiteiras. Para o acetato, a inclusão do extrato de Catingueira fez com que aumentasse a sua concentração em relação ao tratamento controle ($P < 0,001$). Efeito contrário foi observado para o propionato, que diminuiu com a inclusão do extrato de Catingueira ($P = 0,015$). O extrato de Poincianella pyramidalis (Tul.) pode ser utilizado sem alterar os parâmetros de pH e N-NH₃, não interferindo no processo de fermentação ruminal.

Palavras-chave: aditivo. cabra. catingueira. parâmetros fermentativos.

RUMINAL FERMENTATION PARAMETERS IN DAIRY GOATS SUPPLEMENTED WITH POINCIANELLA PYRAMIDALIS (TUL.) EXTRACT

Abstract: The aim of this study was to evaluate the fermentation parameters of dairy goats supplemented with Catingueira extract. To carry out the experiment, the leaves and branches of the plants were collected and randomly identified, and a composite sample of the plant material was taken after each harvest. The extracts were obtained by macerating the plant material for 72 hours in ethanol. Thirty mixed-breed goats (Saanen × American Alpine) were fed a standard diet based on Tifton grass hay, ground corn grain, soybean meal, and a mineral supplement with a 47:53 forage: concentrate ratio. The animals were distributed in a randomized block design with ten replicates per treatment, with control, without the inclusion of extract, and with the inclusion of two levels of Catingueira extract - 350 and 700 mg. The pH, ammoniacal nitrogen and short-chain fatty acids of the ruminal fluid were evaluated. There was no difference in pH, N-NH₃, and butyrate concentration ($P < 0.05$) with the inclusion of Catingueira extract for dairy goats. For acetate, the inclusion of Catingueira extract increased its concentration compared to the control treatment ($P < 0.001$). The opposite effect was observed for propionate, which decreased with the inclusion of Catingueira extract ($P = 0.015$). Poincianella pyramidalis (Tul.) extract can be used without altering the pH and N-NH₃ parameters and does not interfere with the rumen fermentation process.

Keywords: additive. goat. catingueira. fermentation parameters.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITO DE EXTRATOS PRÉ-FERMENTADOS DE BETERRABA E RÚCULA NAS CARACTERÍSTICAS DE QUALIDADE DE UM SISTEMA MODELO DE CARNE CURADA

Código do Trabalho: SB0688 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ISABELLY DA SILVA RAMALHO (isabellyramalho@gmail.com).

Curso: AGROINDÚSTRIA.

Orientador(a): FABIO ANDERSON PEREIRA DA SILVA (fabio.silva@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: A preservação da carne envolve a utilização de sais de cura como o nitrito de sódio, que contribui para melhorar a cor, sabor e aroma dos produtos, além de prevenir a oxidação em produtos cárneos curados. Porém, o excesso de nitrito de sódio apresenta riscos à saúde humana. Buscando alternativas, extratos de vegetais ricos em nitrato como a beterraba e a rúcula tem sido biotransformados com culturas iniciadoras comerciais para obter fontes naturais de nitrito com potencial de aplicação em derivados cárneos. Este estudo buscou avaliar a influência desses extratos biotransformados nas características de um sistema modelo de carne curada durante o armazenamento sob refrigeração. Quatro formulações foram desenvolvidas: Controle (adicionada de nitrito de sódio comercial), B100 (adicionada de extrato de beterraba), R100 (adicionada extrato de rúcula) e RB50 (incorporada com 50% de extrato de beterraba e 50% de extrato de rúcula). Após 10 dias de armazenamento a 4 °C, análises físico-químicas, físicas e químicas foram realizadas, incluindo a cor instrumental, pH, perda de peso, nitrito residual e oxidação lipídica. Os extratos de beterraba e rúcula mostraram efeitos positivos na inibição da oxidação lipídica e na manutenção da cor vermelha das amostras cárneas, sem grandes alterações nas propriedades de umidade, proteína e cinzas. Os resultados sugerem que esses extratos podem ser alternativas viáveis aos aditivos sintéticos, contribuindo para a qualidade e segurança de produtos cárneos processados.

Palavras-chave: nitrito natural. extrato de beterraba. extrato de rúcula. carne cura.

EFFECT OF PRE-FERMENTED BEET AND ARUGULA EXTRACTS ON THE QUALITY CHARACTERISTICS OF A MODEL CURED MEAT SYSTEM

Abstract: The preservation of meat involves the use of curing salts such as sodium nitrite, which contributes to enhancing the color, taste, and aroma of products, as well as preventing oxidation in cured meat products. However, an excessive amount of sodium nitrite poses risks to human health. In pursuit of alternatives, nitrate-rich vegetable extracts such as beetroot and rocket (arugula) have been biotransformed using commercial starter cultures to obtain natural sources of nitrite with potential application in meat derivatives. This study aimed to assess the influence of these biotransformed extracts on the characteristics of a model cured meat system during refrigerated storage. Four formulations were developed: Control (supplemented with commercial sodium nitrite), B100 (supplemented with beetroot extract), R100 (supplemented with rocket extract), and RB50 (incorporating 50% beetroot extract and 50% rocket extract). After 10 days of storage at 4°C, physicochemical, physical, and chemical analyses were performed, encompassing instrumental color, pH, weight loss, residual nitrite, and lipid oxidation. Beetroot and rocket extracts demonstrated positive effects on inhibiting lipid oxidation and maintaining the red hue of the meat samples, with minimal alterations in moisture, protein, and ash properties. The findings suggest that these extracts could present viable alternatives to synthetic additives, thereby contributing to the quality and safety of processed meat products.

Keywords: Natural nitrite. beet root extract. arugula extract. cured meat.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESEMPENHO PRODUTIVO E COMPORTAMENTAL DE CODORNAS DE POSTURA ALIMENTADAS COM DIETAS CONTENDO SUPERDOSAGEM DE FITASE MANTIDAS EM DIFERENTES CONDIÇÕES TÉRMICAS

Código do Trabalho: SB0616 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): IZABEL MILENA PEREIRA CAVALCANTI (milena.amoremacao@gmail.com).

Curso: ZOOTECNIA.

Orientador(a): EDILSON PAES SARAIVA (edilson@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O sucesso da criação de codornas no território brasileiro está associado aos avanços obtidos ao longo dos anos com o melhoramento genético e sobretudo na atenção à nutrição e ao ambiente de criação. Observa-se que a criação dessas aves em regiões que possuem climas tropicais enfrenta problemas relacionados ao estresse causado pelas altas temperaturas. Os comportamentos das aves são alterados à medida que o ambiente se torna desconfortável, sendo o consumo de ração modificado significativamente o que reflete no seu grau de bem-estar e consequentemente na sua produção. Assim, objetivou-se avaliar se a dieta contendo suplementação de altas dosagens da enzima fitase influencia o desempenho produtivo por meio das respostas comportamentais de codornas de postura criadas em diferentes ambientes térmicos. Utilizou-se 720 codornas em fase de produção, distribuídas em um DIC, em arranjo fatorial 5x3, sendo cinco níveis de fitase (0, 500, 1000, 1500 e 3000FTU) e 3 faixas de temperaturas (24, 30 e 36°C). As variáveis de desempenho avaliadas foram: Consumo de ração, produção, peso, massa, conversão por massa e por dúzia de ovo. Os comportamentos foram: presença no comedouro, no bebedouro, movimentos de conforto e ócio. Pode-se observar que as altas dosagens da fitase 1500 e 3000 FTU, reduziu linearmente a conversão alimentar por dúzia de ovos, durante a fase de produção. Os comportamentos de presença no comedouro e movimentos de conforto apresentaram-se como maior ocorrência nas temperaturas de 24° C e 30° C. O comportamento de presença no comedouro foi observado com maior frequência de ocorrência nas aves que receberam dieta contendo a maior dosagem de fitase 3000FTU no ambiente de 30° C. Os resultados sugerem que a utilização de superdosagens de fitase na alimentação de codornas japonesas pode beneficiar seu desempenho, contribuindo para uma conversão alimentar mais eficiente e sem afetar negativamente o comportamento alimentar, mesmo em ambientes de temperaturas elevadas.

Palavras-chave: Bem-estar. Desempenho. Etologia.

PRODUCTIVE AND BEHAVIORAL PERFORMANCE OF LAYING QUAILS FED DIETS CONTAINING PHYTASE OVERDOSE RAISED IN HIGH TEMPERATURE ENVIRONMENTS

Abstract: The success of quail farming in Brazil is associated with the advances made over the years with genetic improvement and, above all, attention to nutrition and the breeding environment. It is observed that the creation of these birds in regions that have tropical climates faces problems related to the stress caused by high temperatures. The behavior of the birds is altered as the environment becomes uncomfortable, with feed consumption being significantly modified, which reflects on their level of well-being and, consequently, on their production. Thus, the objective was to evaluate whether the diet containing supplementation of high doses of the enzyme phytase influences the productive performance through the behavioral responses of laying quails reared in different thermal environments. 720 quails in the production phase were used, distributed in a DIC, in a 5x3 factorial arrangement, with five phytase levels (0, 500, 1000, 1500 and 3000FTU) and 3 temperature ranges (24, 30 and 36°C). The performance variables evaluated were: feed intake, production, weight, mass, conversion per mass and per egg dozen. The behaviors were: presence at the feeder, at the drinker, comfort and idle movements. It can be seen that the high dosages of phytase 1500 and 3000 FTU linearly reduced the feed conversion per dozen eggs during the production phase. The behaviors of presence at the feeder and comfort movements were more frequent at temperatures of 24° C and 30° C. The behavior of presence at the feeder was observed with greater frequency of occurrence in birds that received diet containing the highest dosage of phytase 3000FTU in a 30° C environment. The results suggest that the use of phytase overdoses in the diet of Japanese quails can benefit their performance, contributing to a more efficient feed conversion and without negatively affecting the feeding behavior, even in high temperature environments.

Keywords: Ethology. Performance. Welfare.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CINÉTICA DE LIBERAÇÃO DE CO₂ EDÁFICO EM SISTEMAS DE USO E MANEJO DO SOLO

Código do Trabalho: SB0981 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): JAYME NATANAEL GOMES TAVARES (jaymengt@gmail.com).

Curso: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA NA FORMA INTEGRADA.

Orientador(a): ALEX DA SILVA BARBOSA (aldasibarbosa@cchsa.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: A atividade biológica do solo pode ser avaliada por meio de diversos critérios, entre os quais a quantidade de conteúdo de carbono liberado, resultante da respiração de microrganismos e raízes, é um dos procedimentos mais empregados para mensurar a atividade microbiana, as práticas escolhidas nos sistemas de produção agrícola interferem nas reações químicas, físicas e biológicas do solo; atingindo, assim, a sustentabilidade ambiental e econômica da agricultura. O estudo buscou avaliar a respiração edáfica em cinco áreas distintas na Microrregião do Brejo da Paraíba, município de Bananeiras, pelo Centro de Ciências Humanas Sociais e Agrárias (CCHSA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Foram analisados cinco sistemas de uso do solo: floresta, sistema agroflorestal (SAF), cultivo orgânico de hortaliças (mandala agrícola), área invadida por capim-capeta (*Sporobolus indicus*) e pomar de manga. Durante a preparação, frascos com 10ml de solução de KOH foram preenchidos em laboratório e, em campo, cobertos individualmente por baldes invertidos durante dois períodos de 12 horas, totalizando 24 horas. Coletas foram feitas a cada 12 horas, e a temperatura do solo a 10 cm de profundidade foi medida com um termômetro espeto Instrutherm® - TE-500. Observou-se que os níveis de emissão de CO₂ eram mais altos à noite, especialmente no SAF e na floresta, atingindo valores acima de 130 mg.m⁻².h⁻¹. A menor emissão durante o dia ocorreu na floresta (60 mg.m⁻².h⁻¹). Dezembro apresentou a maior liberação noturna de CO₂ em todas as áreas, enquanto as emissões diurnas permaneceram relativamente constantes, com pequenas variações, incluindo um aumento em novembro e uma redução em dezembro. De acordo com os resultados da respiração edáfica podemos identificar que o período noturno é onde encontramos os maiores efluxos de CO₂ liberado e que as variáveis ambientais como a temperatura, umidade do solo e os índices pluviométricos exercem influência sobre os efluxos de CO₂.

Palavras-chave: Sistemas agrícolas. Liberação de CO₂. Indicadores ambientais. Solos.

QUALITY OF THE EDAPHIC ENVIRONMENT IN AGRICULTURAL PRODUCTION SYSTEMS IN BREJO PARAIBANO

Abstract: The biological activity of the soil can be evaluated using several criteria, among which the amount of carbon content released, resulting from the respiration of microorganisms and roots, is one of the most used procedures to measure the microbial activity, the practices chosen in the systems of agricultural production interfere in the chemical, physical and biological reactions of the soil; thus achieving the environmental and economic sustainability of agriculture. The study sought to evaluate edaphic respiration in five different areas in the Microregion of Brejo da Paraíba, municipality of Bananeiras, by the Center for Social and Agricultural Human Sciences (CCHSA) of the Federal University of Paraíba (UFPB). Five land use systems were analyzed: forest, agroforestry system (SAF), organic vegetable cultivation (agricultural mandala), area invaded by wild grass (*Sporobolus indicus*) and mango orchard. During preparation, flasks with 10ml of KOH solution were filled in the laboratory and, in the field, individually covered by inverted buckets during two periods of 12 hours, totaling 24 hours. Collections were made every 12 hours, and the soil temperature at a depth of 10 cm was measured with an Instrutherm® - TE-500 skewer thermometer. It was observed that CO₂ emission levels were higher at night, especially in the AFS and in the forest, reaching values above 130 mg.m⁻².h⁻¹. The lowest emission during the day occurred in the forest (60 mg.m⁻².h⁻¹). December showed the highest nighttime releases of CO₂ across all areas, while daytime emissions remained relatively constant with small variations, including an increase in November and a decrease in December. According to the results of edaphic respiration, we can identify that the night period is where we find the highest CO₂ efflux released and that environmental variables such as temperature, soil moisture and rainfall indices influence CO₂ effluxes.

Keywords: Agricultural systems. CO₂ release. Environmental indicators. Soils.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELACÃO SOLO-PAISAGEM E SUAS INFLUENCIAS NOS ATRIBUTOS DO SOLO EM UMA TOPOSEQUÊNCIA SOB GRANITO NA REGIÃO DE SUMÉ, PARAÍBA

Código do Trabalho: SB1064 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): JOALISON DE BRITO SILVA (joalisonbrito2018@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): MILTON CESAR COSTA CAMPOS (mcesarsolos@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Os ambientes tropicais possuem diversas características de composição que chama à atenção da comunidade científica mundo à fora. Nesse contexto, se destaca a heterogeneidade do ambiente físico que influencia na distribuição das comunidades de organismos, com destaque principalmente para as formações vegetais. O objetivo desse trabalho é estudar as relações solo-paisagem e suas influências nos atributos do solo em uma toposequência sob granito na região de Sumé, Paraíba. As superfícies geomórficas foram identificadas e delimitadas conforme critérios topográficos, após isso foram abertas trincheiras em cada pedoambiente da toposequência e definidos seus horizontes e/ou camadas para caracterização morfológica, física e química. A morfologia foi determinada ainda em campo, já as análises físicas e químicas foram conduzidas após a secagem do material ao ar, caracterizando a terra fina seca ao ar (TFSA). A classificação dos perfis determinou: VERTISSOLO HÁPLICO Órtico típico, ARGISSOLO Amarelo Distrófico abruptico e LUVISSOLO HÁPLICO Órtico típico quanto a SiBCS e Haplic Chromic VERTISOL, Abruptic Chromic Differentic ACRISOL e Haplic Chromic LUVISOL quanto ao WRB para os perfis 1; 2 e 3, respectivamente.

Palavras-chave: Classificação de solos. Toposequência. Pedoambientes. Solo-paisagem.

SOIL-LANDSCAPE RELATIONSHIP AND ITS INFLUENCES ON SOIL ATTRIBUTES IN A TOPOSEQUENCE UNDER GRANITE IN THE REGION OF SUMÉ, PARAÍBA

Abstract: Tropical environments have several compositional characteristics that call the attention of the scientific community around the world. In this context, the heterogeneity of the physical environment stands out, which influences the distribution of communities of organisms, with special emphasis on plant formations. The objective of this work is to study the soil-landscape relationships and their influence on soil attributes in a toposequence under granite in the region of Sumé, Paraíba. The geomorphic surfaces were identified and delimited according to topographic criteria, after which trenches were opened in each pedoenvironment of the toposequence and their horizons and/or layers defined for morphological, physical and chemical characterization. The morphology was determined while still in the field, while the physical and chemical analyzes were conducted after the material had been dried in air, characterizing the air-dried fine earth (TFSA). The classification of the profiles determined: VERTISSOLO HÁPLICO Órtico típico, ARGISSOLO Amarelo Distrófico abruptico e LUVISSOLO HÁPLICO Órtico típico for SiBICS and Haplic Chromic VERTISOL, Abruptic Chromic Differentic ACRISOL e Haplic Chromic LUVISOL for the WRB for profiles 1; 2 and 3, respectively.

Keywords: Soil classification. Toposequence. Pedoenvironments. Soil landscape.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELAÇÃO SOLO-PAISAGEM-MATERIAL DE ORIGEM EM UMA TOPOSEQUÊNCIA SOB MIGMATITOS NA REGIÃO DE MONTEIRO, PARAÍBA

Código do Trabalho: SB0932 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): JOAO HENRIQUE MELO (henriquemello28@outlook.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): MILTON CESAR COSTA CAMPOS (mcesarsolos@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O planalto da Borborema é formado por diferentes tipos de rochas cristalinas e relevo diversificado, o que possibilita uma ampla variação da cobertura pedológica. Assim, estudos pedológicos nessas regiões são desafiadores, visto que, dentro de poucos metros, pode haver variação nos atributos e nas classes de solo. O objetivo desse estudo é avaliar a relação solo-material de origem em uma toposequência no município de Monteiro-PB. A área pertence a microrregião do Cariri Ocidental do Estado da Paraíba, com predomínio de clima tropical quente e seco (Bsh). A geomorfologia é representada por planaltos com predomínio de relevo suave ondulado com diversas declividades intercaladas com relevo plano, conferindo a região ampla heterogeneidade paisagística. Foram abertas trincheiras sob migmatito no topo e na meia encosta (terço inferior) na meia encosta e sopé de deposição. Foi realizada a descrição dos perfis e a coleta de amostras por horizonte pedogenético para análises físicas e químicas. Os perfis sob migmatito foram classificados como NEOSSOLO LITÓLICO Distrófico Típico (P1) e CAMBISSOLO HÁPLICO Ta Distrófico Típico (P2). Foi identificado um LUVISSOLO CRÔMICO Órtico Típico (P3) e, por fim, e um NEOSSOLO LITÓLICO Eutrófico Típico (P4). Os solos P1 e P2 apresentam textura arenosa e franco-argiloarenosa, enquanto o P3 e P4 são franco-argiloarenosa. A estrutura do P1 e P2 varia de granular para bloco angular e subangular, enquanto em P3 e P4 ocorrem blocos subangulares e angulares. P1 e P2 são ácidos, enquanto P3 e P4 são alcalinos. Os conteúdos de P são maiores nos horizontes superficiais de P1, P2 e P4, enquanto os maiores teores de P em P3 foi obtido no horizonte Cr. P3 apresentou os maiores teores de Ca²⁺ e Mg²⁺ e, logo, maior capacidade de troca de cátions e saturação por bases. A variação nas classes de solos e atributos sob mesmo material de origem indicou que a posição da paisagem tem influência na gênese do solo.

Palavras-chave: Borborema. Migmatito. Horizonte.

SOIL-LANDSCAPE RELATIONS IN TWO SEQUENCES IN THE MICRO-REGION OF THE WESTERN CARIRI OF PARAÍBA

Abstract: The Borborema plateau is formed by different types of crystalline rocks and diversified relief, which allows for a wide variation in the pedological cover. Thus, pedological studies in these regions are challenging, since, within a few meters, there may be variation in soil attributes and classes. The aim of this study is to evaluate the soil-source material relationship in a toposequence in Monteiro-PB. The area belongs to the Western Cariri microregion of the State of Paraíba, with a predominance of hot and dry tropical climate (Bsh). The geomorphology is represented by plateaus with a predominance of gently undulating relief with several slopes interspersed with flat relief, giving the region wide landscape heterogeneity. Trenches were dug under migmatite at the top and mid-slope (lower third) at the mid-slope and deposition foothills. Profiles were described and samples were collected by pedogenetic horizon for physical and chemical analyses. The profiles under migmatite were classified as Typical Dystrophic LITHOLIC NEOSOL (P1) and Typical Dystrophic Ta HÁPLIC CAMBISOL (P2), A Typical Ortic CHROMIC LUVISSOL (P3) and, finally, and a Typical Eutrophic LITHOLIC NEOSOL (P4). P1 and P2 soils have a sandy and sandy clay loam texture, while P3 and P4 are sandy clay loam. The structure of P1 and P2 varies from granular to angular and subangular blocks, while in P3 and P4 subangular and angular blocks occur. P1 and P2 are acidic, while P3 and P4 are alkaline. P contents are higher in the surface horizons of P1, P2 and P4, while the highest P contents in P3 were obtained in the Cr horizon. P3 showed the highest Ca²⁺ and Mg²⁺ contents and, therefore, the highest cation exchange capacity and base saturation. The variation in soil classes and attributes under the same source material indicated that the position of the landscape has an influence on soil genesis.

Keywords: Borborema. Migmatite. Horizon.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO INTESTINAL DE CODORNAS EUROPEIAS (COTURNIX COTURNIX) SUBMETIDAS A DIFERENTES TEMPOS DE JEJUM NA FASE PÓS-ECLOSÃO E SUPLEMENTADAS COM GLUTAMINA ASSOCIADA AO ÁCIDO GLUTÂMICO.

Código do Trabalho: SB0569 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): JOAO LUCAS DE ARAUJO MORAIS (lucasnkg532@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS AGRÁRIAS.

Orientador(a): ALEXANDRE LEMOS DE BARROS MOREIRA FILHO (alexandremfranca@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: Objetivou-se avaliar o desenvolvimento intestinal de codornas europeias (*Coturnix coturnix*) submetidas a diferentes tempos de jejum na fase pós-eclosão e suplementadas com Gln+ Glu. Foram utilizadas 360 codornas distribuídas em delineamento experimental inteiramente casualizado e esquema fatorial 3 x 2, sendo três tempos de acesso a alimentação pós-eclosão (acesso imediato a alimentação; jejum alimentar pós-eclosão de 24 horas e jejum alimentar pós-eclosão de 48 horas) e dois níveis de suplementação de Gln+Glu na dieta (0 e 1%), totalizando seis tratamentos experimentais, com 5 repetições de 12 animais cada. As variáveis estudadas foram, altura de vilosidade (AV), profundidade de cripta (PC), relação vilosidade:cripta (V/C), largura do ápice da vilosidade, largura da base da vilosidade e área de superfície das vilosidades (ASV). Houve interação significativa entre os fatores restrição e dieta sobre a AV, V/C e ASV no jejuno de codornas europeias, aos 21 dias de idade. No que se refere à AV e V/C, observou-se, pelo desdobramento, que a suplementação com 1% de Gln+Glu atenuou os efeitos negativos provocados pela restrição de 24 e 48 horas. Houve interação significativa entre os fatores restrição e dieta sobre a PC no íleo de codornas europeias, aos 21 dias de idade. Observou-se pelo desdobramento, que as aves suplementadas com 1% de Gln+Glu e submetidas a 24 horas de restrição apresentaram maior PC em relação ao grupo não suplementado com a mesma condição de tempo de restrição. Entre os fatores principais, no fator restrição, verificou diferença significativa entre os tratamentos, e as aves submetidas a 24 horas de restrição apresentaram uma maior AV. A suplementação dietética de Gln+Glu reduziu os efeitos negativos causados pela restrição alimentar de 24 e 48 horas em codornas europeias, promovendo melhora no desenvolvimento intestinal pós-eclosão.

Palavras-chave: aminoácido não essencial. desenvolvimento intestinal. Restrição alimentar.

INTESTINAL DEVELOPMENT OF EUROPEAN QUAIL (COTURNIX COTURNIX) SUBMITTED TO DIFFERENT FASTING TIMES IN THE POST-HATCH PHASE AND SUPPLEMENTED WITH GLUTAMINE ASSOCIATED WITH GLUTAMIC ACID.

Abstract: The objective was to evaluate the intestinal development of European quails (*Coturnix coturnix*) submitted to different fasting times in the post-hatching phase and supplemented with Gln+ Glu. A total of 360 quails were distributed in a completely randomized experimental design and a 3 x 2 factorial scheme, with three times of access to post-hatching feeding (immediate access to food; 24-hour post-hatching fasting and 48-hour post-hatching fasting). and two levels of Gln+Glu supplementation in the diet (0 and 1%), totaling six experimental treatments, with 5 repetitions of 12 animals each. The variables studied were villus height (VH), crypt depth (CD), villus: crypt ratio (V/C), villus apex width, villus base width and villus surface area (VSA). There was a significant interaction between restriction and diet factors on VH, V/C and VSA in the jejunum of European quails at 21 days of age. With regard to VH and V/C, it was observed, by unfolding, that supplementation with 1% Gln+Glu attenuated the negative effects caused by the restriction of 24 and 48 hours. There was a significant interaction between restriction and diet factors on CD in the ileum of european quails at 21 days of age. It was observed by unfolding that the birds supplemented with 1% Gln+Glu and submitted to 24 hours of restriction presented higher CD in relation to the non-supplemented group with the same restriction time condition. Among the main factors, in the restriction factor, there was a significant difference between the treatments, and the birds submitted to 24 hours of restriction presented a greater VH. Dietary supplementation of Gln+Glu reduced the negative effects caused by 24 and 48 hours of food restriction in European quails, promoting improvement in post-hatching intestinal development.

Keywords: non-essential amino acid. intestinal development. food restriction.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AFERIR A PRESSÃO INTRAOCULAR DE GATOS SADIOS COM UM TONÔMETRO DE APLANAÇÃO (TONO-PEN AVIA®) E UM TONÔMETRO DE REBOTE (TONOVET PLUS®) E COMPARÁ-LOS.

Código do Trabalho: SB0200 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): JOAO MIGUEL DE ARAUJO SANTOS (joao.miguel@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): IVIA CARMEM TALIERI (ivia@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Como parte do exame oftálmico, a avaliação da pressão intraocular (PIO) é uma prática de rotina realizada indispensavelmente para o diagnóstico e tratamento de algumas doenças frequentes, dentre elas a uveíte e o glaucoma. Atualmente existem vários tonômetros disponíveis no mercado que, ao serem comparados na mesma espécie, revelam valores com diferenças estatisticamente significativas de PIO. O objetivo dessa pesquisa foi comparar os valores de PIO obtidos pelo tonômetro de aplanção Tono-Pen Avia® com os valores do tonômetro de rebote TonoVet Plus® em gatos domésticos hígidos. Foram avaliados 77 felinos (144 olhos) sem alterações oculares, submetidos ao mesmo protocolo de aferição: primeiramente os olhos eram sorteados, realizava-se a aferição com o TonoVet Plus® e, após instilação do colírio anestésico (Anestalcon®) realizava-se o teste com o Tono-Pen Avia®. Para avaliação estatística dos dados foram realizados os testes de Regressão Linear, Bland-Altman e Anova. Os valores obtidos com o TonoVet Plus® foram significativamente maiores, não havendo diferenças entre os olhos esquerdo e direito. A média e desvio-padrão encontrados foram de $20,03 \pm 4,23$ mmHg com o TonoVet Plus® e de $14,04 \pm 3,12$ mmHg com o Tono-Pen Avia®. O tonômetro TonoVet Plus® tem a vantagem de não necessitar da instilação de colírio anestésico para sua utilização, não causar desconforto nos animais e ser de fácil manuseio. Os dados aqui apresentados permitirão que os clínicos interpretem exames oftálmicos realizados em felinos com ambos os aparelhos.

Palavras-chave: oftalmologia veterinária. tonometria. felino. olhos.

MEASURE THE INTRAOCULAR PRESSURE OF HEALTHY CATS WITH A PLANATION TONOMETER (TONO-PEN AVIA®) AND A TONOMETER OF REBOUND (TONOVET PLUS®) AND COMPARE THEM

Abstract: As part of the ophthalmic examination, the evaluation of intraocular pressure (IOP) is a routine practice performed indispensably for the diagnosis and treatment of some frequent diseases, including uveitis and glaucoma. Currently there are several tonometers available in the market that, when compared in the same species, reveal values with statistically significant differences in IOP. The objective of this research was to compare the IOP values obtained by the Tono-Pen Avia aplanation tonometer with the values of the ® TonoVet Plus ® rebound tonometer in healthy domestic cats. We evaluated 77 felines (144 eyes) without ocular alterations, submitted to the same measurement protocol: first the eyes were drawn, the measurement was performed with TonoVet Plus ® and, after instillation of the anesthetic eye drops (Anestalcon ®) the test with the Tono-Pen Avia ® was performed. For statistical evaluation of the data, the linear regression tests, Bland-Altman and Anova were performed. The values obtained with TonoVet Plus® were significantly higher, with no differences between the left and right eyes. The mean and standard deviation found were 20.03 ± 4.23 mmHg with TonoVet Plus® and 14.04 ± 3.12 mmHg with Tono-Pen Avia®. The TonoVet Plus® tonometer has the advantage of not requiring the instillation of anesthetic eye drops for its use, does not cause discomfort in animals and is easy to handle. The data presented here will allow clinicians to interpret eye exams performed on felines with both devices.

Keywords: veterinary ophthalmology. tonometry. feline. eyes.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERFIL SENSORIAL DE CERVEJA PRODUZIDA COM INSETO COMESTÍVEL

Código do Trabalho: SB0726 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): JOÃO PEDRO CESÁRIO FÉLIX (cesariojoaopedro5@gmail.com).

Curso: AGROINDÚSTRIA.

Orientador(a): ANDERSON FERREIRA VILELA (prof.ufpb.anderson@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: A legislação brasileira define cerveja como uma bebida produzida através da fermentação de mosto de cevada malteada ou extrato de malte, usando levedura cervejeira e adicionando lúpulo ou extrato de lúpulo. É possível substituir parte do malte por adjunto cervejeiro. A adição de adjuntos ajuda a reduzir custos de produção, conferir características sensoriais típicas e melhorar propriedades físico-químicas das cervejas. Estudos estão sendo conduzidos sobre a utilização de insetos na produção de alimentos, devido à presença de aminoácidos essenciais, gorduras saudáveis, minerais e vitaminas, tornando-os nutritivos e saborosos. O tenébrio gigante (*Zophobas morio*) é uma espécie amplamente criada em diversas regiões, especialmente na Ásia e Europa Ocidental que possui um grande potencial para a alimentação humana. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo analisar as características físico-químicas de formulações de mostos e cervejas que incluem insetos comestíveis como ingredientes.

Palavras-chave: Inseto comestível. Inovação. Bebida. Ingrediente alternativo.

INFLUENCE ON PHYSICOCHEMICAL COMPOSITION, BIOACTIVE PROPERTIES AND SENSORY CHARACTERISTICS OF THE USE OF EDIBLE INSECT IN BEER PRODUCTION

Abstract: Brazilian legislation defines beer as a drink produced by fermenting malted barley wort or malt extract, using brewer's yeast and adding hops or hop extract. It is possible to replace part of the malt with brewing adjuncts. The addition of adjuncts helps to reduce production costs, give typical sensory characteristics and improve the physicochemical properties of beers. Studies are being conducted on the use of insects in food production, due to the presence of essential amino acids, healthy fats, minerals and vitamins, making them nutritious and tasty. The giant flatworm (*Zophobas morio*) is a species that is widely reared in various regions, especially in Asia and Western Europe, and has great potential for human consumption. In this context, the aim of this study was to analyze the physicochemical characteristics of must and beer formulations that include edible insects as ingredients.

Keywords: Edible insect. Innovation. Drink. Alternative ingredient.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RESGATE DA CAFEICULTURA NO BREJO PARAIBANO: PRODUTIVIDADE

Código do Trabalho: SB0677 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): JOAO VICTOR RIBEIRO DA SILVA SANTOS (jvribeiro047@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): GUILHERME SILVA DE PODESTA (guilherme@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A cultura do café, uma das mais relevantes e amplamente difundidas em todo o mundo, desempenha um papel fundamental na economia, tradição e paladar de diversas regiões. Originário de regiões tropicais, o café tem uma longa história como uma das commodities mais comercializadas globalmente. Além de sua importância econômica, a cultura do café influencia costumes sociais, enriquecendo a experiência humana através de suas diversas variedades, métodos de cultivo e processamento, e econômicos que atendem a uma ampla gama de preferências gustativas. O objetivo deste experimento foi determinar a produtividade de cada variedade tradicional no Brejo Paraibano. O experimento foi conduzido na unidade experimental Chã de Jardim, zona rural do município de Areia - PB, pertencente ao Departamento de Fitotecnia e Ciências Ambientais da Universidade Federal da Paraíba. Quanto às variedades utilizadas e ao delineamento experimental, as variedades de *Coffea arabica* analisadas foram: Arara, Bourbon Amarelo, Catuaí Amarelo 62, Catuaí Vermelho 144, Catuaí 24/137 e Mundo Novo, transplantadas em definitivo para a área de cultivo em 2020. O delineamento experimental é o de blocos casualizados, com 4 blocos, 6 variedades e 10 repetições por tratamento. O espaçamento do experimento é de 3,5m x 0,70m, entre fileiras e entre plantas, respectivamente. As variáveis analisadas foram Massa fresca de frutos de três plantas, Massa fresca de 0,5 l de frutos e Massa seca de 0,5 l de frutos. Dentre as variedades analisadas, foi possível concluir que a Arara e a Catuaí 24/137 demonstraram melhor desempenho produtivo para cultivo na região do Brejo Paraibano. Assim, o experimento contribui com estudos futuros a respeito do desempenho de variedades de *Coffea arabica* na localidade de Areia-PB, onde ocorreu a pesquisa.

Palavras-chave: *Coffea arabica*. Produtividade. Variedades.

RESCUING COFFEE FARMING IN BREJO PARAIBANO: PRODUCTIVITY

Abstract: Coffee culture, one of the most relevant and widely disseminated in the world, plays a fundamental role in the economy, tradition and taste of different regions. Originating in tropical regions, coffee has a long history as one of the most globally traded commodities. In addition to its economic importance, coffee culture influences social customs, enriching the human experience through its diverse varieties, growing and processing methods, and economics that cater to a wide range of taste preferences. The objective of this experiment was to determine the productivity of each traditional variety in Brejo Paraibano. The experiment was carried out at the Chã de Jardim experimental unit, in the rural area of the municipality of Areia - PB, belonging to the Department of Plant Science and Environmental Sciences of the Federal University of Paraíba. As for the varieties used and the experimental design, the proven varieties of *Coffea arabica* were: Arara, Bourbon Amarelo, Catuaí Amarelo 62, Catuaí Vermelho 144, Catuaí 24/137 and Mundo Novo, definitively transplanted to the cultivation area in 2020. The experimental design is randomized blocks, with 4 blocks, 6 varieties and 10 replications per treatment. The spacing of the experiment is 3.5m x 0.70m, between rows and between plants, respectively. The variations tested were fresh mass of fruits from three plants, fresh mass of 0.5 l of fruit and dry mass of 0.5 l of fruit. Among the tested varieties, it was possible to conclude that Arara and Catuaí 24/137 showed better productive performance for cultivation in the region of Brejo Paraibano. Thus, the experiment contributes to future studies regarding the performance of *Coffea arabica* varieties in Areia-PB, where research took place.

Keywords: *Coffea arabica*. Productivity. Varieties.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESEMPENHO DE CORDEIROS CONFINADOS CONSUMINDO NÍVEIS DE CONCENTRADO E SILAGEM DE SORGO REALOCADA NA DIETA

Código do Trabalho: SB0866 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): JOHN YGOR SANTOS BEZERRA (johnygor@hotmail.com).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): JULIANA SILVA DE OLIVEIRA (oliveirajs@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Animais alimentados com altos níveis de carboidratos ricos em ácidos graxos poli-insaturados (PUFA) tem suas carcaças e constituintes não-carcaça com maiores rendimentos, e o concentrado predispõe a maiores teores de gordura intramuscular com interação para o ganho de peso. Assim, Avaliou-se o desempenho de ovinos em terminação alimentados com a inclusão de níveis de concentrado na silagem de sorgo realocada. O experimento foi conduzido no Laboratório de Exigência e Metabolismo Animal (LEMA) pertencente à Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf), Campus de Ciências Agrárias, localizado na cidade de Petrolina-PE. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado (DIC), com quatro tratamentos e oito repetições. O experimento teve duração de 73 dias, sendo os primeiros treze dias de adaptação às instalações, ao manejo e as dietas experimentais e 60 dias destinados ao confinamento. A análise estatística foi realizada por meio das análises de variância e regressão, em função dos níveis de concentrado na dieta. Os dados foram analisados utilizando-se o pacote estatístico R 4.2 (R Core Team, 2021). As melhores respostas para características de carcaça (Tabela 2 e 3) dos animais foram quando estes consumiram entre 72,78% e 71,65% de concentrado nas dietas. Com isso, observa-se que animais alimentados com dietas de silagem de sorgo realocada com adição de 66% de concentrado promovem melhores índices no ganho de peso e na qualidade da carne em relação aos outros tratamentos. A inclusão de teores de concentrado entre 60 e 75% de concentrado com base na matéria seca da ração em dietas a base de silagem realocada de sorgo proporciona maiores rendimentos e qualidade de carcaças de ovinos, demonstrando o potencial da dieta como estratégia na oferta para cordeiros confinados.

Palavras-chave: Ovinos. Confinamento. Desempenho. Sorghum bicolor.

PERFORMANCE OF CONFINED LAMBS CONSUMING LEVELS OF CONCENTRATE AND REALLOCATED SORGHUM SILAGE IN THE DIET

Abstract: Animals fed with high levels of carbohydrates rich in polyunsaturated fatty acids (PUFA) have higher yields in their carcasses and non-carcass constituents, and the concentrate predisposes to higher levels of intramuscular fat with interaction for weight gain. Thus, the performance of finishing sheep fed with the inclusion of concentrate levels in the reallocated sorghum silage was evaluated. The experiment was conducted at the Animal Demand and Metabolism Laboratory (LEMA) belonging to the Federal University of Vale do São Francisco (Univasf), Campus of Agricultural Sciences, located in the city of Petrolina-PE. The design used was completely randomized (DIC), with four treatments and eight replications. The experiment lasted 73 days, with the first thirteen days of adaptation to the facilities, handling and experimental diets and 60 days for confinement. Statistical analysis was performed using analysis of variance and regression, depending on the levels of concentrate in the diet. Data were analyzed using the statistical package R 4.2 (R Core Team, 2021). The best responses for carcass characteristics (Tables 2 and 3) of the animals were when they consumed between 72.78% and 71.65% of concentrate in the diets. Thus, it is observed that animals fed diets of reallocated sorghum silage with the addition of 66% of concentrate promote better indices in weight gain and meat quality in relation to other treatments. The inclusion of concentrate contents between 60 and 75% of concentrate based on the dry matter of the ration in diets based on sorghum reallocated silage provides higher yields and quality of sheep carcasses, demonstrating the potential of the diet as a strategy in the supply for lambs confined.

Keywords: Sheep. Lockdown. Performance. Sorghum bicolor.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FENOLOGIA E QUALIDADE DE SEMENTES DE ESPÉCIES DE CACTÁCEAS EM ÁREAS DE CAATINGA

Código do Trabalho: SB0920 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): JOSE JOEL ALVES GREGORIO (joelagro2021@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): RISELANE DE LUCENA ALCANTARA BRUNO (lanebruno.bruno@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: As cactáceas possuem grande valor ecológico e econômico dentro dos ecossistemas dos quais fazem parte. No entanto, a maioria das espécies sofrem com a destruição e fragmentação dos seus habitats, sendo de muita relevância a realização de estudos voltados para compreensão dos ciclos e manejo adequado com vistas à sua conservação. Diante disso, objetivou-se com este trabalho analisar os eventos fenológicos e a qualidade fisiológica de sementes de espécies de cactáceas, avaliando a dinâmica populacional em áreas de pastejo e de regeneração natural no Cariri paraibano. O estudo foi desenvolvido em três áreas, sendo duas de pastejo e uma de regeneração natural, na Estação Experimental de São Joao do Cariri (EESJC) pertencente a UFPB. Para realização das observações fenológicas foram marcados 10 indivíduos adultos de duas espécies de cactácea (*Pilosocereus gounellei* e *Tacinga inamoena*), sendo feita a contagem dos indivíduos em cada área de estudo. Os mesmos foram observados quinzenalmente, durante 12 meses, sendo verificada a ocorrência e intensidade das fenofases brotação, floração, frutos verdes e frutos maduros. Quanto ao estudo da qualidade, foi realizada a biometria dos frutos de *P. gounellei* (xiquexique), assim como a determinação do teor de água das sementes e caracterização fisiológica (Germinação%, IVG, TMG, Sementes Duras%, Plântulas Anormais %, Emergência%, IVE, TME, Comprimento de raiz e parte aérea de plântulas). Com base nos resultados, a ocorrência e intensidade das fenofases nas plantas de *P. gounellei* são consideradas baixas nas três áreas avaliadas, a fenologia de *T. inamoena* é caracterizada pela presença constante dos eventos fenológicos, com produção de flores e frutos mais intensa na Área III (regeneração natural). As sementes de *P. gounellei* possuem elevada qualidade fisiológica, sendo consideradas mais viáveis e vigorosas as oriundas das plantas 5, 7 e 8.

Palavras-chave: Fenofases. *Pilosocereus gounellei*. *Tacinga inamoena*. Qualidade fisiológica.

PHENOLOGY AND SEED QUALITY OF CACTUS SPECIES IN AREAS OF THE CAATINGA

Abstract: Cactaceae have great ecological and economic value within the ecosystems of which they are a part. However, most species suffer from the destruction and fragmentation of their habitats, and it is very important to carry out studies aimed at understanding the cycles and proper management with a view to their conservation. Therefore, the objective of this work was to analyze the phenological events and the physiological quality of seeds of cactus species, evaluating the population dynamics in areas of grazing and natural regeneration in the Cariri region of Paraíba. The study was carried out in three areas, two for grazing and one for natural regeneration, at the Experimental Station of São Joao do Cariri (EESJC) belonging to UFPB. In order to carry out the phenological observations, 10 adult individuals of two species of cactus (*Pilosocereus gounellei* and *Tacinga inamoena*) were marked, and individuals were counted in each study area. They were observed fortnightly, for 12 months, and the occurrence and intensity of the phenophases sprouting, flowering, unripe fruits and ripe fruits were verified. As for the quality study, the biometry of the fruits of *P. gounellei* (xiquexique) was carried out, as well as the determination of the water content of the seeds and physiological characterization (Germination%, IVG, TMG, Hard Seeds%, Abnormal Seedlings %, Emergence %, IVE, TME, Length of root and aerial part of seedlings). Based on the results, the occurrence and intensity of phenophases in *P. gounellei* plants are considered low in the three evaluated areas, the phenology of *T. inamoena* is characterized by the constant presence of phenological events, with more intense production of flowers and fruits in the Area III (natural regeneration). The seeds of *P. gounellei* have high physiological quality, being considered more viable and vigorous those coming from plants 5, 7 and 8.

Keywords: Phenophases. *Pilosocereus gounellei*. *Tacinga inamoena*. Physiological quality.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

LEVANTAMENTO E ESTRUTURAÇÃO DE UM BANCO DADOS SOBRE A ERODIBILIDADE DO SOLO (FATOR K) PARA PRINCIPAIS CLASSES DE SOLOS DE OCORRÊNCIA NO ESTADO DA PARAÍBA, OBTIDOS DE FORMA DIRETA E INDIRETA - ANO II

Código do Trabalho: SB0801 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): JOSE MATHEUS DA SILVA BARBOSA (matheussilva86038376@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): DJAIL SANTOS (djail.santos@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A erodibilidade do solo é uma das mais importantes adversidades do ambiente, e isso ocasiona grandes problemas com a perda de solos e, posteriormente, na redução da produtividade de terras agrícolas. Nesse contexto, este projeto de pesquisa objetivou realizar um levantamento para a estruturação de um banco de dados relacionado a erodibilidade (fator K) das classes de solos mais relevantes que ocorrem em vários municípios da Paraíba, utilizados na Equação Universal de Perdas de Solo (EUPS). As tabelas foram elaboradas no Excel® a partir das informações dos perfis representativos dos solos obtidos do Boletim da Zona Agropecuária do Estado da Paraíba. Contém os dados para determinação do parâmetro granulométrico e a descrição da drenagem do perfil do solo transformado em classe de permeabilidade, e matéria orgânica. Os resultados mostraram que o uso de sistemas de informações que permitiu o mapeamento rápido e preciso dos fatores K dos solos investigados. A utilização de medidas indiretas da capacidade erosiva do solo tem apresentado resultados satisfatórios. Essa estruturação foi realizada a partir de levantamentos bibliográficos, e, após a compilação dos dados, foi possível elencar a erodibilidade dos solos observados, utilizando o método indireto proposto por Wischmeier et al. (1971) através da equação. Os valores de erodibilidade obtidos (fator K) tiveram suas médias aritméticas, assim estabelecidos em conformidade com o número de ocorrência para cada classe de solo. A partir da conclusão do banco de dados, será possível direcionar as atividades para atender aos objetivos, quais sejam: estimar as perdas de solo anuais por erosão hídrica por meio da Equação Universal de Perdas de Solo (EUPS) para as principais classes de solos do estado da Paraíba; e mapear o risco de erosão estimado (razão entre a perda de solo e as perdas toleráveis) e o potencial natural de erosão dos solos do estado da Paraíba, identificando áreas críticas quanto à erosão potencial.

Palavras-chave: erodibilidade. erosão hídrica. fator K.

SURVEY AND STRUCTURING OF A DATABASE ON SOIL ERODIBILITY (K FACTOR) FOR MAIN CLASSES OF SOILS OCCURRING IN THE STATE OF PARAÍBA, OBTAINED DIRECTLY AND INDIRECTLY - YEAR II

Abstract: Soil erodibility is one of the most important adversities of the environment, and this causes major problems with soil loss and, subsequently, the reduction of agricultural land productivity. In this context, this research project aimed to carry out a survey for the structuring of a database related to erodibility (K factor) of the most relevant soil classes that occur in several municipalities of Paraíba, used in the Universal Soil Loss Equation (EUPS). The tables were prepared in Excel® based on information from representative soil profiles obtained from the Bulletin of the Agricultural Zone of the State of Paraíba. It contains the data for determining the granulometric parameter and the description of the drainage of the soil profile transformed into permeability class, and organic matter. The results showed that the use of information systems allowed the fast and accurate mapping of the K factors of the investigated soils. The use of indirect measures of soil erosive capacity has shown satisfactory results. This structuring was carried out from bibliographic surveys, and, after compiling the data, it was possible to list the erodibility of the observed soils, using the indirect method proposed by Wischmeier et al. (1971) through the equation. The erodibility values obtained (K factor) had their arithmetic means, thus established in accordance with the number of occurrences for each soil class. Once the database is completed, it will be possible to direct activities to meet the objectives, namely: estimating annual soil losses due to water erosion using the Universal Soil Loss Equation (EUPS) for the main soil classes in the state of Paraíba; and map the estimated erosion risk (ratio between soil loss and tolerable losses) and the natural erosion potential of soils in the state of Paraíba, identifying critical areas in terms of potential erosion.

Keywords: erodibility. water erosion. K factor.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE EXTRATOS PRÉ-FERMENTADOS DE BETERRABA E RÚCULA COMO FONTE NATURAL DE NITRITO PARA PRODUTOS CÁRNEOS

Código do Trabalho: SB0897 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): JOSÉ NARCISO FRANCISCO DA SILVA FILHO (josenarciso@gmail.com).

Curso: AGROINDÚSTRIA.

Orientador(a): FABIO ANDERSON PEREIRA DA SILVA (fabio.silva@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: A busca por aditivos alternativos que funcionam como agentes de cura é uma realidade devido à demanda por produtos de rótulo limpo ou "clean label". Na indústria da carne, o nitrito de sódio (NaNO_2) é um dos principais aditivos utilizados para conservação dos produtos derivados, sendo fundamental para as características sensoriais, químicas e microbiológicas dos curados. No entanto, o consumo em excesso de NaNO_2 nos produtos cárneos tem sido associado ao desencadeamento de processos mutagênicos e carcinogênicos no corpo humano, direcionando as pesquisas na área na busca de alternativas naturais. O uso de extratos vegetais como beterraba e rúcula tem sido uma das principais estratégias para substituir o nitrito desódio comercial, mas não há registro de estudos que avaliem os efeitos do tempo de biotransformação nas propriedades químicas dos extratos. Neste contexto, objetivou-se avaliar o efeito do tempo de biotransformação no teor de nitrito, fenólicos totais e capacidade antioxidante dos extratos. Foram desenvolvidas três formulações para elaboração dos extratos: R100 (rúcula em pó); B100 (beterraba em pó); e R50B50 (50% de rúcula e 50% de beterraba). No decorrer das 24 h, o tratamento R100 apresentou as maiores concentrações de nitrito, seguido de R50B50 e B100. O conteúdo de nitrato apresentou um pico às 12 h para B100 e R50B50 e às 24 h para R100, sendo R100 a amostra que melhor apresentou concentrações de nitrato ao passar do tempo. O extrato B100 mostrou maior conteúdo de fenólicos totais e capacidade antioxidante frente ao DPPH durante todo o período de bioconversão. Conclui-se que o tempo de biotransformação e a fonte de nitrato tem influência direta na taxa de produção de nitrito e na capacidade antioxidante dos extratos. Os dados observados suportam a ideia de que a biotransformação dos extratos de rúcula e beterraba com as culturas iniciadoras comerciais durante 12 e 24 h de incubação são suficientes para obtenção de aditivos naturais.

Palavras-chave: Cura alternativa. Culturas Starter. Biotransformação. Extratos vegetais.

OBTAINING AND CHARACTERIZATION OF REFERMENTED EXTRACTS FROM BEETROOT AND ARUGULA AS A NATURAL SOURCE OF NITRITE FOR MEAT PRODUCTS

Abstract: The search for alternative additives acting as curing agents is a reality due to the demand for clean label products. In the meat industry, sodium nitrite (NaNO_2) is a key additive used for preservation of derived products, playing a pivotal role in the sensory, chemical, and microbiological attributes of cured products. However, excessive consumption of NaNO_2 in meat products has been linked to triggering mutagenic and carcinogenic processes in the human body, prompting research in the field to explore natural alternatives. The use of plant extracts such as beetroot and arugula has emerged as a primary strategy to replace commercial sodium nitrite, yet there is no record of studies assessing the effects of biotransformation time on the chemical properties of the extracts. In this context, the objective was to evaluate the effect of biotransformation time on the nitrite content, total phenolics, and antioxidant capacity of the extracts. Three formulations were developed for the preparation of the extracts: R100 (arugula powder), B100 (beetroot powder), and R50B50 (50% arugula and 50% beetroot). Over the course of 24 hours, the R100 treatment exhibited the highest nitrite concentrations, followed by R50B50 and B100. Nitrate content peaked at 12 hours for B100 and R50B50, and at 24 hours for R100, with R100 displaying the most favorable nitrate concentrations over time. The B100 extract showed higher total phenolic content and antioxidant capacity against DPPH throughout the entire biotransformation period. In conclusion, biotransformation time and nitrate source have a direct influence on the nitrite production rate and antioxidant capacity of the extracts. The observed data support the notion that biotransformation of arugula and beetroot extracts with commercial starter cultures for 12 to 24 hours of incubation is sufficient for obtaining natural additives rich in nitrite, with potential application in meat products.

Keywords: Alternative curing. Starter cultures. Biotransformation. Vegetable ext.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

VIAS DE FORMAÇÃO DE AGREGADOS DO SOLO EM DIFERENTES SISTEMAS AGROFLORESTAIS NO AGRESTE PARAIBANO

Código do Trabalho: SIG009 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): JOSÉ RAONNY DOS SANTOS SILVA (mbetaniahs@gmail.com).

Curso: .

Orientador(a): MILTON CÉSAR COSTA CAMPOS (mcesarsolos@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O solo é um recurso natural de extrema importância, devido sua capacidade de promover recursos para a produção alimentícia, além de ser essencial na manutenção ecossistêmica. É de suma importância tratar características voltadas aos estudos sobre as propriedades do solo enfatizando suas deficiências e qualidade, o que tem sido mais frequente, é a exploração de um complexo conjunto de estudos que demonstram sinais de indicadores relacionados à capacidade regenerativa. Uma delas é o estudo de agregados, que visa o seu nível de agregação que se torna influente na porosidade, estrutura, retenção de água e nutrientes, além de proporcionar o desenvolvimento de raízes. O Objetivo deste trabalho foi estudar as vias de formação de agregados do solo em diferentes sistemas agroflorestais no Agreste Paraibano. Selecionou-se quatro áreas, dois sistemas agroflorestais, floresta e pastagem, na região do Agreste da Paraíba, sendo os sistemas agroflorestais, na modalidade silviagícola nos municípios Solânea (6° 45' 58" S e 35° 43' 3" W) e Remígio (6° 53' 30" S e 35° 49' 51" W) e comparando com a área de floresta e pastagem no município de Areia (6° 57' 39"; 42°39',9" S e 35° 41' 39"; 43°39' W). Em seguida abriu-se minitrincheiras na camada de 0,00-0,10 e 0,10-0,20 m, e foram coletadas amostras de solos com estrutura preservada em forma de torrão para quantificação dos agregados do solo, bem como determinada a textura do solo. De posse dos dados realizou-se análises estatística descritiva e análise de variância e testes de médias dos atributos utilizando Tukey a 5% de probabilidade utilizando o software estatístico Sisvar. Conclui-se, portanto, que os SAFs, florestas e pastagens possuem uma distinção de agregados variando de mais estáveis a instáveis em seus diferentes ambientes, sendo influenciados pela região onde se encontram variando de arenosos a argilosos o que causa influência direta em sua agregação. Já que quanto mais agregado e mais estável ele for, melhor será sua qualidade, ou seja desde sua aeração, porosidade e retenção de água e nutrientes. Fatores estes que atuam de forma direta e indireta em sua estrutura, qualidade e produtividade.

Palavras-chave: Agregados do Solo. Formação de Agregados. Uso do solo.

Abstract: The soil is a natural resource of utmost importance due to its ability to provide resources for food production and its essential role in ecosystem maintenance. It is crucial to address characteristics related to soil properties, emphasizing its deficiencies and quality. More frequently, there has been an exploration of a complex set of studies that demonstrate indicators related to regenerative capacity. One of these studies focuses on aggregates, aiming to assess their aggregation level, which influences porosity, structure, water and nutrient retention, and root development. The objective of this study was to investigate the pathways of soil aggregate formation in different agroforestry systems in the Agreste Paraibano. Four areas were selected, including two agroforestry systems, forest, and pasture, in the Agreste region of Paraíba. The agroforestry systems were of the silvicultural type in the municipalities of Solânea (6° 45' 58" S and 35° 43' 3" W) and Remígio (6° 53' 30" S and 35° 49' 51" W), compared with the forest and pasture area in the municipality of Areia (6° 57' 39.9" S and 35° 41' 43.39" - 42°39.9" W). Subsequently, mini-trenches were opened in the 0.00-0.10 and 0.10-0.20 m layers, and soil samples with preserved structure in clod form were collected for soil aggregate quantification, as well as soil texture determination. Descriptive statistical analysis, analysis of variance, and mean tests of attributes using Tukey at 5% probability were performed using the statistical software Sisvar. It is concluded that agroforestry systems (SAFs), forests, and pastures show a distinction in aggregates ranging from more stable to unstable in their different environments, influenced by the region they are in, ranging from sandy to clayey, which directly influences their aggregation. The more aggregated and stable the soil is, the better its quality, affecting factors such as aeration, porosity, and water and nutrient retention. These factors play a direct and indirect role in soil structure, quality, and productivity.

Keywords: Soil aggregates. Formation of aggregates. Land use.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE DE VARIEDADES DE FAVA EM RESPOSTA AO USO DE FERTILIZANTES ORGÂNICO E MINERAL E INOCULAÇÃO COM RHIZOBIUM

Código do Trabalho: SB0916 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): JOSEANE DA SILVA FERREIRA (joseane.ferreira@academico.ufpb.br).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): DJAIL SANTOS (djail.santos@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O *Phaseolus lunatus* L., pertence à família botânica Fabaceae e é uma espécie plurianual. Quanto ao hábito de crescimento, pode apresentar o crescimento determinado e o indeterminado. Apesar da grande aceitabilidade, as oscilações nas precipitações pluviométricas ocasionam o déficit hídrico e provocaram para a baixa produção da fava no Nordeste. Nesse sentido, objetivou-se avaliar caracteres fenológicos e componentes de produtividade de variedades de fava cultivadas em sequeiro e sinalizar a aplicação de fertilizantes orgânicos e minerais, bem como inoculação com *Rhizobium*. A pesquisa foi desenvolvida na Fazenda Olho d'água, no módulo de olericultura do centro de ciências agrárias da Universidade Federal da Paraíba, no município de Areia-PB, localizado na Mesorregião Agreste do estado. Os tratamentos usados foram: T1- Testemunha, T2 Testemunha+inoculante, T3- Adubação orgânica (Esterco e biofertilizante), T4 Adubação orgânica (Esterco e biofertilizante)+ inoculante, T5- Adubação mineral, T6- Adubação mineral+ inoculante, T7- Adubação orgânica (Esterco e biofertilizante)+ adubação mineral, T8- Adubação orgânica (Esterco e biofertilizante)+ adubação mineral+ inoculante; os quais foram dispostos em delineamento em blocos casualizados, com 3 repetições em esquema fatorial 2 x 8 (duas variedades e 8 tratamentos), totalizando 48 parcelas experimentais. As unidades experimentais (8 m²) foram reconhecidas por quatro linhas de 2 m de comprimento, respeitando o espaçamento de 1,0 m entre linhas, 0,5m entre plantas e 1m entre blocos. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F ($P \leq 0,05$). As adubações foram comparadas pelo teste de Tukey ($P \leq 0,05$) e as cultivares comparadas pelo teste t-student ($P \leq 0,05$) por meio do programa computacional Sisvar 5.6. Os tratamentos com adubação química apresentaram melhores resultados para o crescimento e a produtividade da variedade orelha de vó.

Palavras-chave: Fava. Restrição hídrica. Biomassa. Adubação.

EVALUATION AND DISSEMINATION OF EARLY FAVA BEAN GENOTYPES WITH GREATER PRODUCTIVE POTENTIAL

Abstract: *Phaseolus lunatus* L., belongs to the botanical family Fabaceae and is a multiannual species. As for the growth habit, it can present determinate and indeterminate growth. Despite the great acceptability, oscillations in rainfall cause water deficit and led to low fava bean production in the Northeast. In this sense, the objective was to evaluate phenological characters and productivity components of broad bean varieties grown in rainfed conditions and to signal the application of organic and mineral fertilizers, as well as inoculation with *Rhizobium*. The research was carried out at the Olho d'água Farm, in the olericulture module of the Agricultural Sciences Center of the Federal University of Paraíba, in the municipality of Areia-PB, located in the Agreste Mesoregion of the state. The treatments used were: T1 - Control, T2 Control + inoculant, T3 - Organic fertilization (Manure and biofertilizer), T4 Organic fertilization (Manure and biofertilizer) + inoculant, T5 - Mineral fertilization, T6 - Mineral fertilization + inoculant, T7 - Organic fertilization (Manure and biofertilizer)+ mineral fertilizer, T8- Organic fertilizer (Manure and biofertilizer)+ mineral fertilizer+ inoculant; which were arranged in a randomized block design, with 3 replications in a 2 x 8 factorial scheme (two varieties and 8 treatments), totaling 48 experimental plots. The experimental units (8 m²) were recognized by four lines of 2 m in length, respecting the spacing of 1.0 m between lines, 0.5 m between plants and 1 m between blocks. Data were submitted to analysis of variance by F test ($P \leq 0.05$). The fertilizations were compared by the Tukey test ($P \leq 0.05$) and the cultivars compared by the t-student test ($P \leq 0.05$) using the Sisvar 5.6 computational program. Treatments with chemical fertilization showed better results for the growth and productivity of the orelha de vó variety.

Keywords: Lima beans. Water restriction. Biomass. Fertilizing.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

VARIETADES DE CANA-DE-AÇÚCAR RB (RIDESA) E A SUA INFLUÊNCIA NA QUALIDADE DA CACHAÇA

Código do Trabalho: SB0612 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): JULIA MARIA BIZERRA DOS SANTOS (juliasan0906@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): NORMANDO MENDES RIBEIRO FILHO (normandofilho@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O crescimento da atividade industrial associada à fabricação de etanol, açúcar e cachaça tem estimulado substancialmente a pesquisa e desenvolvimento de novas variedades de cana-de-açúcar. Porém, o conhecimento referente às propriedades do caldo da cana-de-açúcar e suas influências quantidade e qualidade do produto não é dominado. As variedades utilizadas foram RB1443 (genótipo), RB962962, RB951541, RB002754 e RB863129, obtidas no experimento de longa duração no Centro de Ciências Agrárias/CCA - UFPB. Foram cortadas e pesadas 30 kg de cada variedade de cana-de-açúcar e levadas ao laboratório, para análises de maturação, volumes do caldo, sólidos solúveis (SS°Brix), rendimentos de caldo (%) e leveduras (cel./mL). Foram separados 1 litro de caldo de cada variedade para realização da análises físico-químicas (pH, acidez total, SS, Brix°, ART, AR, ANR e densidade). As fermentações foram conduzidas em dornas com capacidade de 20 L inoculando 3x10⁷ células/mL (*Saccharomyces cerevisiae*). Após a fermentação, foram separados 1 litro de caldo fermentado de cada variedade para realização da análises físico-químicas, adicionando a análise de teor alcoólico (°GL). A fração Coração foi submetida as análises físico-químicas incluindo pH, acidez total, acidez fixa, acidez volátil, densidade, extrato seco, teor alcoólico, cobre e ésteres totais. Diferenças notáveis surgiram, como pH e acidez, especialmente em RB962962 (alto pH) e RB951541 (baixo pH), RB863129 (alta acidez) e RB962962, RB951541 (baixa acidez). RB1443 teve alto valor em SS. A concentração de AT diferiu, com RB1443 com maior valor. Todas as variedades possui valores maiores para ANR. RB962962 teve maior valor em TA; RB1443, menos. Houve variações em TA e EST, RB002754 teve o maior valor. RB962962 e RB863129 apresentaram EST diferentes. Essas descobertas têm implicações significativas para a indústria de cachaça, fornecendo respostas significativas para aprimorar a seleção de variedades e otimizar processos de produção.

Palavras-chave: Variedades de cana-de-açúcar. Cachaça. Qualidade Sensorial.

THE INFLUENCE OF SUGAR CANE VARIETIES ON SUGAR CANE SPIRIT QUALITY

Abstract: The growth in industrial activity associated with the production of ethanol, sugar and cachaça has substantially stimulated research and development into new varieties of sugar cane. However, knowledge about the properties of sugarcane juice and their influence on the quantity and quality of the product has not been mastered. The varieties used were RB1443 (genotype), RB962962, RB951541, RB002754 and RB863129, obtained from the long-term experiment at the Agricultural Sciences Center/CCA - UFPB. Thirty kilograms of each sugarcane variety were cut and weighed and taken to the laboratory for analysis of ripeness, juice volume, soluble solids (SS°Brix), juice yield (%) and yeasts (cel./mL). One liter of juice from each variety was separated for physicochemical analysis (pH, total acidity, SS, Brix°, ART, AR, ANR and density). The fermentations were carried out in vats with a capacity of 20 L, inoculating 3x10⁷ cells/mL (*Saccharomyces cerevisiae*). After fermentation, 1 liter of fermented juice from each variety was separated for physicochemical analysis, plus alcohol content analysis (°GL). The Heart fraction was subjected to physicochemical analysis including pH, total acidity, fixed acidity, volatile acidity, density, dry extract, alcohol content, copper and total esters. Notable differences emerged, such as pH and acidity, especially in RB962962 (high pH) and RB951541 (low pH), RB863129 (high acidity) and RB962962, RB951541 (low acidity). RB1443 had a high SS value. The AT concentration differed, with RB1443 having the highest value. All varieties had higher ANR values. RB962962 had a higher TA value; RB1443 had a lower value. There were variations in TA and EST, with RB002754 having the highest value. RB962962 and RB863129 had different TSS. These findings have significant implications for the cachaça industry, providing meaningful answers for improving variety selection and optimizing production processes.

Keywords: Sugarcane varieties. Cachaça. Sensory quality.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO BEBIDA FERMENTADA DE KEFIR COM EXTRATO VEGETAL DE ARROZ (ORYZA SATIVA): CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS E FÍSICO-QUÍMICAS.

Código do Trabalho: SB0108 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): JULIO CESAR MENDES OLIVEIRA (jcmo@academico.ufpb.br).

Curso: GASTRONOMIA.

Orientador(a): PATRICIA PINHEIRO FERNANDES VIEIRA (patriciapr@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: O kefir é um fermentado originário do Cáucaso do Norte, produzido a partir da incubação de grãos de kefir, geralmente em leite, sendo esses grãos compostos por bactérias ácido-láticas e leveduras probióticas. A definição oficial do kefir segue as orientações da FAO/OMS e envolve a fermentação de leite pasteurizado ou esterilizado. No entanto, devido ao aumento das alergias e intolerâncias à lactose na população, surge a necessidade de desenvolver produtos probióticos à base de extratos vegetais, como o de arroz, que é uma alternativa de baixo custo, alto valor nutricional e de fácil acesso. Este trabalho tem como objetivo desenvolver uma bebida fermentada de kefir com base no extrato vegetal de arroz e realizar sua caracterização microbiológica e físico-química. A metodologia envolveu a obtenção de matérias primas, cultivo do kefir, preparação do extrato vegetal de arroz e fermentação da bebida. A caracterização envolveu análises microbiológicas (Células Viáveis, Salmonella, Bolors e Leveduras, Escherichia coli e Staphylococcus) e físico-químicas (pH, cinzas, lipídios, proteínas e carboidratos). A avaliação microbiológica do produto revelou ausência de Salmonella, e contagem de E. coli e Staphylococcus, abaixo do exigido pela legislação, o que caracteriza um alimento seguro microbiologicamente. Em relação às células viáveis, o valor obtido de $3,69 \times 10^8$ UFC/mL indica possibilidade de atividade probiótica. Já com relação à composição centesimal, os valores obtidos de lipídios, umidade, cinzas, carboidratos e pH se equiparam ao de outros estudos. Entretanto, o valor de proteína obtido foi baixo, um valor de $0,08 \pm 0,001\%$, isso se dá pelo fato de que o extrato vegetal de arroz apresenta um baixo valor de proteína. Sendo assim, os resultados apresentados apontam a viabilidade da produção de fermentado de extrato vegetal de arroz com Kefir, embora sejam necessários outros estudos para determinação da viscosidade, vida de prateleira e a análise sensorial.

Palavras-chave: Kefir. extrato. vegetal. arroz. fermentado.

DEVELOPMENT OF FERMENTED KEFIR PRODUCT WITH RICE VEGETABLE EXTRACT: MICROBIOLOGICAL AND PHYSICAL CHEMICAL CHARACTERISTICS

Abstract: Kefir is a fermented drink from the North Caucasus, produced by incubating kefir grains, usually in milk, which are composed of lactic acid bacteria and probiotic yeasts. The official definition of kefir follows FAO/WHO guidelines and involves the fermentation of pasteurized or sterilized milk. However, due to the increase in lactose allergies and intolerances in the population, there is a need to develop probiotic products based on plant extracts, such as rice, which is a low-cost alternative with high nutritional value and easy access. The aim of this study was to develop a fermented kefir drink based on rice plant extract and to carry out its microbiological and physicochemical characterization. The methodology involved obtaining raw materials, growing kefir, preparing the rice plant extract and fermenting the drink. The characterization involved microbiological (Viable Cells, Salmonella, Moulds and Yeasts, Escherichia coli and Staphylococcus) and physicochemical (pH, ash, lipids, proteins and carbohydrates) analyses. The microbiological evaluation of the product revealed no Salmonella, and E. coli and Staphylococcus counts below those required by legislation, which characterizes it as a microbiologically safe food. With regard to viable cells, the value obtained of $3,69 \times 10^8$ UFC/mL indicates the possibility of probiotic activity. As for the centesimal composition, the values obtained for lipids, moisture, ash, carbohydrates and pH were similar to other studies. However, the protein value obtained was low, at $0.08 \pm 0.001\%$. This is due to the fact that rice vegetable extract has a low protein value. The results show that it is feasible to produce a fermented rice vegetable extract with kefir, although further studies are needed to determine the viscosity, shelf life and sensory analysis.

Keywords: Kefir. extract. vegetable. rice. fermented.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DENSIDADE E POROSIDADE DO SOLO DE UM PLANOSSOLO SOB SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA PECUÁRIA E FLORESTA NO AGRESTE PARAIBANO

Código do Trabalho: SIG010 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): JULIO DE SOUZA LIMA (juliosword7@gmail.com).

Curso: .

Orientador(a): FLAVIO PEREIRA DE OLIVEIRA (flavio.oliveira@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) é um sistema de produção que pode ocasionar mudanças nos atributos físicos de solo. A densidade é um dos atributos mais importantes a ser determinada em um iLPF, por causa de seu uso na predição da existência de camadas compactadas ou mesmo na dinâmica de gases e solutos no solo. Sendo assim, objetivou-se que esse trabalho avaliar a densidade e porosidade do solo em sistema de integração lavoura-pecuária-floresta no agreste paraibano. O experimento está sendo conduzido desde julho de 2015 em área experimental da Empresa Paraibana de Pesquisa, Extensão Rural e Regularização Fundiária - EMPAER, na cidade de Alagoinha (PB) sob as coordenadas (06°57'00"S e 35°32'42" W) e 317 m de altitude. O solo da área experimental é caracterizado como Planossolo Háplico com horizonte A moderado e textura franco arenosa (685, 172 e 143 g kg⁻¹ de areia, silte e argila respectivamente). O delineamento experimental adotado foi em blocos casualizados (DBC) com cinco tratamentos e com quatro repetições (5x4) em parcelas com área útil de 760 m². Os tratamentos foram compostos pelos seguintes consórcios: T1) Brachiaria decumbens Stapf. + Gliricídia (Gliricidia sepium); T2) Brachiaria decumbens Stapf. + Sabiá (Mimosa caesalpinifolia); T3) Brachiaria decumbens Stapf. + Ipê (Tabebuia alba (Chamiso) Sandwith); T4) Lavoura Anual e T5) Brachiaria decumbens Stapf. Amostras de solo com estrutura indeformada foram coletadas nas camadas de 0,00-0,10 e 0,10-0,20 m e encaminhadas ao Laboratório de Análises Físicas de Solo da Universidade Federal da Paraíba para a determinação da densidade do solo (Ds). De acordo com os resultados obtidos, observa-se aumento da densidade do solo nos tratamentos compostos por Ipê e Lavoura Anual surgem em decorrência do pisoteio animal por serem espécies que produzem sombra e proporcionam o bem-estar animal.

Palavras-chave: Compactação. iLPF. Agreste Paraibano.

Abstract: The Crop-Livestock-Forest Integration (iLPF) is a production system that can cause changes in the physical attributes of the soil. Density is one of the most important attributes to be determined in an iLPF, due to its use in predicting the existence of compacted layers or even in the dynamics of gases and solutes in the soil. Thus, the objective of this study was to evaluate the soil density and porosity in the Crop-Livestock-Forest Integration system in the agreste region of Paraíba. The experiment has been conducted since July 2015 in the experimental area of the Paraibana Company for Research, Rural Extension, and Land Regularization - EMPAER, in the city of Alagoinha (PB) under the coordinates (06°57'00" S and 35°32'42" W) and an altitude of 317 m. The soil in the experimental area is characterized as Haplic Planosol with a moderate A horizon and sandy loam texture (685, 172, and 143 g kg⁻¹ of sand, silt, and clay, respectively). The adopted experimental design was a randomized block design (DBC) with five treatments and four repetitions (5x4) in plots with a useful area of 760 m². The treatments consisted of the following consortia: T1) Brachiaria decumbens Stapf. + Gliricidia (Gliricidia sepium); T2) Brachiaria decumbens Stapf. + Sabiá (Mimosa caesalpinifolia); T3) Brachiaria decumbens Stapf. + Ipê (Tabebuia alba (Chamiso) Sandwith); T4) Annual Crop and T5) Brachiaria decumbens Stapf. Soil samples with undisturbed structure were collected in the layers of 0.00-0.10 and 0.10-0.20 m and sent to the Soil Physical Analysis Laboratory of the Federal University of Paraíba to determine soil density (Ds). According to the results obtained, an increase in soil density is observed in treatments composed of Ipê and Annual Crop due to animal trampling, as these are species that produce shade and provide animal well-being.

Keywords: Compaction. iLPF. Agreste Paraibano.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO BIOQUÍMICA E ANTIGÊNICA DE AMOSTRAS SUSPEITAS DE SALMONELLA SP. PREVIAMENTE ISOLADAS DE FEZES DE JABUTIS (CHELONOIDIS CARBONARIA) ADOTADOS COMO ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO

Código do Trabalho: SB0744 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): KAROLAINY PEREIRA DA SILVA (karolainy.silva@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): CARLOS AUGUSTO DE OLIVEIRA JÚNIOR (carlos.oliveira2@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Com o aumento da incidência da salmonelose, uma zoonose causada por bactérias do gênero *Salmonella* sp., os estudos acerca dessa importante doença no campo da Saúde Única têm sido recorrentes. Estudos recentes demonstram que, além da infecção por via alimentar, o contato com animais possivelmente reservatórios do agente podem ser a fonte de contaminação de humanos, colocando em pauta discussões de como fazer seu controle e, conseqüentemente, como ter um ambiente seguro. Dentre os animais que podem abrigar *Salmonella* no trato gastrointestinal, os répteis chamam atenção, sobretudo devido a seu crescente uso como animais de estimação. O trabalho tinha como objetivo inicial o levantamento de estirpes de *Salmonella* spp. de importância na Saúde Única em fezes de jabutis (*Chelonoidis carbonaria*) adotados como animais de estimação. Entretanto, tal objetivo foi cumprido e relatado em outro plano de trabalho, de forma que o objetivo do presente estudo foi o levantamento deste mesmo patógeno em diferentes espécies de cobras e lagartos. Para tal foram utilizados métodos de pré-enriquecimento em caldo, seguido de isolamento em meio seletivo. Após o processamento, as amostras foram identificadas por PCR. Das 32 amostras de serpentes foram encontrados 23 positivas, e das 21 amostras de lagartos, 18 positivas. Os resultados obtidos mostram que *Salmonella* sp. é um microrganismo comum na microbiota dos animais analisados, o que requer mais atenção na possível utilização destes animais como pets.

Palavras-chave: *Salmonella*. *Squamata*. *cobras*.

SURVEY OF SALMONELLA SPP. OF UNIQUE HEALTH IMPORTANCE IN FECES OF TORTOISES (CHELONOIDIS CARBONARIA) ADOPTED AS PETS

Abstract: With the increase in the incidence of salmonellosis, a zoonosis caused by bacteria of the genus *Salmonella* sp., studies on this important disease in the field of One Health have been recurring. Recent studies have shown that, in addition to food-borne infection, contact with animals that may be reservoirs of the agent can be a source of contamination for humans, leading to discussions on how to control it and, consequently, how to have a safe environment. Among the animals that can harbor *Salmonella* in their gastrointestinal tracts, reptiles attract attention, especially due to their growing use as pets. The initial objective of this study was to survey strains of *Salmonella* spp. of importance to One Health in the feces of turtles (*Chelonoidis carbonaria*) adopted as pets. However, this objective was achieved and reported in another work plan, so the aim of this study was to survey this same pathogen in different species of snakes and lizards. For that, pre-enrichment methods in broth were used, followed by isolation in selective media. After processing, the samples were identified by PCR. Of the 32 snake samples, 23 were positive, and of the 21 lizard samples, 18 were positive. The results obtained show that *Salmonella* sp. is a common microorganism in the microbiota of the analyzed animals, which requires more attention in the possible use of these animals as pets.

Keywords: *Salmonella*. *Squamata*. *snakes*.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

QUALIDADE DA CARNE DE MATRIZES SUINAS SUBMETIDAS A DIFERENTES PROCESSOS DE MATURAÇÃO

Código do Trabalho: SB1214 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): KELLY VITÓRIA LIMA SILVA FERREIRA (k96862071@gmail.com).

Curso: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM VETERINÁRIA NA FORMA SUBSEQUENTE.

Orientador(a): LEONARDO AUGUSTO FONSECA PASCOAL (leonardo@cchsa.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: Objetivou-se avaliar a utilização de dois métodos de maturação (seca e úmida) e seus impactos nos atributos físico-químicos e de qualidade em carnes de matrizes suínas de descartes. No ensaio experimental foram utilizadas seis matrizes suínas. Os animais foram abatidos, em seguida, foram retiradas as amostras e identificadas e distribuídas em três categorias, amostras controle (AC), amostras de maturação seca (MS) e amostras de maturação úmida (MU). Posteriormente, foram utilizadas para avaliação dos parâmetros físico-químicos, a caracterização da carne, maturação seca, maturação úmida, pH, cor, composição, perda de líquido por maturação e cocção. Nos resultados encontrados para pH observou-se aumento quando comparados com carne in natura ($p < 0,0001$), em ambos os processos de maturação, havendo maior elevação na maturação por via seca no tempo de 14 dias. Quanto a cor da carne foi observado que os parâmetros L^* (luminosidade) e b^* (componente amarelo-azul) não sofreram efeito da maturação nem da interação, entretanto para parâmetro a^* (componente vermelho-verde) apresentou efeito de tempo ($p = 0,015$) aumentando aos 7 dias de maturação, seguido de queda aos 14 dias. A composição química foi diretamente afetada com os processos de maturação, a umidade sofreu efeito de maturação, tempo e interação ($p < 0,0001$), assim como a proteína bruta ($p < 0,0001$), ($p = 0,0003$) e ($p < 0,0001$) e a matéria mineral ($p < 0,0001$). Conclui-se, então, que a maturação seca demonstrou maior impacto nas características físico-químicas da carne nos dois períodos de tempo, entretanto deve-se considerar o menor rendimento devido as perdas durante o processo. A qualidade da carne apresentou resultados positivos em ambos processos, quando mantidas por um período de 14 dias, havendo pequenas alterações na maturação por 7 dias.

Palavras-chave: matrizes suínas. carne. maturação seca e úmida.

MEAT QUALITY OF SWINE SOW SUBMITTED TO DIFFERENT MATURATION PROCESSES

Abstract: The objective was to evaluate using two maturation methods (dry and wet) and their impacts on the physical-chemical and quality attributes of meat from culled swine matrices. In the experimental test, six swine matrices were used. The animals were slaughtered, then the samples were removed identified, and distributed into three categories, control samples (AC), dry maturation samples (MS), and wet maturation samples (MU). Subsequently, they were used to evaluate the physicochemical parameters, the characterization of the meat, dry aging, wet aging, pH, color, composition, and loss of liquid due to aging and cooking. In the results found for pH, an increase was observed when compared to fresh meat ($p < 0.0001$), in both maturation processes, with a greater increase in the dry maturation in the 14-day period. As for meat color, it was observed that parameters L^* (brightness) and b^* (yellow-blue component) were not affected by maturation or interaction, however, for parameter a^* (red-green component) there was an effect of time ($p = 0.015$) increasing at 7 days of maturation, followed by a decrease at 14 days. The chemical composition was directly affected by the maturation processes, moisture was affected by maturation, time, and interaction ($p < 0.0001$), as well as crude protein ($p < 0.0001$), ($p = 0.0003$) and ($p < 0.0001$) and mineral matter ($p < 0.0001$). It is concluded, then, that dry aging showed a more significant impact on the physicochemical characteristics of the meat in both periods of time, however, the lower yield due to losses during the process must be considered. Meat quality showed positive results in both processes when kept for a period of 14 days, with small changes in maturation for 7 days.

Keywords: swine breeders. meat. dry and wet maturation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS EFEITOS ESTIMULATÓRIOS DE CULTIVARES DE MANDIOCA (MANIHOT ESCULENTA) FRENTE BACTÉRIAS PROBIÓTICAS

Código do Trabalho: SB0063 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): LAIS MATIAS ARAUJO (laismatias900@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE ALIMENTOS.

Orientador(a): MARCIANE MAGNANI (magnani2@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O consumo de prebióticos causa benefícios à saúde como defesa contra patógenos, modulação da resposta imune, da composição bacteriana e o seu metabolismo, formando ácidos graxos de cadeia curta e ácidos orgânicos. Devido à escassez de fontes de prebióticos que façam parte da vegetação nativa do Brasil, novas fontes estão sendo estudadas como possíveis prebióticos. O presente estudo teve como objetivo caracterizar cultivares de mandioca (*Manihot esculenta*) da região Nordeste e avaliar o potencial prebiótico. As cultivares Ourinho e Doce Mel foram higienizadas, trituradas, congeladas e liofilizadas para elaboração de pós. Extratos aquosos e metabólicos foram preparados para determinação de açúcares, ácidos orgânicos e compostos fenólicos utilizando de cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). A análise de fibra alimentar total, solúvel e insolúvel foi realizada seguindo o método enzimático-gravimétrico. Uma cultivar foi selecionada para seguir com o ensaio de digestão gastrointestinal *in vitro*, que foi realizada simulando as fases oral, gástrica e intestinal com avaliação de metabólitos por CLAE. Nas duas cultivares foram determinados os mesmos açúcares (0,07g/L de maltose, 2,04g/L de glicose, 2,10g/L de frutose na Doce Mel, e na Ourinho 0,08g/L de maltose, 1,79g/L de glicose e 1,83g/L de frutose), sem diferença significativa, o composto fenólico identificado nas duas cultivares foi o ácido gálico (12,46µg/g na Ourinho e 2,85µg/g na Doce Mel). As cultivares não diferiram significativamente quanto a fibras solúveis (de 1,67 a 1,87g/100g) e insolúveis (de 3,27 a 4,14g/100g). Selecionou-se a cultivar Ourinho para realizar a digestão gastrointestinal *in vitro*, sendo caracterizada nas fases oral e intestinal. Na fase intestinal, houve uma menor variação de compostos fenólicos, porém houve um aumento das concentrações dos ácidos orgânicos: acético (de 0,14g/L para 0,81g/L), propiônico (de 1,18g/L para 5,34g/L) e butírico ..(texto completo em pdf).

Palavras-chave: Ourinho. Doce mel. fibras. compostos. digestão gastrointestinal.

CHARACTERIZATION AND EVALUATION OF THE STIMULATORY EFFECTS OF CASSAVA CULTIVARS (MANIHOT ESCULENTA) AGAINST PROBIOTIC BACTERIA

Abstract: The consumption of prebiotics promotes health benefits such as defense against pathogens, modulation of the immune response, bacterial composition and their metabolism, forming short-chain fatty acids and organic acids. Due to the scarcity of sources of prebiotics that are part of Brazil's native vegetation, new sources are being studied as possible prebiotics. The aim of this study was to characterize cassava (*Manihot esculenta*) cultivars from the Northeast region considering prebiotic potential. The cultivars Ourinho and Doce Mel were sanitized, crushed, frozen and freeze-dried to produce powders. Aqueous and metabolic extracts were prepared for the determination of sugars, organic acids and phenolic compounds using high performance liquid chromatography (HPLC). Total, soluble and insoluble dietary fiber were determined using the enzymatic-gravimetric method. One cultivar was selected to proceed with the *in vitro* gastrointestinal digestion assay, which was carried out simulating the oral, gastric and intestinal phases with metabolite evaluation by HPLC. In both cultivars the same sugars were determined (0.07g/L of maltose, 2.04g/L of glucose, 2.10g/L of fructose in Doce Mel, and in Ourinho 0.08g/L of maltose, 1.79g /L of glucose and 1.83g/L of fructose), without significant difference, the phenolic compound identified in the two cultivars was gallic acid (12.46µg/g in Ourinho and 2.85µg/g in Doce Mel). The cultivars did not differ significantly in terms of soluble (from 1.67 to 1.87g/100g) and insoluble (from 3.27 to 4.14g/100g) fibers. The Ourinho cultivar was selected for *in vitro* gastrointestinal digestion and was characterized in the oral and intestinal phases. In the intestinal phase, there was a smaller variation of phenolic compounds, but there was an increase in the concentrations of organic acids: acetic (from 0.14g/L to 0.81g/L), propionic (from 1.18g/L to 5.34g /L) and butyric acid (from 0.12g/L to 0.59g/L), ..(texto completo em pdf).

Keywords: Ourinho. Sweet Honey. fibers. compounds. gastrointestinal digestion.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TABELA DE VIDA DE FERTILIDADE DA BARATA DE MADAGASCAR (GROMPHADORHINA PORTENTOSA)

Código do Trabalho: SB1077 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): LAÍS MOREIRA AVELINO (lais.avelino@academico.ufpb.br).

Curso: AGROECOLOGIA.

Orientador(a): MARCOS BARROS DE MEDEIROS (marcos.barros@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: Entomologia é a ciência responsável pelo estudo das características físicas, comportamentais e reprodutivas dos insetos. Assim, a evolução das baratas foi propiciada pelo seu ajuste ao meio ambiente em diversos aspectos, sendo eles anatômicos, fisiológicos e comportamentais. O objetivo desta pesquisa foi construir uma tabela de vida e de fertilidade da Barata Gigante de Madagascar em cativeiro e, estabelecer a observação e avaliação de eclosão, desde sua fase jovem até sua fase adulta, além do mais, estabelecer e avaliar dietas alternativas, bem como a interferência de diferentes condições de criação em cativeiro sobre o ciclo biológico do inseto. Na Clínica de Fitossanidade da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), estão sendo mantidas trinta e seis ninfas da Barata de Madagascar separadas em baldes de 50 litros, com furos nas tampas para promover a aeração. Por conseguinte, o piso dos criadouros são forrados com uma camada de serragem de madeira peneirada, uma bandeja em cartão, tipo embalagem de ovos, dobrada e duas placas de Petri, sendo uma com algodão para dessedentação, e a outra para a disponibilização da dieta artificial que foi usada. Além disso, o ambiente interno apresentou condições controladas de 24 horas de fase escura/dia, mantendo a temperatura ambiente em 25+3oC. À vista disso, a população encontra-se com aproximadamente 150 dias de vida. Por outro lado, as fêmeas ainda não iniciaram a idade reprodutiva, razão pela qual ainda não atingiram maturidade sexual. Essa metodologia de criação encontra-se em avaliação do crescimento e desenvolvimento dos insetos. O potencial biótico da espécie será avaliado em cada condição e dieta submetidas por meio das ferramentas matemáticas das tabelas de vida e de fertilidade. Na instalação dos bioensaios de Tabelas de Vida e de Fertilidade, serão anotados o número diário de sobreviventes e de descendentes de cada população/dieta, com três repetições, sendo cada repetição constituída de uma criação com cinco casais.

Palavras-chave: Barata. Tabela de Vida. Dieta.

FERTILITY LIFE TABLE OF THE MADAGASCAR COCKROACH (GROMPHADORHINA PORTENTOSA)

Abstract: Entomology is the science responsible for the study of the physical, behavioral and reproductive characteristics of insects. Thus, the evolution of cockroaches was propitiated by their adjustment to the environment in several aspects, being anatomical, physiological and behavioral. The objective of this research was to build a life and fertility table of the Madagascar Giant Cockroach in captivity and, furthermore, to establish and evaluate alternative diets, as well as the interference of different conditions of captive breeding on the insect's biological cycle. At the Plant Health Clinic of the Federal University of Paraíba (UFPB), thirty-six Madagascar Cockroach nymphs are being kept separated in 50-liter buckets, with holes in the lids to promote aeration. Therefore, the floors of the breeding grounds are lined with a layer of sifted wood sawdust, a folded egg carton type tray and two Petri dishes, one with cotton for watering, and the other for making the diet available. artificial that was used. In addition, the indoor environment presented controlled conditions of 24 hours of dark phase/day, keeping the room temperature at 25+3oC. In view of this, the population is approximately 150 days old. On the other hand, females have not yet reached reproductive age, which is why they have not yet reached sexual maturity. This breeding methodology is currently being evaluated on the growth and development of insects. The biotic potential of the species will be evaluated in each condition and diet submitted through the mathematical tools of the life and fertility tables. In the installation of the Life and Fertility Tables bioassays, the daily number of survivors and descendants of each population/diet will be recorded, with three replications, with each repetition consisting of a breeding with five couples each estimated the following biological parameters: survival in the immature phase, duration of the immature phase, fertility (daily number of females generate).

Keywords: Cockroach. Life chart. Diet.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

POTENCIAL BIOATIVO E BIOCONTROLE DE FUNGOS ENDOFÍTICOS CONTRA LINHAGENS DE FITOPATÓGENOS

Código do Trabalho: SB0973 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): LAÍS SOUTO LIRA (laislira@outlook.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): LUCIANA CORDEIRO DO NASCIMENTO (luciana.cordeiro@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A ocorrência de fungos fitopatogênicos em sementes de feijão caupi pode resultar em perdas de produção significativas. A microbiolização de sementes tem ganhado destaque em relação aos fungicidas sintéticos que são potencialmente nocivos ao meio ambiente e ao homem. Este trabalho teve como objetivo avaliar o potencial de produtos a base de *Trichoderma* spp. e *B. amyloliquefaciens* na qualidade sanitária e fisiológica de sementes de feijão-caupi. Para tanto, sementes de feijão caupi, cv. Marataoã, foram tratadas com 4 produtos biológicos: EcoTrich® (*T. harzianum* cepa IBLF 006), Quality® (*T. asperellum* cepa URM 5911), Pardella® (*T. harzianum* cepa URM 8119, *T. asperellum* URM 8120 e *B. amyloliquefaciens* cepa CCT 7901) e Shocker® (*T. harzianum* cepa CPQBA 040-11DRM 09 e *B. amyloliquefaciens* cepas CPQBA 040-11DRM 01 e CPQBA 040-11DRM 04). Também foi realizado o tratamento das sementes com fungicida Captan (240g / 100 kg de sementes) e imersão em água destilada esterilizada (Grupo controle). A sanidade das sementes tratadas com os produtos biológicos foi avaliada pelo método "Blotter test". Também se avaliou a germinação e emergência das sementes microbiolizadas. Para avaliação da transmissão, realizou-se a inoculação através do contato direto entre as sementes da cv. Marataoã e a colônia do patógeno em meio BDA contendo manitol. Os fungos associados às sementes de feijão caupi foram identificados a nível de gênero e os resultados expressos em porcentagem de incidência como se segue: *Cladosporium* sp. (22,5%) *Fusarium* spp. (7,0%), *Aspergillus* sp. (7,0%), *Alternaria* sp. (2,0%), *Macrophomina* sp. (1,0%) e *Penicillium* sp. (1,0%). *F. proliferatum* isolado de sementes de feijão caupi se mostrou patogênico e transmitido via sementes, apresentando sintomas de escurecimento vascular, amarelecimento e murcha. A microbiolização com os produtos biológicos é eficiente na redução da incidência dos fungos associados a sementes e na promoção do crescimento das plântulas de feijão caupi.

Palavras-chave: Controle biológico. *Helianthus annuus* L. patologia de sementes.

COWPEA BEAN SEED MICROBIOLIZATION WITH PRODUCTS BASED ON TRICHODERMA AND BACILLUS.

Abstract: The occurrence of phytopathogenic fungi in cowpea seeds can result in significant production losses. The microbiolization of seeds has gained prominence in relation to synthetic fungicides that are potentially harmful to the environment and man. This work aimed to evaluate the potential of products based on *Trichoderma* spp. and *B. amyloliquefaciens* on the sanitary and physiological quality of cowpea seeds. For this purpose, cowpea seeds, cv. Marataoã were treated with 4 biological products: EcoTrich® (*T. harzianum* strain IBLF 006), Quality® (*T. asperellum* strain URM 5911), Pardella® (*T. harzianum* strain URM 8119, *T. asperellum* URM 8120 and *B. amyloliquefaciens* strain CCT 7901) and Shocker® (*T. harzianum* strain CPQBA 040-11DRM 09 and *B. amyloliquefaciens* strains CPQBA 040-11DRM 01 and CPQBA 040-11DRM 04). The seeds were also treated with Captan fungicide (240g / 100 kg of seeds) and immersion in sterilized distilled water (Control group). The health of seeds treated with biological products was evaluated using the "Blotter test" method. Germination and emergence of microbiolized seeds were also evaluated. To evaluate transmission, inoculation was carried out through direct contact between the seeds of cv. Marathaoã and colony of the pathogen in PDA medium containing mannitol. Fungi associated with cowpea seeds were identified at the genus level and the results expressed in percentage of incidence as follows: *Cladosporium* sp. (22.5%) *Fusarium* spp. (7.0%), *Aspergillus* sp. (7.0%), *Alternaria* sp. (2.0%), *Macrophomina* sp. (1.0%) and *Penicillium* sp. (1.0%). *F. proliferatum* isolated from cowpea seeds was pathogenic and transmitted via seeds, showing symptoms of vascular darkening, yellowing and wilting. Microbialization with biological products is efficient in reducing the incidence of fungi associated with seeds and in promoting the growth of cowpea seedlings.

Keywords: Biological control. *Helianthus annuus* L. seed pathology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRODUÇÃO DE MELOMEL GASEIFICADO COM ADIÇÃO DE SUCO DE SERIGUELA: ESTUDO CINÉTICO DA FERMENTAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DOS PRODUTOS

Código do Trabalho: SB0716 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): LAIZA DE ANDRADE SANTOS (saila2020@hotmail.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): JULICE DUTRA LOPES (julice@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Este trabalho teve como objetivo a produção de melomel a partir de mel de abelha da florada de marmeleiro (*Croton sonderianus* Müll. Arg) e da polpa da fruta seriguela (*Spondias purpurea* L.), bem como a caracterização físico-química e o acompanhamento do processo fermentativo de três formulações de meloméis elaborados, com variação na concentração da polpa de seriguela em 30%, 25% e 20% para as formulações B1, B2 e B3, respectivamente, utilizando a levedura *Shaccaromyces bayanus* como agente fermentativo. O melomel é uma variação do hidromel. O hidromel é uma bebida alcoólica obtida através da fermentação de mel e água pela ação de leveduras, e recebe diversas denominações a partir de diferentes matérias-primas adicionadas ao mosto, e quando se adiciona frutas, denomina-se melomel. Para caracterização, foram realizadas as análises físico-químicas: pH, acidez, umidade, cinzas, sólidos solúveis totais, hidroximetilfurfural, teor alcoólico e extrato seco reduzido. A cinética de fermentação teve duração de 9 dias (216 horas), e resultados finais de 3,13 (B1), 3,14 (B2), 3,18 (B3) para pH; 56,33 (B1), 52,99 (B2) e 50,46 (B3) meq/L para acidez; 0,5 (B1), 0,5 (B2) e 0,0 (B3) Brix para sólidos solúveis totais; 7,2 (B1), 7,3 (B2), 7,4 (B3) GL para o teor alcoólico e 7,63 (B1), 6,73 (B2), 5,58 (B3) g/L para os açúcares redutores totais. Conclui-se que a produção e caracterização do melomel gaseificado de seriguela mostrou-se satisfatória. As formulações B1 e B2 atenderam aos limites estabelecidos pela legislação brasileira, e o emprego da seriguela e mel da florada de marmeleiro na produção pode ser visto como uma alternativa para o aproveitamento e valorização de produtos regionais.

Palavras-chave: hidromel. bebida gaseificada. fermentação alcoólica.

PRODUCTION OF CARBONATED "SERIGUELA" JUICE MELOMEL: KINETIC STUDY OF FERMENTATION AND PHYSICOCHEMICAL CHARACTERIZATION OF THE PRODUCTS.

Abstract: The objective of this study was to produce melomel using quince tree blossom honey (*Croton sonderianus* Müll. Arg) and "seriguela" fruit pulp (*Spondias purpurea* L.), along with the physicochemical characterization and monitoring of the fermentation process for three formulated melomels. These formulations, designated as B1, B2, and B3, respectively, exhibited variations in "seriguela" pulp concentration: 30%, 25%, and 20%. The fermenting agent used was *Saccharomyces bayanus* yeast. Melomel represents a variation of mead, an alcoholic beverage derived from the fermentation of honey and water by yeast activity. It assumes different names based on distinct raw materials added to the must, with the addition of fruits leading to its designation as melomel. For characterization purposes, the following physicochemical analyses were conducted: pH, acidity, moisture, ash content, total soluble solids, hydroxymethylfurfural, alcohol content, and reduced dry extract. The fermentation kinetics spanned 9 days (216 hours), yielding pH results of 3.13 (B1), 3.14 (B2), and 3.18 (B3); acidity levels of 56.33 (B1), 52.99 (B2), and 50.46 (B3) meq/L; total soluble solids of 0.5 (B1), 0.5 (B2), and 0.0 (B3) Brix; alcohol content of 7.2 (B1), 7.3 (B2), and 7.4 (B3) GL; and total reducing sugars of 7.63 (B1), 6.73 (B2), and 5.58 (B3) g/L. It is concluded that the production and characterization of carbonated "seriguela" melomel proved to be satisfactory. Formulations B1 and B2 complied with Brazilian regulations, and the utilization of "seriguela" fruits and quince flower honey in production can be regarded as an alternative for capitalizing on and valorizing regional products.

Keywords: mead. carbonated drink. alcoholic fermentation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ASPECTOS MORFOFISIOLÓGICO DE MANDIOCA EM CULTIVO AGROECOLÓGICO.

Código do Trabalho: SB0987 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): LARISSA NICÁCIO PESSOA (larissanicaciadasilva@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS AGRÁRIAS.

Orientador(a): BELISIA LUCIA MOREIRA TOSCANO DINIZ (belisia.diniz@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: A mandioca (*Manihot Esculenta Crantz*) pertencente à família das Euforbiáceas é nativa da América do Sul, e uma cultura que vem sendo bastante utilizada, devido ao setor agroindustrial conseguir produzir diversos produtos com a mesma. No entanto, em relação aos plantios desta amilácea são poucos os estudos e investimentos em pesquisas no âmbito agroecológico. Portanto, esse estudo foi realizado com o objetivo de verificar os efeitos da aplicação foliar de substâncias húmicas (AH e AF + K₂O), como fonte orgânica de nutrientes na cultura da mandioca em manejo agroecológico. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com 4 blocos; os tratamentos foram constituídos de duas formas: com e sem bioestimulante. Realizou-se em campo a porcentagem e tempo de brotação, no crescimento avaliou-se altura e diâmetro das plantas e nas análises de biomassa (massa de manivas, folhas, caule, hastes e raízes), as avaliações foram realizadas com: 15, 45, 75, 105 DAP; já as análises de trocas gasosas e o índice de clorofila começaram aos 105 DAP, com isso, foram realizadas análises não-destrutivas e destrutivas. A brotação iniciou-se após os dezesseis DAP; na análise de biomassa as variáveis massa fresca de maniva, caule, raízes, massa fresca total não demonstrou diferença significativa entre os tratamentos e entre os dias avaliados, já nas folhas obteve-se uma diferença estatística. Para as variáveis alturas da planta, número de ramos e partição de massa de órgãos não houve diferença significativa entre os tratamentos nos DAP avaliados. Com isso conclui-se que na brotação as manivas apresentaram um retardo, que pode ter ocorrido devido ao estresse hídrico na primeira fase fenológica da cultura. A aplicação de substâncias húmicas (AH + AF) como bioestimulante durante o desenvolvimento inicial da cultura da mandioca, BRS Dourada, não apresentou significância nas variáveis analisadas, reduzindo, ainda, a massa fresca das folhas.

Palavras-chave: *Manihot esculenta Crantz. Ácido húmico. Ácido fúlvico.*

MORPHOPHYSIOLOGICAL ASPECTS OF CASSAVA IN AGROECOLOGICAL CULTIVATION

Abstract: Cassava (*Manihot Esculenta Crantz*), which belongs to the Euphorbiaceae family, is native to South America and a crop that has been widely used due to the agro-industrial sector being able to produce various products from it. However, there have been few studies and investments in agroecological research into plantations of this starch. Therefore, this study was carried out with the aim of verifying the effects of foliar application of humic substances (AH and AF + K₂O) as an organic source of nutrients in cassava crops under agroecological management. The experimental design was a randomized block design with 4 blocks; the treatments consisted of two forms: with and without biostimulant. In the field, the percentage and time of sprouting were measured, plant height and diameter were assessed for growth and biomass analyses (mass of manioc, leaves, stems and roots) were carried out at 15, 45, 75 and 105 DAP; gas exchange analyses and the chlorophyll index began at 105 DAP, thus non-destructive and destructive analyses were carried out. Sprouting began after sixteen DAP; in the biomass analysis, the variables fresh mass of manioc, stem, roots and total fresh mass showed no significant difference between the treatments and between the days evaluated, while the leaves showed a statistical difference. For the variables plant height, number of branches and organ mass partitioning, there was no significant difference between the treatments on the days assessed. It can therefore be concluded that the sprouting of the manioc was delayed, which may have been due to water stress in the first phenological phase of the crop. The application of humic substances (AH + AF) as a biostimulant during the initial development of the BRS Dourada cassava crop was not significant in the variables analyzed, and also reduced the fresh mass of the leaves.

Keywords: *Manihot esculenta Crantz. Humic acid. Fulvic acid.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROSPECÇÃO DE MICRORGANISMOS DA RIZOSFERA DE MACAMBIRA EM AFLORAMENTOS ROCHOSOS DO CARIRI PARAIBANO

Código do Trabalho: SB1287 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): LAZARO MATHEUS FRANCO DA SILVA (lmfs@academico.ufpb.br).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): RAPHAEL MOREIRA BEIRIGO (rmbeirigo@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A agricultura no Brasil enfrenta desafios decorrentes de limitações climáticas e restrições de recursos, notavelmente os fertilizantes minerais. Além disso, os solos das regiões tropicais revelam deficiências em macro e microelementos devido à sua formação e composição mineralógica. Paralelamente, tem ocorrido um aumento na adoção de pós de rocha como alternativa para suprir esses elementos na agricultura. No entanto, a baixa solubilidade desse material tem sido uma barreira para sua aplicação eficaz. Em resposta a essa problemática, este estudo teve como objetivo investigar microrganismos presentes na rizosfera de plantas, com capacidade de solubilizar potássio e fosfatos inorgânicos, que crescem em afloramentos rochosos na região do Cariri Paraibano. Para tal fim, foram coletadas oito amostras de solo da rizosfera de diferentes espécies para análise da diversidade microbiana. Posteriormente, foi realizado um teste de solubilização, no qual os solos rizosféricos foram incubados juntamente com solo autoclavado e uma dose equivalente a cinco toneladas por hectare de pó de rocha durante 60 dias. Os resultados obtidos foram analisados por meio do teste de Tukey a um nível de significância de 5%, utilizando o software Sisvar. O solo da rizosfera da Urtiga demonstrou um total de 16 Unidades Formadoras de Colônia (UFC), sendo o melhor resultado no meio de cultura Alexandrov. Enquanto isso, no meio de cultura NBRIP, o solo rizosférico das Gramíneas 2 apresentou o resultado mais notável, exibindo uma contagem de 10 UFCs. Na experimentação de incubação, o tratamento SPX (solo, pegmatito e xique-xique) destacou-se na solubilização de potássio, alcançando um valor expressivo de 5,15 mg/dm³. Já em relação à solubilização de fósforo, o tratamento SBB (solo, basalto e biotita) atingiu um índice de 2,52 mg/dm³. Esse resultado representou a excelência na solubilização desse elemento ao longo do experimento.

Palavras-chave: solo. rizosférico. solubilização.

PROSPECTING RHIZOSPHERE MICROORGANISMS OF "MACAMBIRA" IN ROCKY OUTCROPS OF CARIRI PARAIBANO.

Abstract: Agriculture in Brazil faces challenges stemming from climatic limitations and resource constraints, notably mineral fertilizers. Furthermore, soils in tropical regions reveal deficiencies in macro and microelements due to their formation and mineralogical composition. Concurrently, there has been an increase in the adoption of rock powders as an alternative to supply these elements in agriculture. However, the low solubility of this material has been a barrier to its effective application. In response to this issue, this study aimed to investigate microorganisms present in the plant rhizosphere, with the ability to solubilize potassium and inorganic phosphates, that thrive in rocky outcrops in the Cariri Paraibano region. For this purpose, eight soil samples from the rhizosphere of different plant species were collected for analysis of microbial diversity. Subsequently, a solubilization test was conducted, in which rhizospheric soils were incubated together with autoclaved soil and an equivalent dose of five tons per hectare of rock powder for 60 days. The obtained results were analyzed using Tukey's test at a significance level of 5%, using the Sisvar software. The rhizosphere soil of Nettle demonstrated a total of 16 Colony-Forming Units (CFUs), with the best result in the Alexandrov culture medium. Meanwhile, in the NBRIP culture medium, the rhizospheric soil of Grass 2 presented the most notable result, exhibiting a count of 10 CFUs. In the incubation experiment, the SPX treatment (soil, pegmatite, and "xique-xique") stood out in potassium solubilization, reaching a significant value of 5.15 mg/dm³. Regarding phosphorus solubilization, the SBB treatment (soil, basalt, and biotite) achieved an index of 2.52 mg/dm³. This result represented excellence in the solubilization of this element throughout the experiment.

Keywords: soil. rhizospheric. solubilization.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO DO RABANETE IRRIGADO COM EFLUENTE FOTOTRATADO

Código do Trabalho: SB0068 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): LETICIA DAS NEVES FELIX (leticiafelixaz@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): ALBANISE BARBOSA MARINHO (albanisebmarinho@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Paralelo ao crescimento populacional, a demanda por recursos para atender às necessidades das pessoas também aumenta. Nesse contexto, a água doce, um recurso limitado no planeta, enfrenta má gestão e já afeta indivíduos vulneráveis. Portanto, torna-se crucial desenvolver métodos para uma gestão mais eficaz desse recurso. Atualmente, a agricultura é responsável pelo maior consumo de água doce, representando cerca de 70% do total. Assim, o reuso de águas residuais, como efluentes, na agricultura surge como uma abordagem sustentável para reduzir a pressão sobre esse recurso, especialmente no setor agrícola. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo avaliar o impacto da aplicação do lixiviado coletado no Aterro Sanitário Metropolitano de João Pessoa (ASMJP) na irrigação do rabanete (*Raphanus sativus*), empregando diferentes concentrações de lixiviado (10%, 20%, 30%, 40% e 50%), após um processo de fototratamento. Além disso, foi realizada a criação de um portfólio bibliográfico composto por artigos relevantes relacionados à temática em estudo. Os resultados indicam que a irrigação com água e nas concentrações de lixiviado tratado de até 20% resultou em um crescimento mais rápido e robusto das plantas em comparação com as outras concentrações e a água de torneira. A partir da concentração do lixiviado de 40% houve uma redução significativa no desenvolvimento das plantas e na concentração de 50% as plantas não germinaram.

Palavras-chave: Reuso de água. Irrigação. Foto-fenton solar. Lixiviado. *Raphanus sativus*.

DEVELOPMENT OF IRRIGATED RADISH WITH PHOTOTREATED EFFLUENT

Abstract: Parallel to population growth, the demand for resources to meet people's needs also increases. In this context, fresh water, a limited resource on the planet, faces mismanagement and already affects vulnerable individuals. Therefore, it is crucial to develop methods for more effective management of this resource. Currently, agriculture is responsible for the largest consumption of fresh water, representing about 70% of the total. Thus, the use of wastewater, as effluents, in agriculture emerges as a sustainable approach to reduce the pressure on this resource, especially in the agricultural sector. In this context, the present study aims to evaluate the impact of applying the leachate collected at the Metropolitan Sanitary Landfill of João Pessoa (ASMJP) in the supervision of the radish (*Raphanus sativus*), using different concentrations of leachate (10%, 20%, 30%, 40% and 50%), after a phototreatment process. In addition, a bibliographic portfolio was created, consisting of relevant articles related to the subject under study. The results indicate that supervision with water and treated leachate concentrations of up to 20% resulted in faster and more robust plant growth compared to the other concentrations and tap water. From the leachate concentration of 40% there was a significant reduction in plant development and at the concentration of 50% the plants did not germinate.

Keywords: Water reuse. Irrigation. Solar photofenton. Leached. *Raphanus sativus*.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DETERMINAÇÃO DO PERFIL E DA ACEITAÇÃO SENSORIAL DAS CACHAÇAS PARAIBANAS TRADICIONAIS E ARMAZENADAS EM MADEIRAS

Código do Trabalho: SB1199 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): LISA ARAUJO ALMEIDA (lisaa._almeida@hotmail.com).

Curso: GASTRONOMIA.

Orientador(a): INGRID CONCEICAO DANTAS GONCALVES (ingridcdantas@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: A Paraíba se destaca no cenário de produção de cachaça sendo o estado da federação com a maior produção de cachaça de alambique, com produção de mais de 12 milhões litros por ano. A bebida paraibana é reconhecida por sua baixa acidez e suavidade tendo diversas marcas premiadas por sua qualidade sensorial. Apesar do destaque sensorial nos festivais, há carência de pesquisas e de literatura científica sobre os atributos sensoriais das cachaças paraibanas. Assim, considerando a importância econômica e social do Arranjo Produtivo da cachaça para o estado da Paraíba, o objetivo deste estudo foi mapear os engenhos produtores de cachaça da Paraíba, avaliar as características físico-químicas e sensoriais das cachaças. Para o mapeamento utilizou-se o georreferenciamento dos pontos e a metodologia snowball. Foram avaliados a acidez total, acidez fixa e acidez volátil além do pH. Também foi avaliada a aceitação sensorial das bebidas. O mapeamento foi realizado e 46 engenhos foram georreferenciados no estado, sendo a maioria na mesorregião agreste e na cidade de Areia. As cachaças do tipo cristal analisadas apresentaram pH de 4,06 a 5,62 e acidez volátil dentro do permitido pela legislação para todas as cachaças analisadas.

Palavras-chave: Cachaça. qualidade sensorial. bebida brasileira.

PROFILE AND SENSORY ACCEPTANCE DETERMINATION OF TRADITIONAL AND STORED IN WOOD CACHAÇAS FROM PARAÍBA

Abstract: Paraíba stands out for its cachaça production scenario being the state of the federation with the highest production of still cachaça, with production of more than 12 thousand liters per year. The Brazilian drink is recognized for its low acidity and softness and has various brands awarded for their sensory quality. Despite the sensory emphasis in our festivals, there is a lack of research and scientific literature on the sensory attributes of Brazilian cachaças. Thus, considering the economic and social importance of the Cachaça Productive Arranjo for the state of Paraíba, the objective of this study was to map the Paraíba cachaça producing systems, evaluate the physical-chemical and sensory characteristics of the cachaças. For mapping, georeferencing two points and the snowball methodology were used. Were evaluated to total acidity, fixed acidity and volatile acidity along with pH. It was also approved for sensory oil in beverages. The mapping was carried out in 46 georeferenced maps in the state, most of them in the rugged mesoregion and in the city of Areia. The glass-type cachaças analyzed showed a pH of 4.06 to 5.62 and volatile acidity within the limits permitted by legislation for all the cachaças analyzed.

Keywords: cachaça. Paraíba. physical-chemical.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

UTILIZAÇÃO DO ÓLEO DE NIM INDIANO (AZADIRACHTA INDICA A. JUSS) NO CONTROLE DE ENDOPARASITAS EM OVINOS SANTA INÊS

Código do Trabalho: SB0495 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): LUCAS BEZERRA BATISTA (lucas27738@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS AGRÁRIAS.

Orientador(a): GEORGE RODRIGO BELTRAO DA CRUZ (georgebeltrao@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: A exploração da ovinocultura tem aumentado nos últimos anos e vem chegando a números crescentes em países desenvolvidos: no Brasil as regiões Nordeste e Sul são os maiores produtores. Ações parasitárias resistentes a anti-helmínticos comerciais podem trazer sérios danos a produção e a produtividade aos rebanhos ovinos. Objetivou-se como o presente trabalho avaliar o efeito da utilização do óleo de nim no controle de endoparasitas em ovinos da raça Santa Inês infectados naturalmente. O experimento foi conduzido no Laboratório de Caprinocultura e Ovinocultura da Universidade Federal da Paraíba (UFPB/CCHSA) - Bananeiras (PB). Foram utilizados 20 animais da raça Santa Inês, em fase de recria, em um delineamento inteiramente casualizado (DIC) com 5 tratamentos e 4 repetições. Os tratamentos foram constituídos de óleo de nim puro a 0,12% ppm em níveis crescentes de 0,0 ml kg⁻¹ de peso vivo (PV) - controle; 0,75 ml kg⁻¹/PV; 1,5 ml kg⁻¹/PV; 2,25 ml kg⁻¹/PV e 3,0 ml kg⁻¹/PV. O óleo foi ofertado durante 42 dias com intervalo de 7 dias foram coletados dados de peso vivo, FAMACHA® e OPG. Foram realizadas coleta de sangue para exames hematológicos e bioquímicos, nos dias 01, 21 e 42 dias do experimento, além da identificação das larvas pelo método da coprocultura. Os dados foram submetidos a análise de variância pelo procedimento GLM, com medidas repetidas no tempo, por meio do programa estatístico SAS® (2012). O óleo de nim utilizado não provocou intoxicação nos animais com as referidas doses e não influenciou negativamente o ganho de peso médio diário (GPMDO) e ganho de peso total (GPT). Na coprocultura analisada no primeiro dia observou-se predominância da espécie *Haemonchus contortus* que representou 96% do total das espécies de parasitas encontrados, porém houve diminuição de 90% aos 42 dias de experimento. Obteve-se correlação negativa entre FAMACHA® e Leucócitos nos dias 01 e 42 e positivamente no dia 21, não apresentando correlação entre os demais parâmetros. Com esta pesq.

Palavras-chave: Agroecologia. fitoterápico. ovinocultura.

UTILIZATION OF NEEM OIL (AZADIRACHTA INDICA A. JUSS) IN THE CONTROL OF ENDOPARASITES IN SHEEP IN THE REARING PHASE

Abstract: The exploitation of sheep farming has increased in recent years and has reached increasing numbers in developed countries: in Brazil the Northeast and South regions are the largest producers. Parasitic actions resistant to commercial anthelmintics can cause serious damage to production and productivity to sheep herds. The objective of this study was to evaluate the effect of the use of neem oil (*Azadirachta indica* A. Juss) on the control of endoparasites in naturally infected Santa Inês sheep. The experiment was conducted at the Caprinovinoculture Laboratory of the Federal University of Paraíba (UFPB / CCHSA) - Bananeiras (PB). Twenty animals of the Santa Inês breed were used in a completely randomized design (DIC) with 5 treatments and 4 replicates and use of pure neem oil at 0.12% ppm at increasing levels of 0.0 ml kg⁻¹ / PV - control; 0.75 ml kg⁻¹ / PV; 1.5 ml kg⁻¹ / PV; 2.25 ml kg⁻¹ / PV and 3.0 ml kg⁻¹ / PV individually. FAMACHA®, OPG, Blood collection for hematological and biochemical exams on days 01, 21 and 42 of the experiment, and identification of larvae by coproculture method were collected every 7 days and during 42 days. The data were submitted to analysis of variance by the GLM procedure, with measures repeated in time, through the statistical program SAS® (2012). The neem oil used did not provoke intoxication with said doses, besides not negatively influencing the average daily weight gain (GPMDO), total weight gain (GPT). The coproculture analyzed on the first day had the maximum prevalence of 96% of *Haemonchus contortus* that there was a fall at 42 days of up to 90%. A correlation between FAMACHA® and Leucocytes was obtained, showing no correlation between the other parameters. With this research it was observed that the dose of level 1.5 was the most efficient in egg control of the endoparasite in which the reduction of the OPG is excellent efficiency rate for the control of *Haemonchus* at this level.

Keywords: Agroecology. phytotherapeutic. sheep.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CRESCIMENTO VEGETATIVO DA CANA-DE-AÇÚCAR EM RESPOSTA A UTILIZAÇÃO DE DIFERENTES FUNGICIDAS

Código do Trabalho: SB0666 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): LUCAS DE ALMEIDA ALVES ARARUNA (lucasalvese49@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): FABIO MIELEZRSKI (mfabio@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Dentre as práticas de manejo da cultura da cana-de-açúcar, observar as questões de controle relacionadas a pragas e doenças é essencial para um resultado satisfatório na produção da planta. A utilização de fungicidas biológicos e químicos vem demonstrando cada vez mais a sua importância a fim de melhorar a qualidade do plantio. Assim, o presente experimento teve como objetivo analisar a eficácia de fungicida químico e biológico no crescimento vegetativo da cana-de-açúcar cultivada no Brejo Paraibano. A fim de alcançar este objetivo, foi realizada uma pesquisa experimental considerando variáveis como altura, diâmetro do colmo, número de plantas e número de entrenós. Para a variável Altura de plantas T2 e T5 acabaram sendo os mais responsivos, isso pode estar associado à fase de desenvolvimento de cada touceira de cana; O Diâmetro de colmo T4 foi o mais responsivo, quando aplicado as duas doses do fungicida químico e biológico. Tal resposta para isso pode estar ligada à maior eficiência utilizando ambos os produtos; O T5 se destacou mais que os outros em Números de perfilhos, isso pode estar associado às características morfológicas que apresentam um bom perfilhamento. Para a variável Número de entrenós, as condições climáticas foram mais favoráveis para T2, T3, T4, T5 e T6, sendo propícias para o desenvolvimento dos colmos, promovendo maior acréscimo em diâmetro. Diante disso, observa-se boa resposta sob as aplicações do fungicida em cana-soca cultivadas em condições de sequeiro no Brejo Paraibano.

Palavras-chave: Crescimento vegetativo. Fungicida. RB041443. *Saccharum spp.*

VEGETATIVE GROWTH OF SUGARCANE IN RESPONSE TO THE USE OF DIFFERENT FUNGICIDES

Abstract: Among the management practices of the sugarcane crop, observing the control issues related to pests and diseases is essential for a controlled result in the production of the plant. The use of biological and chemical fungicides is increasingly demonstrating its importance in order to improve the quality of planting. Thus, the present experiment aimed to analyze the effectiveness of chemical and biological fungicides on the vegetative growth of sugarcane cultivated in Brejo Paraibano. In order to achieve this objective, an experimental research was carried out considering variables such as, stem diameter, number of plants and number of internodes. For the variable Height of plants T2 and T5 died being the most responsive, this may be associated with the development phase of each sugarcane clump; The stem diameter T4 was the most responsive when applied both chemical and biological fungicide doses. Such an answer to this can be connected to greater efficiency using both products; T5 stood out more than the others in Tiller Numbers, this may be associated with the morphological characteristics that present a good tillering. For the variable Number of internodes, the climatic conditions were more comfortable for T2, T3, T4, T5 and T6, being propitious for the development of the culms, promoting a greater increase in diameter. In view of this, a good response is observed under the applications of the fungicide in ratoon cane cultivated in rainfed conditions in the Brejo Paraibano.

Keywords: Vegetative growth. Fungicide. RB041443. *Saccharum spp.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

BIOPROSPECÇÃO DE EXTRATOS BOTÂNICOS NO CONTROLE DA MOSCA FITÓFAGA CERATITIS CAPITATA (DIPTERA: TEPHRITIDAE)

Código do Trabalho: SB1087 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): LUCAS FERREIRA DA SILVA (lucassilvam013@gmail.com).

Curso: AGROINDÚSTRIA.

Orientador(a): MARCOS BARROS DE MEDEIROS (marcos.barros@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: O estudo avaliou o efeito de tinturas hidroetanólicas de várias plantas: Embaúba (*Cecropia* Sp), Angico (*Anadenanthera colubrina*), Cravo-da-índia (*Syzygium aromaticum*), Alho (*Allium sativum*), Boa noite (*Catharanthus roseus*), Crajiru (*Arrabidaea chica*), Ora-pró-nóbis (*Pereskia aculeata*), Nim (*Azadirachta indica*) e Jenipapo (*Genipa americana*) em diferentes concentrações sobre a sobrevivência das larvas da mosca-das-frutas *Ceratitis capitata*. A pesquisa visou a encontrar alternativas de controle de baixo custo e amigáveis ao meio ambiente. O estudo foi conduzido na Clínica Fitossanitária do CCHSA-UFPB, em Bananeiras/PB. A pesquisa adotou um design experimental chamado delineamento inteiramente casualizado (DIC), organizado em um esquema fatorial. O Fator 1 consistiu nos extratos frescos de diferentes plantas. O Fator 2 englobou várias concentrações (5%, 10%, 15% e 20%) dos extratos vegetais, além de um grupo de controle representado pela testemunha (apenas água, 0% de extrato). Esse arranjo permitiu analisar de forma sistemática o efeito dos extratos de plantas e suas diferentes concentrações. No experimento consistiu em quatro repetições, onde cada repetição continha 10 larvas da mosca-das-frutas *Ceratitis capitata*. As larvas foram imersas em diferentes concentrações de extratos vegetais por 2 minutos. Após esse período, foram colocadas em recipientes plásticos com papel filtro e mantidas em câmaras climatizadas a $25 \pm 2^\circ\text{C}$ e $70 \pm 10\%$ de umidade por 10 dias. A cada intervalo de 72 horas, o número de larvas mortas foi contado. Os dados foram analisados estatisticamente, utilizando análise de variância e comparando médias por meio do teste de Skott-Knott a 5% de probabilidade, utilizando o software (ASSISTAT V. 7.7 2017). Evidencia-se ($P < 0,05$) a ação indireta letal de tinturas vegetais hidroetanólicas de Embaúba, Angico, Cravo-da-índia, Alho, Boa noite, Crajiru, Ora-pró-nóbis, Nim e Jenipapo sobre a fase de Pupa e adulta de *C. capitata*.

Palavras-chave: Mediterranean fly. Phytosanitary Management. Natural defensives.

ACTION OF BOTANICAL EXTRACTS ON THE FRUIT FLY CERATITIS CAPITATA (WIED., 1824) (DIPTERA: TEPHRITIDAE).

Abstract: The study evaluated the effect of hydro-ethanolic tinctures of several plants: Embaúba (*Cecropia* Sp), Angico (*Anadenanthera colubrina*), Clove (*Syzygium aromaticum*), Garlic (*Allium sativum*), Goodnight (*Catharanthus roseus*), Crajiru (*Arrabidaea chica*), Ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata*), Nim (*Azadirachta indica*), and Jenipapo (*Genipa americana*) in different concentrations on the survival of the larvae of the fruit fly *Ceratitis capitata*. The research aimed to find low-cost and environmentally friendly control alternatives. The study was conducted at the Phytosanitary Clinic of the Federal University of Paraíba, Bananeiras, Brazil. The research adopted an experimental design called a completely randomized design (DIC), organized in a factorial scheme. Factor 1 consisted of the fresh extracts of different plants. Factor 2 encompassed several concentrations (5%, 10%, 15% and 20%) of the plant extracts, in addition to a control group represented by the control (water only, 0% extract). This arrangement allowed to analyze in a systematic way the effect of plant extracts and their different concentrations. The experiment consisted of four replications, where each repetition contained 10 larvae of the fruit fly *Ceratitis capitata*. The larvae were immersed in different concentrations of plant extracts for 2 minutes. After this period, they were placed in plastic containers with filter paper and kept in air-conditioned chambers at $25 \pm 2^\circ\text{C}$ and $70 \pm 10\%$ humidity for 10 days. At each 72-hour interval, the number of dead larvae was counted. The data were statistically analyzed, using analysis of variance and comparing means through the Skott-Knott test at 5% probability, using the software (ASSISTAT V. 7.7 2017). It is evidenced ($P < 0.05$) the lethal indirect action of hydroethanolic vegetable tinctures of Embaúba, Angico, Clove, Garlic, Goodnight, Crajiru, Ora-pro-nóbis, Nim and Jenipapo on the immature phase of Pupa and the adult phase of *Ceratites capitata*.

Keywords: Mediterranean fly. Phytosanitary Management. Natural defensives.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS TECNOLÓGICOS E MICROBIOLÓGICOS DE IOGURTE CAPRINO PROBIÓTICO ADICIONADO DE EXTRATO DO RESÍDUO DE FRUTA DE SPONDIAS SP.

Código do Trabalho: SB0739 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): LUCAS MONTEIRO BEZERRA PINHEIRO (lucas.monteiro.ufpb@gmail.com).

Curso: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS.

Orientador(a): HAISSA ROBERTA CARDARELLI (haissa.cardarelli@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: A crescente demanda por produtos com potencial funcional impulsionou o interesse em extratos de frutas do gênero Spondias, reconhecidos por serem ricos em compostos fenólicos e por sua atividade antioxidante, além disso, possuem um potencial uso como prebióticos em alimentos. Seus frutos são comercializados tanto para consumo direto quanto para processamento industrial. No entanto, esse processo resulta na geração de resíduos agroindustriais, criando a necessidade de encontrar formas de aproveitamento, uma vez que esses resíduos podem conter quantidades consideráveis de compostos bioativos. Portanto, o propósito deste estudo foi examinar a composição e o potencial antioxidante de extratos provenientes de cascas de umbu-cajá, cajá e seriguela desidratadas. Para atingir esse objetivo, foram preparados extratos das cascas das frutas usando diferentes tipos de extração: Agitação, banho ultrassônico e extração de fluido supercrítico. Além disso, utilizou-se diferentes tipos de solventes: água, Etanol, Etanol/água 70%, Etanol/água 55%. foram analisados quanto aos níveis de fenólicos totais e atividade antioxidante. Os resultados indicaram que os extratos de cajá, seriguela e umbu-cajá são ricos em compostos bioativos e apresentam uma atividade antioxidante elevada, conforme demonstrado por ensaios DPPH, FRAP e ABTS.

Palavras-chave: Extração. Compostos fenólicos. Spondias.

EVALUATION OF TECHNOLOGICAL AND MICROBIOLOGICAL PARAMETERS OF PROBIOTIC GOAT YOGURT ADDED WITH EXTRACT OF FRUIT RESIDUE OF SPONDIAS SP.

Abstract: The growing demand for products with functional potential has boosted the interest in fruit extracts of the genus Spondias, recognized for being rich in phenolic compounds and for their antioxidant activity, in addition, they have a potential use as prebiotics in foods. Its fruits are marketed both for direct consumption and for industrial processing. However, this process results in the generation of agro-industrial waste, creating the need to find ways to use it, since these residues can contain considerable amounts of bioactive compounds. Therefore, the purpose of this study was to examine the composition and antioxidant potential of extracts from dehydrated bark of umbu-cajá, cajá and seriguela. To achieve this goal, fruit peel extracts were prepared using different types of extraction: Shaking, ultrasonic bath and supercritical fluid extraction. In addition, different types of solvents were used: water, ethanol, 70% ethanol/water, 55% ethanol/water. were analyzed for total phenolic levels and antioxidant activity. The results indicated that cajá, seriguela and umbu-cajá extracts are rich in bioactive compounds and have a high antioxidant activity, as demonstrated by DPPH, FRAP and ABTS assays.

Keywords: Extraction. Phenolic compounds. Spondias.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DIVERSIDADE GENÉTICA DE HYMENAEA SP.

Código do Trabalho: SB0951 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): LUIS GUSTAVO ALVES DE ALMEIDA (lg0741271@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): EDNA URSULINO ALVES (ursulinoalves@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A utilização de sementes de alta qualidade é fundamental, mas a avaliação genética das árvores progenitoras é igualmente essencial para garantir que a população resultante tenha níveis de diversidade genética compatíveis, logo, a avaliação da diversidade genética desempenha um papel fundamental no aprimoramento e na preservação das espécies. A espécie *Hymenaea* sp. é amplamente recomendada para uso em projetos de restauração florestal, incluindo áreas de reserva legal e de preservação permanente. Considerando a importância dessa espécie, neste trabalho o objetivo foi verificar se há diversidade genética entre as diferentes plantas matrizes da espécie *Hymenaea* sp. Os frutos de *Hymenaea* sp. foram coletados em 30 plantas matrizes, localizadas no município de Nova Floresta-PB (Matriz 1 a 5), Jaçanã-RN (Matriz 6 a 8), Cuíte-PB (Matriz 9) e Areia-PB (Matriz 10 a 30). A caracterização física do fruto (comprimento, largura, espessura, peso, número de sementes por fruto), da semente (comprimento, largura, espessura e peso) foi determinada e qualidade fisiológica das sementes (primeira contagem de emergência, porcentagem de emergência, índice de velocidade e tempo médio de emergência, comprimento da parte aérea e do sistema radicular, massa seca da parte e do sistema radicular) foi avaliada. Os dados foram submetidos à análise de variância e de diversidade genética. O agrupamento formado pelos métodos de Tocher e hierárquico UPGMA foram eficientes ao avaliar a divergência entre as 30 plantas matrizes de *Hymenaea* sp. analisadas, revelando que há variabilidade genética entre as populações e os genótipos avaliados. A divergência evidenciada neste trabalho permite inferir que para melhor representar a diversidade encontrada em *Hymenaea* sp. deve-se amostrar indivíduos pertencentes aos quatro ou cinco grupos formados, assim, pode-se indicar essas árvores para futuras pesquisas de melhoramento e conservação da espécie.

Palavras-chave: germinação. jatobá. variabilidade genética. vigor.

GENETIC DIVERSITY OF HYMENAEA SP.

Abstract: The use of high quality seeds is essential, but the genetic evaluation of the parent trees is equally essential to guarantee that the resulting population has compatible levels of genetic diversity, therefore, the evaluation of genetic diversity plays a fundamental role in the improvement and preservation of the species. The species *Hymenaea* sp. it is widely recommended for use in forest restoration projects, including legal reserve and permanent preservation areas. Considering the importance of this species, in this work the objective was to verify if there is genetic diversity among the different matrix plants of the species *Hymenaea* sp. The fruits of *Hymenaea* sp. were collected from 30 mother plants, located in the municipality of Nova Floresta-PB (Matrix 1 to 5), Jaçanã-RN (Matrix 6 to 8), Cuíte-PB (Matrix 9) and Areia-PB (Matrix 10 to 30). The physical characterization of the fruit (length, width, thickness, weight, number of seeds per fruit), of the seed (length, width, thickness and weight) was determined and the physiological quality of the seeds (first emergence count, percentage of emergence, index of speed and average time of emergence, length of shoot and root system, dry mass of part and root system) was evaluated. Data were subjected to analysis of variance and genetic diversity. The grouping formed by the Tocher and hierarchical UPGMA methods were efficient in evaluating the divergence between the 30 mother plants of *Hymenaea* sp. analyzed, revealing that there is genetic variability between populations and genotypes evaluated. The divergence evidenced in this work allows inferring that to better represent the diversity found in *Hymenaea* sp. Individuals belonging to the four or five groups formed should be sampled, so these trees can be indicated for future research on improvement and conservation of the species.

Keywords: germination. jatobá. genetic variability. vigor.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

LEVANTAMENTO DOS PRINCIPAIS DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS DE LESÕES TUMORAIS NEOPLÁSICAS E NÃO-NEOPLÁSICAS EM AVES SILVESTRES E AVES PET ENCAMINHADAS AO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFPB

Código do Trabalho: SB0198 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): LUIZA CHAVES DA SILVA (luiza.chaves@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): JEANN LEAL DE ARAUJO (lealjeann@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Os atendimentos clínicos e necroscópicos de aves pets e silvestres correspondem a uma importante fração da casuística de Hospitais Veterinários. As informações sobre a ocorrência de tumores neoplásicos e não-neoplásicos em aves silvestres e aves pet ainda são escassas no Nordeste e o Hospital Veterinário da Universidade Federal da Paraíba (HV-UFPB), representa um importante ponto de apoio para a Medicina de aves silvestres e aves mantidas como pet para o Estado da Paraíba. Durante o período de Setembro de 2022 a Julho de 2023, serão acompanhados os atendimentos clínicos das aves que derem entrada no Hospital Veterinário da UFPB. As aves silvestres ou pets que vierem a óbito serão necropsiadas e uma detalhada descrição macroscópica das lesões tumorais encontradas serão documentadas. Fragmentos de todos os órgãos serão coletados em formol tamponando a 10% e encaminhados para o processamento de lâminas histológicas e quando necessário realização de exames imunohistoquímicos para conclusão diagnóstica.

Palavras-chave: aves. conservação. tumores. ornitopatologia.

DIFFERENTIAL DIAGNOSES OF NEOPLASIC AND NON-NEOPLASIC TUMOR-LIKE LESIONS OF WILD AND PET BIRDS REFERRED TO THE VETERINARY HOSPITAL OF UFPB

Abstract: Clinical and necroscopic consultations of pet and wild birds involve an important fraction of the casuistry of Veterinary Hospitals. Information on the occurrence of neoplastic and non-neoplastic tumors in wild birds and pet birds is still scarce in the Northeast and the Veterinary Hospital of the Federal University of Paraíba (HV-UFPB), represents an important point of support for the Medicine of wild birds and birds kept as pets for the State of Paraíba. During the period from September 2022 to July 2023, the clinical care of birds admitted to the UFPB Veterinary Hospital will be monitored. Wild birds or pets that die will be necropsied and a detailed macroscopic description of the tumor lesions found will be documented. Fragments of all organs will be collected in 10% buffered formalin and directed to the processing of histological slides and, when necessary, immunohistochemical tests for diagnostic conclusion.

Keywords: birds. conservation. rumors. ornitopathology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE VEGETATIVA E PRODUTIVA DE CULTIVARES DE AMENDOIM (ARACHIS HIPOGAEA L.) COM FERTILIZAÇÃO DE MB4

Código do Trabalho: SB0624 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): MARCOS ESTEFENE ALVES DE ALMEIDA (marcosmarcos217@gmail.com).

Curso: AGROECOLOGIA.

Orientador(a): MANOEL ALEXANDRE DINIZ NETO (manoel.alexandre@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: O amendoim (*Arachis hypogaea* L.) é uma planta oleaginosa de grande importância econômica em países do mundo todo. Para o desenvolvimento dessa e de outras culturas é imprescindível o uso de fertilizantes sustentáveis e com bases agroecológicas. A rochagem é uma técnica que visa a transformação de agentes da degradação em fontes de suplementação e fertilização do solo, que favorecem a natureza com o uso dessas práticas agrícolas. O objetivo deste trabalho foi analisar o desenvolvimento vegetativo e produtivo do cultivo de três variedades de amendoim, com a aplicação de MB4 (pó-de-rocha). O experimento foi montado em delineamento em blocos casualizados com fatorial 3x2 constando de 3 variedades de amendoim (Runeer IAC-886, BRS L-7 e BRS BR-1) e 2 tratamentos com pó-de-rocha MB4 (presença e ausência) com quatro repetições. Foram analisados os índices de clorofila foliar (ICF), altura de planta, diâmetro de caule e componentes de produção. A variedade de amendoim Runner IAC-886 apresentou maiores índices clorofiláticos em relação às variedades BRS L-7 e BRS BR-1, demonstrando maior aproveitamento da radiação solar incidente. O maior aproveitamento da radiação solar medido pelas concentrações das clorofilas na variedade Runner IAC-886, refletiu em aumentos significativos nas variáveis de produção, número de frutos por planta, peso de 100 sementes e rendimento de grão por hectare.

Palavras-chave: *Arachis hypogaea* L. Fertilização. Rochagem.

VEGETATIVE AND PRODUCTIVE ANALYSIS OF PEANUT CULTIVARS (ARACHIS HIPOGAEA L.) WITH MB4 FERTILIZATION

Abstract: Peanut (*Arachis hypogaea* L.) is an oleaginous plant of great economic importance in countries around the world, for the development of this and other crops it is essential to use sustainable fertilizers with agroecological bases. Rock gem is a technique that aims to transform manipulation agents into sources of supplementation and soil fertilization, which favor nature with the use of these agricultural practices. The objective of this work was to analyze the vegetative and productive development of the cultivation of three peanut varieties, with the application of MB4 (rock dust). The experiment was set up in a randomized block design with a 3x2 factorial consisting of 3 peanut varieties (Runeer IAC-886, BRS L-7 and BRS BR-1) and 2 treatments with rock dust MB4 (presence and absence) with four repetitions. Leaf chlorophyll indices (ICF), plant height, stem diameter and productivity components were analyzed. The peanut variety Runner IAC-886 showed higher chlorophyll rates compared to the BRS L-7 and BRS BR-1 varieties, demonstrating greater use of incident solar radiation. The greater use of solar radiation measured by chlorophyll concentrations in the Runner IAC-886 variety resulted in significant increases in production variables, number of fruits per plant, weight of 100 seeds and grain yield per hectare.

Keywords: *Arachis hypogaea* L. Fertilization. Rocking.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ENSAIOS DE VALOR DE CULTIVO E USO DE LINHAGENS ELITE DE PIMENTEIRAS ORNAMENTAIS PARA RESISTÊNCIA AO ETILENO

Código do Trabalho: SB1016 | **Programa:** PIVITI | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): MARCOS GOMES DA SILVA (marcos.silva.quimico@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): ELIZANILDA RAMALHO DO REGO (elizanilda@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: As espécies de pimenteiras (*Capsicum* spp.) são amplamente consumidas em todo o mundo como condimento, medicinais e ornamentais. Na etapa de pós-produção de plantas ornamentais e, diversos fatores afetam a vida útil, entre eles a exposição ao etileno. Este provoca degradação de clorofila, abscisão de folhas, flores, frutos, o que leva à perda do valor comercial. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da exposição ao etileno em linhagens elite de pimenteiras ornamentais. O experimento foi realizado no Centro de Ciências Agrárias, Areia-PB. Foram utilizados 40 genótipos de pimenteira ornamental (*Capsicum annuum* L.), sendo compostos por 20 linhagens elite F7, 14 linhagens F3 e 6 testemunhas, sendo 4 cultivares comerciais ("Pirâmide"; "Etna"; "Stromboli" e "Calypso"), e dois genitores G77.3 e G134. Para tanto, três plantas por genótipo, foram avaliadas para número de folhas, frutos, teor de clorofila a e b. Após a contagem, as plantas foram armazenadas em câmaras herméticas com capacidade para 60L, Sendo realizada a aplicação de etileno com seringa graduada, injetando-se o gás através de septos de silicone existentes nas câmaras, utilizando-se a concentração de 10µL L⁻¹ (10PPM). Novas avaliações foram realizadas nas plantas tratadas com etileno após de 48 horas. As perdas de folhas, frutos foram expressas em porcentagem, em relação ao tempo zero, antes da exposição. Para as variáveis clorofilas a e b, foram analisadas três folhas, usando-se o clorofilaLOG Falker CFL1030®. Os dados obtidos foram submetidos à Análise de variância e agrupamento de médias pelo critério de Skott-Knott (p≤0,05). Houve diferenças significativas para todas as variáveis analisadas. As linhagens mais resistentes à perdas em todas as variáveis analisadas foram 55.50.36.1.8, 55.50.4.1.1, 56.26.34.1.4, 56.26. 33.1.5, 17.15.4.1.9, 56.26.34.1.2, UFPB 174 , UFPB232, UFPB 273, UFPB 58, UFPB 393 e UFPB 291. Estas serão registradas no MAPA como novas variedades come.

Palavras-chave: *Capsicum annuum* L. melhoramento genético. resistência ao etileno. Pó.

VARIETY TRIAL OF ORNAMENTAL PEPPER FOR ETHYLENE - INSENSITIVE

Abstract: Pepper species (*Capsicum* spp.) are widely consumed throughout the world as a condiment, medicinal and ornamental. In the post-production stage of ornamental plants, several factors affect the useful life, including exposure to ethylene. This causes degradation of chlorophyll, abscission of leaves, flowers and fruits, which leads to loss of commercial value. Given the above, the objective of this work was to evaluate the effects of exposure to ethylene in elite lines of ornamental pepper plants. The experiment was carried out at the Agricultural Sciences Center, Areia-PB. 40 genotypes of ornamental pepper (*Capsicum annuum* L.) were used, consisting of 20 elite F7 lines, 14 F3 lines and 6 controls, including 4 commercial cultivars ('Pirâmide'; 'Etna'; 'Stromboli' and 'Calypso')., and two parents G77.3 and G134. To this end, three plants per genotype were evaluated for number of leaves, fruits, chlorophyll a and b content. After counting, the plants were stored in airtight chambers with a capacity of 60L. Ethylene was applied with a graduated syringe, injecting the gas through silicone septa in the chambers, using a concentration of 10µL L⁻¹ (10PPM). New evaluations were carried out on plants treated with ethylene after 48 hours. Losses of leaves and fruits were expressed as a percentage, in relation to time zero, before exposure. For the chlorophyll a and b variables, three leaves were analyzed using the chlorophyllLOG Falker CFL1030®. The data obtained were subjected to Analysis of variance and grouping of means using the Skott-Knott criterion (p≤0.05). There were significant differences for all variables analyzed. The most resistant strains to losses in all variables analyzed were 55.50.36.1.8, 55.50.4.1.1, 56.26.34.1.4, 56.26. 33.1.5, 17.15.4.1.9, 56.26.34.1.2, UFPB 174, UFPB232, UFPB 273, UFPB 58, UFPB 393 and UFPB 291. These will be registered in MAPA as new commercial varieties.

Keywords: *Capsicum annuum* L. breeding. ethylene insensitive. post production.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TERMORREGULAÇÃO DE CODORNAS DE POSTURA ALIMENTADAS COM DIETAS CONTENDO SUPERDOSAGENS DE FITASE CRIADAS EM DIFERENTES CONDIÇÕES TÉRMICAS

Código do Trabalho: SB0363 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): MARCOS VENYCIOS DE ALMEIDA SILVA (venycios33@gmail.com).

Curso: ZOOTECNIA.

Orientador(a): EDILSON PAES SARAIVA (edilson@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A coturnicultura é um segmento da avicultura que tem conquistado grande destaque na pecuária brasileira. No entanto, as variações de temperatura nos ambientes tem sido uma preocupação constante pois impactam no grau de bem-estar desses animais, e reflete diretamente em uma menor taxa de produção. Pouco se sabe sobre como a enzima fitase auxilia na homeostase térmica das aves. Nesse contexto, a hipótese deste estudo é que a suplementação de dietas de codornas com superdosagens de fitase pode influenciar a capacidade de termorregulação das aves em diferentes ambientes térmicos. Diante disso, a grande questão a ser respondida é: Como a inclusão de superdosagens de fitase na dieta afeta a termorregulação das codornas japonesas em diferentes condições de temperatura ambiente. Foram utilizadas 720 codornas distribuídas em um DIC, em arranjo fatorial 5 x 3, com cinco níveis de inclusão de fitase (0, 500, 1000, 1500 e 3000FTU), três temperaturas ambiente (24°C, 30°C e 36°C), com seis repetições de oito aves. Foram coletadas as temperaturas superficiais de três regiões corporais, utilizando-se uma câmera termográfica. Foram calculadas a Temperatura Superficial Média (TSM) e os Gradientes Térmicos núcleo superfície (GTns) e superfície ambiente (GTsa). As codornas alimentadas com superdosagens da enzima fitase, 1500 e 3000 FTU apresentaram os menores valores ($P < 0,05$) de TSM durante a fase de produção nos ambientes de altas temperaturas. Este fato demonstra que o uso da enzima proporcionou menor incremento calórico da ração e conseqüente menor geração de calor metabólico. Dosagens de fitase acima de 1000 FTU aumentaram o GTns e GTsa das aves em ambientes quentes, apontando para maior capacidade de dissipar calor para o meio. Pode-se concluir que a inclusão de superdosagens de fitase para codornas durante a fase de postura otimiza a termorregulação em ambientes quentes, reduzindo a produção de calor endógeno e melhorando a eficiência térmica.

Palavras-chave: Bem-estar. Coturnicultura. Imagem térmica.

THERMOREGULATION OF LAYING QUAILS FED DIETS CONTAINING PHYTASE OVERDOSE RAISED IN HIGH TEMPERATURE ENVIRONMENTS

Abstract: Coturniculture is a segment of poultry that has gained great prominence in Brazilian livestock. However, temperature variations in environments have been a constant concern as they impact the degree of well-being of these animals, and directly reflects on a lower production rate. Little is known about how the enzyme phytase assists in thermal homeostasis in birds. In this context, the hypothesis of this study is that the supplementation of quail diets with phytase overdoses may influence the thermoregulation capacity of birds in different thermal environments. Therefore, the big question to be answered is: How does the inclusion of phytase overdoses in the diet affect the thermoregulation of Japanese quails in different ambient temperature conditions? 720 quails were distributed in a DIC, in a 5 x 3 factorial arrangement, with five levels of phytase inclusion (0, 500, 1000, 1500 and 3000FTU), three ambient temperatures (24°C, 30°C and 36°C), with six repetitions of eight birds. Surface temperatures of three body regions were collected using a thermographic camera. The Mean Surface Temperature (MST) and the Thermal Gradients core surface (NSTG) and ambient surface (SATG) were calculated. Quails fed with phytase enzyme overdoses, 1500 and 3000 FTU showed the lowest values ($P < 0.05$) of MST during the production phase in high temperature environments. This fact demonstrates that the use of the enzyme provided a lower caloric increase in the feed and consequent lower generation of metabolic heat. Phytase dosages above 1000 FTU increased the NSGT and SAGT of the birds in hot environments, pointing to a greater capacity to dissipate heat to the medium. It can be concluded that the inclusion of phytase overdoses for quails during the laying phase optimizes thermoregulation in hot environments, reducing endogenous heat production and improving thermal efficiency.

Keywords: Coturniculture. Thermal image. Welfare.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DAS CARACTERÍSTICAS NUTRICIONAIS E DE QUALIDADE DE PÃES PRODUZIDOS COM FERMENTO NATURAL EM PÓ INOCULADO COM CEPAS SELECIONADAS DE LACTOBACILLUS SP.

Código do Trabalho: SB0218 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): MARCUS VINICIUS DE SOUZA COUTO (marcus.souza@academico.ufpb.br).

Curso: GASTRONOMIA.

Orientador(a): ESTEFANIA FERNANDES GARCIA (estefaniafgarcia@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: Nos últimos anos, os pães feitos com fermento natural têm ganhado considerável destaque no cenário da panificação. Isso se deve às múltiplas alegações relacionadas à sua saudabilidade, sustentabilidade e características sensoriais aprimoradas. Esses pães preenchem uma demanda crescente por alimentos mais saudáveis e naturais. Dentro desse contexto de tendência ascendente, o objetivo central deste estudo consistiu em fabricar e avaliar a qualidade de pães produzidos utilizando fermento natural liofilizado, que foi ou não inoculado com cepas específicas de *Lactobacillus* sp. Quatro variedades de pães foram elaboradas, cada uma submetida a diferentes tratamentos: controle (fermento apenas microbiota selvagem), FN 129 (fermento inoculado com *Lactobacillus pentosus* 129), FN 139 (fermento inoculado com *Lactobacillus fermentum* 139) e MIX (utilizando as duas cepas). Essas variedades de pães passaram por análises abrangentes que abordaram a digestibilidade proteica, a produção de exopolissacarídeos (EPS), a caracterização por calorimetria de varredura diferencial (DSC) e o perfil de textura dos pães. As análises revelaram resultados satisfatórios em termos de digestibilidade das proteínas, com destaque para o pão FN 129, que apresentou a maior taxa de digestibilidade entre os testados. As cepas 129 e 139 demonstraram maior capacidade na produção de EPS. O pão produzido a partir do fermento FN 129 exibiu a menor entalpia de fusão do amido retrogradado, conforme medido pela DSC. Apesar dos resultados promissores obtidos neste estudo, é importante salientar a necessidade de conduzir pesquisas adicionais para explorar outros aspectos relativos à qualidade e à saudabilidade desses pães. A procura de alimentos mais naturais e nutritivos está em ascensão, e uma análise aprofundada poderia proporcionar percepções mais completas sobre a contribuição desses pães fermentados naturalmente para uma dieta mais equilibrada e saudável.

Palavras-chave: Panificação. Fermento natural liofilizado. Qualidade.

STUDY OF NUTRITIONAL AND QUALITY CHARACTERISTICS OF BREADS PRODUCED WITH SOURDOUGH POWDER INOCULATED WITH SELECTED STRAINS OF LACTOBACILLUS SP.

Abstract: In recent years, breads made with natural yeast have gained special prominence in the bakery scenario. This owes to the multiple reviews related to its healthiness, sustainability and improved sensory characteristics. These benefits meet a growing demand for healthier, more natural foods. Within this context of an upward trend, the main objective of this study is to manufacture and evaluate the quality of bread produced using lyophilized natural yeast, which has or has not been inoculated with specific strains of *Lactobacillus* sp. Four varieties of bread were prepared, each submitted to different treatments: control (yeast only wild microbiota), FN 129 (yeast inoculated with *Lactobacillus pentosus* 129), FN 139 (yeast inoculated with *Lactobacillus fermentum* 139) and MIX (using both strains). These bread varieties underwent comprehensive analyzes that addressed protein digestibility, exopolysaccharide (EPS) production, differential differentiation calorimetry (DSC) characterization, and bread texture profile. The analyzes revealed superior results in terms of protein digestibility, with emphasis on the FN 129 bread, which had the highest digestibility rate among those tested. Strains 129 and 139 showed greater ability to produce EPS. Bread produced from FN 129 yeast exhibits lower melting enthalpy of retrograded starch, as measured by DSC. Despite the promising results obtained in this study, it is important to highlight the need for further research to explore other aspects related to the quality and healthiness of these breads. The demand for more natural and nutritious foods is on the rise, and an in-depth analysis could provide more complete insights into the contribution of these naturally leavened breads to a more balanced and healthy diet.

Keywords: Bakery. Freeze-dried natural yeast. Quality.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTABELECIMENTO DO PROTOCOLO DE CRIAÇÃO MASSAL BLATTODEA EM CATIVEIRO

Código do Trabalho: SB1085 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): MARIA ALICE SOUSA RAMOS (alycce.sousa@gmail.com).

Curso: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA NA FORMA SUBSEQUENTE.

Orientador(a): MARCOS BARROS DE MEDEIROS (marcos.barros@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: As baratas de Madagascar são consideradas uma das maiores baratas do mundo, podendo chegar a medir de 5 a 10 cm (macho) e 5 a 9 cm de comprimento (fêmea) e pesar até 25 gramas. Elas são originárias da ilha de Madagascar e podem chegar a viver até 5 anos em criação de cativeiro. Tem como nome científico *Gromphadorhina portentosa*, Ordem: Blatodea, Família: Blaberidae, Gênero: *Gromphadorhina*. Em cativeiro sua alimentação é baseada em legumes e frutas, e em horários predominantemente noturnos quando baseado em frutas, hortaliças e compostos orgânicos, podendo ser facilmente adaptada com outras dietas, como rações industrializadas misturadas com leguminosas e frutas. São apresentados neste trabalho exploratório observações iniciais da tentativa de estabelecimento de uma população em cativeiro da Barata Gigante de Madagascar (*G. portentosa*). Foram avaliadas seis dietas alimentares para 7 indivíduos, sendo 2 um casal adulto, 2 ninfas com aproximadamente 3 meses e 3 ninfas de aproximadamente 30 dias de vida, provenientes de uma criação em cativeiro da cidade de Belém, na Paraíba. Após decorridos 60 dias de observação foram constatados a postura de uma Ooteca com aproximadamente 62 ovos do casal adulto e a morte de 3 ninfas. Essa característica é importante pois não é comum no hábito reprodutivo dessa espécie a postura de ootecas, sendo que normalmente as ootecas eclodem dentro do abdômen da fêmea, assim, parindo as ninfas. As dietas ofertadas para os adultos foram Dieta 1A e Dieta 1B, e as dietas ofertadas para as ninfas com óbitos foram Dieta 1C, Dieta 2C e Dieta 001. O estresse da mudança ambiental das condições para o novo cativeiro parece afetar o crescimento e reprodução.

Palavras-chave: Barata de Madagascar. dieta. entomologia.

MASS REARING OF INSECTS OF ECONOMIC IMPORTANCE AND ALTERNATIVE CONTROL OF PHYTOPHAGOUS INSECTS

Abstract: Madagascar cockroaches are considered to be one of the largest cockroaches in the world, measuring between 5 and 10 cm in length (male) and 5 to 9 cm in length (female) and weighing up to 25 grams. They originate from the island of Madagascar and can live for up to 5 years in captivity. Its scientific name is *Gromphadorhina portentosa*, Order: Blatodea, Family: Blaberidae, Genus: *Gromphadorhina*. In captivity, its diet is based on vegetables and fruit, and predominantly at night when it is based on fruit, vegetables and organic compounds. It can be easily adapted to other diets, such as industrialized feed mixed with legumes and fruit. This exploratory study presents initial observations on the attempt to establish a captive population of the Madagascar Giant Cockroach (*G. portentosa*). Six diets were evaluated for 7 individuals, 2 of which were an adult couple, 2 nymphs aged approximately 3 months and 3 nymphs aged approximately 30 days, from a captive breeding facility in the city of Belém, Paraíba. After 60 days of observation, an ootheca was laid with approximately 62 eggs from the adult couple and 3 nymphs died. This characteristic is important because it is not common for this species to lay oothecae, and normally the oothecae hatch inside the female's abdomen, thus giving birth to the nymphs. The diets offered to the adults were Diet 1A and Diet 1B, and the diets offered to the nymphs that died were Diet 1C, Diet 2C and Diet 001. The stress of the environmental change in conditions for the new captivity seems to affect growth and reproduction.

Keywords: Madagascar cockroach. diet. entomology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FRACIONAMENTO DOS CARBOIDRATOS DO RESÍDUO DE ALGODOEIRA SUBMETIDO A PROTOCOLOS DE TRATAMENTOS COM HIDRÓXIDO DE SÓDIO E ENZIMA FIBROLÍTICA

Código do Trabalho: SB0938 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): MARIA CAROLINA AZEVEDO SILVA DE FARIAS (azevedo_mariacarolina@yahoo.com.br).

Curso: ZOOTECNIA.

Orientador(a): SEVERINO GONZAGA NETO (gonzaga@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Apesar dos avanços dos programas de nutrição de ruminantes, a baixa digestibilidade de algumas forragens é um fator limitante para adquirir a energia pelos animais, sendo sua principal função melhorar a digestibilidade da dieta. O valor nutritivo de um alimento depende de fatores como composição química e nível de aproveitamento dos nutrientes pelos animais, porém nos animais ruminantes este aproveitamento é decorrente da simbiose entre o animal e a microbiota ruminal, onde a simbiose facilita a utilização indireta de carboidratos estruturais inacessíveis à ação enzimática dos mamíferos. objetivou-se com esse estudo avaliar a aplicação de tratamentos químicos e biológicos ao resíduo de algodoeira. Foram elaborados dois ensaios, sendo o primeiro para o tratamento químico, onde foram testadas as doses de 0; 1,5; 3,0; 4,5 % de NaOH, com base na matéria seca (MS), durante 7, 14 e 28 dias de tratamentos. Após o tratamento, foram coletados amostras e determinadas as concentrações de proteína bruta (PB), fibra em detergente neutro (FDN), fibra em detergente ácido (FDA) e a digestibilidade in vitro da matéria seca (DIVMS). Para o tratamento biológico O tratamento biológico considerou as doses de 0, 1,5, 3,0 e 6,0 g/kg de MS. Foram utilizadas enzimas fibrolíticas exógenas extraídas dos fungos *Trichoderma reesei* e *Aspergillus aculeatus* da Novozymes Latin America Ltda (Viscozyme® L). Os protocolos à base de hidróxido de sódio aumentaram ($P < 0,0001$) a participação dos carboidratos não fibrosos (fração A+B1) na MS (g/100g de MS) do resíduo de algodoeira. As combinações dos protocolos a base de NaOH com 3 e 6 g/kg de MS de enzimas são mais eficientes em relação a degradação.

Palavras-chave: nutrição. digestibilidade. ruminantes. enzima fibrolítica exógena.

FRACTIONATION OF CARBOHYDRATES FROM COTTON RESIDUE SUBMITTED TO TREATMENT PROTOCOLS WITH SODIUM HYDROXIDE AND FIBROLYTIC ENZYME

Abstract: Despite advances in nutrition programs for ruminants, the low digestibility of some forages is a limiting factor for the acquisition of energy by animals, and its main function is to improve the digestibility of the diet. The nutritional value of a food depends on factors such as chemical composition and level of use of nutrients by animals, but in ruminant animals this use is due to the symbiosis between the animal and the ruminal microbiota, where the symbiosis facilitates the indirect use of inaccessible structural carbohydrates to the enzymatic action of mammals. The objective of this study was to evaluate the application of chemical and biological treatments to cotton disposal. Two tests were carried out, the first one for chemical treatment, where doses of 0; 1.5; 3.0; 4.5% NaOH, based on dry matter (DM), during 7, 14 and 28 days of treatments. After treatment, samples were collected and concentrations of crude protein (CP), neutral detergent fiber (NDF), acid detergent fiber (ADF) and in vitro dry matter digestibility (IVDM) were determined. For biological treatment Biological treatment is currently at doses of 0, 1.5, 3.0 and 6.0 g/kg DM. Exogenous fibrolytic enzymes extracted from the fungi *Trichoderma reesei* and *Aspergillus aculeatus* from Novozymes Latin America Ltda (Viscozyme® L). Sodium hydroxide-based protocols increased ($P < 0.0001$) the participation of non-fiber carbohydrates (A+B1 fraction) in the DM (g/100g DM) of cotton residue. The combinations of NaOH-based protocols with 3 and 6 g/kg of enzyme DM are more efficient in terms of degradation.

Keywords: nutrition. digestibility. ruminants. exogenous fibrolytic enzyme.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FENOLOGIA DE DUAS ESPÉCIES ARBÓREAS NO SEMIÁRIDO PARAÍBANO

Código do Trabalho: SB0943 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): MARIA DAS GRAÇAS DOS SANTOS (gracasa1975@gmail.com).

Curso: AGROECOLOGIA.

Orientador(a): IZABELA SOUZA LOPES RANGEL (izabelaisl@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: A fenologia estuda os ciclos das plantas ao longo do ano e como eles se relacionam com os fatores vivos e não vivos do ambiente. Neste contexto, o objetivo desta pesquisa foi conhecer o comportamento fenológico das espécies *Luetzelburgia auriculata* e *Gliricidia sepium*. Dados das fenofases foram obtidos quinzenalmente de 19 matrizes de *Luetzelburgia auriculata* e 20 matrizes de *Gliricidia sepium*, localizadas no município de Solânea, PB. As estimativas foram feitas pelo Índice de Fournier que foram submetidas à Correlação de Pearson com as variáveis meteorológicas e Índice de Sincronia. Durante os meses de estudo foi possível registrar nas duas espécies estudadas 5 fenômenos fenológicos. Para a espécie *Luetzelburgia auriculata*, as fenofases reprodutivas ocorreram discretamente, com poucos indivíduos manifestando-as. Para as fenofases vegetativas, as espécies apresentaram tais fenofases de forma mais representativa, sendo possível sua visualização a longa distância no campo. Para *Gliricidia sepium* as fenofases reprodutivas ocorreram de forma mais representativa em relação à sua ocorrência na espécie *Luetzelburgia auriculata*. A fenofase frutífera para *Gliricidia sepium* foi observada por seis meses consecutivos, com correlação negativa e não significativa com a variável velocidade do vento, apresentando seu maior pico de intensidade de apenas (30%). A fenofase de brotamento para a espécie *Luetzelburgia auriculata* apresentou correlação alta e positiva para as variáveis meteorológicas precipitação e umidade e alta e negativa para a velocidade do vento. A espécie *Gliricidia sepium* teve sua fenofase de brotamento correlacionada de forma altamente negativa e significativa com a variável velocidade do vento. Correlacionando-se com os dados meteorológicos e o índice de Fournier, a precipitação influenciou as fenofases de senescência e brotamento, sendo esta última positivamente correlacionada com o aumento da precipitação.

Palavras-chave: Fenofase. *Gliricidia*. Pau-mocó. Sincronia.

PHENOLOGICAL ANALYSIS OF SPECIES LUETZELBURGIA AURICULATA (ALLEMÃO) DUCKE AND GLIRICIDIA SEPIUM (JACQ.) WALP. UNDER SEMIARID CONDITIONS OF PARAÍBA

Abstract: Phenology studies the cycles of plants throughout the year and how they relate to the living and non-living factors of the environment. In this context, the objective of this research was to know the phenological behavior of the species *Luetzelburgia auriculata* and *Gliricidia sepium*. Phenophase data were obtained fortnightly from 19 matrices of *Luetzelburgia auriculata* and 20 matrices of *Gliricidia sepium*, located in the municipality of Solânea, PB. Estimates were made by the Fournier Index that were submitted to Pearson's Correlation with the meteorological variables and Synchrony Index. During the months of study it was possible to record in the two species studied the 5 phenological phenomena. For the species *Luetzelburgia auriculata*, the reproductive phenophases occurred discretely with few individuals manifesting them. For the vegetative phenophases, the species presented such phenophases in a more representative way, being possible its visualization at a long distance in the field. For *Gliricidia sepium* the reproductive phenophases occurred more representatively when compared to their occurrence in the species *Luetzelburgia auriculata*. The fruiting phenophase for *Gliricidia sepium* was observed for six consecutive months, with a negative and non-significant correlation with the variable wind speed, presenting its highest peak intensity of only (30%). The budding phenophase for the species *Luetzelburgia auriculata* had a high and positive correlation for the meteorological variables of precipitation and wetness and a high and negative correlation for wind speed. The species *Gliricidia sepium* had its budding phenophase correlated in a highly negative and significant way with the variable of wind speed. Making a correlation with the meteorological data and Fournier index, the precipitation influenced the phenophases of senescence and budding, the latter being positively correlated with the increase of rainfall.

Keywords: Phenophase. *Gliricidia*. Pau-mocó. Synchrony.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COMPOSIÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE NO LEITE DE CABRAS SUPLEMENTADAS COM EXTRATO DE POINCIANELLA PYRAMIDALIS (TUL.)

Código do Trabalho: SB0547 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): MARIA EDUARDA SILVA DE PAIVA (seduarda001@gmail.com).

Curso: ZOOTECNIA.

Orientador(a): ARIOSVALDO NUNES DE MEDEIROS (ariosvaldo.medeiros@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Objetivou-se com este estudo avaliar a composição físico-química e atividade antioxidante no leite de cabras suplementadas com extrato de Catingueira. Para realização do experimento foram coletados folhas e ramos de plantas e identificadas aleatoriamente, após cada colheita foi feita uma amostra composta do material vegetal. A obtenção dos extratos aconteceu pelo processo de maceração do material vegetal durante 72 horas em etanol. Foram utilizadas 30 cabras mestiças (Saanen x alpino americano) alimentadas com uma dieta padrão, à base de feno de capim Tifton, grão de milho moído, farelo de soja e suplemento mineral relação volumoso: concentrado de 47:53. Os animais foram distribuídos em delineamento em blocos casualizados com dez repetições por tratamento, sendo um controle, sem inclusão de extrato, e com inclusão de dois níveis de extrato de catingueira 350 e 700 mg. Foram estudadas variáveis relacionadas a da composição físico-químico do leite. Os níveis de extratos não mostraram diferença significativa ($P > 0,05$) da composição físico-químico do leite. Desta forma, o extrato de *Poincianella pyramidalis*(Tul.) podem ser utilizados sem alterar os parâmetros físico-químicos do leite de cabras.

Palavras-chave: aditivo. cabra. catingueira. leite.

PHYSICAL-CHEMICAL COMPOSITION AND ANTIOXIDANT ACTIVITY IN MILK FROM GOATS SUPPLEMENTED WITH POINCIANELLA PYRAMIDALIS(TUL.)

Abstract: The aim of this study was to evaluate the physicochemical composition and antioxidant activity in the milk of goats supplemented with Catingueira extract. To carry out the experiment, leaves and branches of the plants were collected and randomly identified, and a composite sample of the plant material was taken after each harvest. The extracts were obtained by macerating the plant material for 72 hours in ethanol. Thirty mixed-breed goats (Saanen x American Alpine) were fed a standard diet based on Tifton grass hay, ground corn grain, soybean meal and a mineral supplement with a 47:53 bulk:concentrate ratio. The animals were distributed in a randomized block design with ten replicates per treatment, with a control, without the inclusion of extract, and with the inclusion of two levels of Catingueira extract - 350 and 700 mg. Variables related to the physical and chemical composition of the milk were studied. The extract levels showed no significant difference ($P > 0.05$) in the physical-chemical composition of the milk. In this way, *Poincianella pyramidalis*(Tul.) extract can be used without altering the physicochemical parameters of goat milk.

Keywords: additive. goat. catingueira. milk.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO HISTOLÓGICA DA MUCOSA COLÔNICA EM EQUINOS SUBMETIDOS A LAPAROTOMIA EXPLORATÓRIA POR SÍNDROME CÓLICA.

Código do Trabalho: SB0947 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): MARIA HELENA RODRIGUES DA CRUZ (lenator3@gmail.com).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): NATALIA MATOS SOUZA AZEVEDO (nataliams_vet@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Os equinos possuem fatores como peculiaridades anatômicas, hábitos e o próprio processo de domesticação que implicam na alta incidência da síndrome cólica nestes animais. O estudo teve como objetivo avaliar alterações histológicas da mucosa colônica em equinos acometidos por síndrome cólica, comparar tais alterações com a clínica do animal afetado e tempo de duração da cólica. O experimento foi realizado no período de setembro de 2022 a agosto de 2023 com equídeos atendidos no Hospital Veterinário UFPB - Campus Areia e na Equestre Clínica Cirurgia e Reprodução. Os animais que precisaram de intervenção cirúrgica, foram submetidos a laparotomia exploratória. Em seguida encaminhados a sala de indução onde receberam medicação pré-anestésica (Detomidina 20 mcg/kg, IV), indução (cetamina 2,0 mg/kg IV e midazolam 0,06mg/kg IV) e manutenção do plano anestésico com isoflurano. Os animais foram colocados na mesa cirúrgica em decúbito dorsal e membros anteriores e posteriores levemente flexionados. Os pacientes que não eram viáveis para a cirurgia foram encaminhados a eutanásia. Os fragmentos de cólon retirados dos animais foram acondicionados em um coletor universal identificado, preenchido com solução de formol 10%, na proporção 1:10. O processamento das amostras foi realizado no Laboratório de Histologia da Universidade Federal da Paraíba, seguido o protocolo padrão instituído no laboratório. Após confecção das lâminas histológicas, foi realizada a análise em microscópio óptico, verificadas alterações histológicas e comparando com o quadro clínico do paciente. A presença de infiltrado inflamatório mononuclear foi avaliada na mucosa de todos 6 animais em estudo. Entretanto, foi evidenciada a relação entre o tempo da enfermidade com o agravamento dos sinais, aferindo assim um prognóstico desfavorável nos casos de maior curso da enfermidade. Portanto, de acordo com o estudo realizado conclui-se que as alterações histológicas encontradas na mucosa (continuação no pdf anexado).

Palavras-chave: Cólon. Histopatologia. Laparotomia. Medicina equina.

HISTOLOGICAL EVALUATION OF THE COLONIC MUCOSA IN EQUINES AFFECTED WITH COLIC SYNDROME.

Abstract: Equines have factors such as anatomical peculiarities, habits and the domestication process itself that imply the high incidence of colic syndrome in these animals. The study aimed to evaluate histological alterations of the colonic mucosa in horses affected by colic syndrome, compare these alterations with the clinical condition of the affected animal and the duration of colic. The experiment was carried out from September 2022 to August 2023 with horses treated at the UFPB Veterinary Hospital - Campus Areia and at the Equestre Clínica Surgery and Reproduction. Animals that required surgical intervention underwent exploratory laparotomy. He was then taken to the induction room where preanesthetic medication (Detomidine 20 mcg/kg, IV), induction (ketamine 2.0 mg/kg IV and midazolam 0.06mg/kg IV) and maintenance of the anesthetic plan with isoflurane. The animals were placed on the surgical table in dorsal decubitus with anterior and posterior limbs slightly flexed. Patients who were not viable for surgery were referred for euthanasia. Colon fragments removed from the animals were placed in an identified universal collector, filled with 10% formaldehyde solution, in a 1:10 ratio. Sample processing was carried out at the Histology Laboratory of the Federal University of Paraíba, following the standard protocol established in the laboratory. After making the histological slides, an analysis was performed using optical criteria, verifying histological alterations and comparing them with the clinical condition of the patient. The presence of mononuclear inflammatory infiltrate was evaluated in the mucosa of all 6 animals under study. However, the relationship between the duration of the disease and the worsening of the signs was evidenced, thus leaving an unfavorable prognosis in cases with a longer course of the disease. Therefore, according to the study carried out, it is concluded that the histological changes found in the colonic mucosa (continua no pdf anexado).

Keywords: Colon. Histopathology. Laparotomy. Equine medicine.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

BANCO DE PLÂNTULAS EM ÁREA DE MATA ATLÂNTICA NO ESTADO DA PARAÍBA.

Código do Trabalho: SB0540 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): MARIA KAROLINE FERREIRA BERNARDO (karolinebernardo249@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): EDNA URSULINO ALVES (ursulinoalves@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Pesquisas relacionadas à avaliação da composição de espécies vegetais e ao estabelecimento de banco de plântulas em zonas de regeneração natural na Mata Atlântica detém papel crucial no aprofundamento da compreensão sobre as interações e o mecanismo operacional dos recursos florestais nesse ecossistema. O objetivo do estudo foi analisar a composição florística do banco de plântulas em diferentes áreas do Parque Estadual da Mata do Pau Ferro, Areia - PB. Foram instaladas 13 parcelas, com 5 subparcelas de 1 × 1 (1m²) (quadrantes), cada. As plântulas foram marcadas com fitas em cetim para posterior avaliações e suas identificações. Os dados quantitativos dos indivíduos regenerantes para obtenção dos parâmetros de comprimento e diâmetro, bem como das variáveis de diversidade, densidades e frequências foram analisados por meio da estatística descritiva. Foram amostrados 438 indivíduos. O banco de plântulas apresentou elevada diversidade do estrato regenerante em processo inicial de sucessão secundária, indicando significativa autorregeneração. As espécies *E. simonis* e *E. citrifolium* ocorreram em todas as parcelas amostradas, possuindo variações nos números de indivíduos por parcelas.

Palavras-chave: Composição florística. espécies. regeneração natural.

SEEDLING BANK IN AN ATLANTIC FOREST AREA IN THE STATE OF PARAÍBA.

Abstract: Research related to the assessment of plant species composition and the establishment of a seedling bank in natural regeneration zones in the Atlantic Forest plays a crucial role in deepening the understanding of the interactions and operational mechanism of forest resources in this ecosystem. The objective of the study was to analyze the floristic composition of the seedling bank in different areas of the Parque Estadual da Mata do Pau Ferro, Areia - PB. Thirteen plots were installed, with 5 subplots of 1 × 1 (1m²) (quadrants), each. The seedlings were marked with satin ribbons for further evaluation and identification. The quantitative data of the regenerating individuals to obtain the parameters of length and diameter, as well as the variables of diversity, densities and frequencies were analyzed using descriptive statistics. 438 individuals were sampled. The seedling bank showed high diversity of the stratum regenerant in the initial process of secondary succession, indicating significant self-regeneration. The species *E. simonis* and *E. citrifolium* occurred in all plots sampled, with variations in the number of individuals per plot.

Keywords: Floristic composition. species. natural regeneration.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO HORMONAL DE CODORNAS DE POSTURA ALIMENTADAS COM DIETAS CONTENDO SUPERDOSAGENS DE FITASE CRIADAS EM DIFERENTES CONDIÇÕES TÉRMICAS

Código do Trabalho: SB0918 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): MARIA VANESSA DE ALMEIDA LIMA (maria.vanessa2@academico.ufpb.br).

Curso: ZOOTECNIA.

Orientador(a): EDILSON PAES SARAIVA (edilson@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: As codornas japonesas (*Coturnix coturnix* japônic) são animais considerados homeotérmicos. No entanto, altas temperaturas podem afetar o equilíbrio fisiológico dessas aves. A glândula tireoide regula o metabolismo e a termorregulação, enquanto as adrenais influenciam as respostas ao estresse ambiental. A adição da enzima fitase na dieta pode ser benéfica, pois reduz a produção de calor durante a digestão. Assim, objetivou-se avaliar como a enzima fitase atua sobre as variáveis hormonais de codornas criadas em ambientes de altas temperaturas. Foram utilizadas 720 codornas japonesas em fase de produção, distribuídas em um delineamento inteiramente casualizado com arranjo fatorial 5 x 3, com cinco níveis de fitase (0, 500, 1000, 1500 e 3000FTU) e três temperaturas (24, 30 e 36°C). Foram coletadas amostras de sangue via veia jugular e foram analisados os níveis dos hormônios corticosterona, triiodotironina (T3) e tetraiodotironina (T4), via ELISA. Os resultados mostraram que os níveis de corticosterona variaram ($P < 0,05$) com dietas e ambientes. Apesar das altas temperaturas aumentarem as concentrações de corticosterona, aves que receberam dietas ricas em fitase (1500 e 3000FTU) apresentaram concentrações reduzidas de corticosterona. A 36°C, altas doses de fitase parecem modular a resposta ao estresse. Nas codornas durante o pico de postura, doses elevadas de fitase (1000, 1500 e 3000FTU) resultaram em menor liberação de T3 e T4, indicando menor ativação do metabolismo nesses ambientes. Pode-se concluir que em situações de estresse térmico, as aves apresentam aumento nos níveis de corticosterona, indicando uma resposta ao estresse, alinhada à ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA). Os hormônios tireoidianos demonstram uma relação inversa com a temperatura ambiente. A utilização de níveis mais elevados de fitase (1500 FTU e 3000 FTU) parece atenuar a resposta ao estresse, sugerindo uma possível melhoria na absorção de nutrientes e modulação metabólica.

Palavras-chave: Bem-estar animal. Coturnicultura. Endocrinologia.

HORMONAL EVALUATION OF LAYING QUAILS FED DIETS CONTAINING PHYTASE OVERDOSES RAISED IN HIGH TEMPERATURE ENVIRONMENTS

Abstract: Japanese quails (*Coturnix coturnix* japônic) are animals considered homeothermic. However, high temperatures can affect the physiological balance of these birds. The thyroid gland regulates metabolism and thermoregulation, while the adrenals influence responses to environmental stress. The addition of the enzyme phytase to the diet can be beneficial as it reduces heat production during digestion. Thus, the objective was to evaluate how the enzyme phytase acts on the hormonal variables of quails reared in high temperature environments. 720 Japanese quails in the production phase were used, distributed in a completely randomized design with a 5 x 3 factorial arrangement, with five levels of phytase (0, 500, 1000, 1500 and 3000FTU) and three temperatures (24, 30 and 36°C). Blood samples were collected via the jugular vein and the levels of the hormones corticosterone, triiodothyronine (T3) and tetraiodothyronine (T4) were analyzed via ELISA. Results showed that corticosterone levels varied ($P < 0.05$) with diets and environments. Although high temperatures increased corticosterone concentrations, birds fed diets rich in phytase (1500 and 3000FTU) showed reduced corticosterone concentrations. At 36°C, high doses of phytase seem to modulate the stress response. In quails during peak laying, high doses of phytase (1000, 1500 and 3000FTU) resulted in lower release of T3 and T4, indicating less activation of metabolism in these environments. It can be concluded that in situations of thermal stress, birds show an increase in corticosterone levels, indicating a response to stress, aligned with the activation of the hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis. Thyroid hormones demonstrate an inverse relationship with ambient temperature. The use of higher levels of phytase (1500 FTU and 3000 FTU) seems to attenuate the stress response, suggesting a possible improvement in nutrient absorption and metabolic modulation.

Keywords: Animal welfare. Coturniculture. Endocrinology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

QUALIDADE DO OVOS PRODUZIDOS POR CODORNAS DE POSTURA SOB ESTRESSE TÉRMICO E COM DIETAS SUPLEMENTADAS COM FITASE E COM REDUÇÃO DE FÓSFORO E CÁLCIO

Código do Trabalho: SB1298 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): MARILIA MEL DE MELO RODRIGUES CHAVES (mmmrc@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): RICARDO ROMAO GUERRA (ricardo@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Compreendendo a essência deste estudo de grande abrangência, exploramos minuciosamente os efeitos da suplementação de fitase e a exposição ao estresse térmico sobre a qualidade da casca do ovo e o desempenho das aves. Em contraste com resultados anteriores, a adição de fitase não se manifestou como um fator determinante na produção total de ovos. No entanto, um achado de relevância surgiu: uma notável otimização na qualidade da casca dos ovos. A variável espessura da casca, uma métrica substancial para avaliar a solidez e a resistência, revelou um incremento notável, independente das diferentes concentrações de fitase administradas. Esta descoberta instigante lança luz sobre uma potencial interconexão entre a suplementação de fitase e a aprimorada formação da casca do ovo, potencialmente redirecionando nossa compreensão sobre os mecanismos bioquímicos subjacentes e suas repercussões benéficas para as aves em produção. A abrangência dos benefícios conferidos pela fitase transcendeu o âmbito da qualidade da casca. Sobressaiu-se que essa enzima foi capaz de mitigar de forma notável os impactos negativos derivados do estresse térmico, particularmente quando as aves enfrentaram condições de temperaturas mais baixas. Neste contexto, a reserva de glicogênio hepático, um biomarcador crucial que reflete o estoque energético, exibiu um fortalecimento sob a influência da fitase durante cenários de estresse térmico. Esta adaptação fisiológica intriga, sugerindo que a fitase não somente confere integridade estrutural aos ovos, mas também desempenha um papel de destaque na habilidade adaptativa das aves diante de desafios ambientais. Em síntese, os desdobramentos desta pesquisa salientam que a suplementação de fitase adentra o panorama da produção avícola de modo polifacetado. Aprimorando a qualidade da casca, um atributo de inegável importância para aspectos mercadológicos e viabilidade dos ovos, a fitase revela sua habilidade singular de mitigar os impactos do estresse térmico.

Palavras-chave: Codornas japonesas. Qualidade dos ovos. Suplementação de fitase. Temperat.

QUALITY OF EGGS PRODUCED BY LAURING QUAILS UNDER THERMAL STRESS AND WITH DIETS SUPPLEMENTED WITH PHYTASE AND WITH REDUCED PHOSPHORUS AND CALCIUM

Abstract: Understanding the essence of this large-scale study, we thoroughly explored the effects of phytase supplementation and exposure to heat stress on eggshell quality and bird performance. In contrast to previous results, the addition of phytase did not appear to be a determining factor in total egg production. However, a relevant finding emerged: a remarkable optimization in egg shell quality. The variable metric of shell thickness, a substantial metric for evaluating soundness and strength, showed a remarkable increase, regardless of the different concentrations of phytase administered. This thought-provoking discovery sheds light on a potential interconnection between phytase supplementation and enhanced eggshell formation, focusing our understanding of the underlying biochemical mechanisms and their beneficial repercussions for birds in production. The range of benefits conferred by the tape transcends the scope of the quality of the cascade. It was highlighted that this enzyme was able to remarkably mitigate the negative negative impacts of thermal stress, particularly when we face conditions of lower temperatures. In this context, hepatic glycogen reserve, a crucial biomarker that reflects energy storage, exhibits a strengthening under the influence of phytase during heat stress scenarios. This physiological adaptation is intriguing, wanting that phytase not only confers structural integrity to the eggs, but also plays a prominent role in the adaptive ability of birds in the face of environmental challenges. In summary, the developments of this research emphasize that phytase supplementation within the context of poultry production in a multifaceted way. Improving shell quality, an attribute of undeniable importance for marketing and predictable aspects of eggs, phytase reveals its unique ability to mitigate the impacts of heat stress. This scenario suggests a synergistic effect of phytase in promoting the health of birds and their ability to adapt to environmenta.

Keywords: Japanese quails. Egg quality. Phytase supplementation. Ambient temperatu.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CAPACIDADE GERAL DE COMBINAÇÃO EM FEIJÃO DE CORDA (*VIGNA UNGUICULATA* (L.) WALP.) PARA AUMENTO PRODUTIVO NUMA DAS REGIÕES MAIS SECAS DO BRASIL

Código do Trabalho: SB0532 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): MATEUS DE SOUZA SILVA (mateussouza7474@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): NAYSA FLAVIA FERREIRA DO NASCIMENTO (naysafn@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

*Resumo:*No semiárido nordestino, o cultivo de variedades tradicionais de feijão de corda, caracteriza-se como a principal fonte de renda e subsistência dos produtores de base familiar.Nesse cenário, torna-se promissor investir em pesquisas para selecionar genótipos com maior produção de grãos. Uma maneira de aumentar a produtividade das espécies é pela seleção de plantas em populações segregantes, obtidas por hibridação de genótipos superiores. O objetivo dessa proposta é promover a hibridação entre variedades tradicionais de feijão de corda, por meio de cruzamentos dialélicos Neste estudo, seis variedades tradicionais de *Vigna unguiculata* foram selecionadas com base em adaptação e produção. Cruzamentos dialélicos foram conduzidos em casa de vegetação, gerando 30 genótipos, incluindo 15 híbridos e 15 recíprocos. Os cruzamentos foram realizados em botões florais antes da antese. Os genitores e híbridos obtidos foram cultivadas em São João do Cariri, Paraíba, sob regime de sequeiro. Após 65 dias, foram avaliadas as características comprimento da planta, comprimento do folíolo, número de vagens por planta, comprimento das vagens verdes, número de grãos por vagem e produtividade de grãos verdes. O estudo foi realizado em delineamento em blocos ao acaso com dez repetições. Para a análise de capacidade combinatória será realizada conforme o método de Griffing (1956), método I, modelo fixo. A hibridação entre variedades tradicionais de feijão de corda, por meio de cruzamentos dialélicos foi eficiente em indicar os melhores genitores e híbridos com maior rendimento de grãos e biomassa para continuidade ao programa de melhoramento de feijão de corda para as condições semiáridas.

*Palavras-chave:**Vigna unguiculata. variedades tradicionais. hibridação. semiárido.*

GENETIC POTENTIAL OF HYBRID VARIETIES OF COWPEA FOR PRODUCTIVE VERSATILITY IN SEMI-ARID PARAIBANS

Abstract: In the northeastern semi-arid region, the cultivation of traditional varieties of cowpea is characterized as the main source of income and subsistence for family-based producers. Being considered an excellent genotype for research in the semi-arid region, because it has good adaptive capacity, low water and nutrient requirements. Despite its great socioeconomic importance, average productivity in the semi-arid region is very low. In this scenario, it is promising to invest in research to select genotypes with higher grain production. One way to increase species productivity is by selecting plants in segregating populations, obtained by hybridizing superior genotypes. In this scenario, it is promising to invest in research to select genotypes with higher grain production. One way to increase species productivity is by selecting plants in segregating populations, obtained by hybridizing superior genotypes. The objective of this proposal is to promote hybridization between traditional cowpea varieties, through diallel crosses in order to indicate the parents and hybrids with the highest grain yield and biomass, continuing the cowpea improvement program for the conditions semi-arid. In this study, six traditional varieties of *Vigna unguiculata* were selected based on adaptation and production. Diallel crosses were conducted in a greenhouse, generating 30 genotypes, including 15 hybrids and 15 reciprocals. Crosses were performed on flower buds before anthesis. The parents and hybrids obtained were cultivated in São João do Cariri, Paraíba, under rainfed conditions. After 65 days, the characteristics of plant length, leaflet length, number of pods per plant, length of green pods, number of grains per pod and yield of green grains were evaluated. The study was carried out in a randomized block design with ten replications, using analysis of variance (Test F) with subsequent grouping of means (Skott-Knott). For the analysis of combining ability will be performed according to.

Keywords: *Vigna unguiculata. traditional varieties. hybridization. semi-arid.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MISTURAS PRONTAS EM PÓ PARA PREPARO DE PURÊ DE CABOTIÁ OBTIDAS COM SUBPRODUTOS - AVALIAÇÕES

Código do Trabalho: SB0710 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): MATEUS SABINO DE SOUZA FERREIRA (sabinoyo013@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE ALIMENTOS.

Orientador(a): GILSANDRO ALVES DA COSTA (gilsandrocosta@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Cascas e sementes são funcionais, nutritivas e possuem grande quantidade de fenólicos e antioxidantes. Esses resíduos podem ser transformados servindo como matéria-prima para novos produtos ricos em nutrientes, e que sejam práticos e de rápido preparo. O objetivo do trabalho foi de estudar a influência de subprodutos nas características físico-químicas de mistura pronta para preparo de purê de cabotia. Foram desenvolvidas e testadas três formulações, F1 (purê da polpa 73%, leite 25%, sal 1,5%, e urucum 0,5%) e F2 (4 % pó da casca e demais) e F3 (3 % pó de casca, 2% pó de semente e demais). As variáveis estudadas apresentaram os seguintes resultados: 10,5%, 9,3% e 10,7% de lipídeos, 11,3%, 11,2% e 11,8% de proteínas, 7,8%, 7,9% e 8,7% de UR%, 5,9%, 6,1% e 5,9% de cinzas, 64,6%, 65,6% e 62,9% de carboidratos, 0,2, 0,2 e 0,2 de Aw, 96,5%, 96,7% e 96,5% de solubilidade, 1,2 g/100g, 1,2 g/100g e 1,2 g/100g de higroscopicidade, 6,4, 6,4 e 6,3 de pH, 0,7%, 0,7% e 0,8% de ATT, 23,7, 24,7 e 21,2 de Vitamina C, 13,4%, 12,2% e 10,8% de SST, 23,5%, 20,3% e 20,2% de AST%, 11,0%, 11,4% e 13,0% de AR% e 11,9%, 8,5% e 6,8% de ANR%, para F1, F2 e F3 respectivamente. As análises microbiológicas para contagem total de aeróbios mesófilos e psicrotóxicos, Bolores e Leveduras, Salmonella Escherichia coli, não apresentaram presença desses microrganismos patogênicos, apenas Bactérias totais apresentou pequena quantidade de microrganismos. Os resultados para compostos bioativos foram: carotenóides totais, 0,66/100g, 0,59/100g e 0,49/100g, para flavonoides amarelos, 22,02/100g, 31,00/100g e 32,83/100g respectivamente. As formulações desenvolvidas apresentaram propriedades físico-químicas dentro dos padrões esperados, caracterizando o produto como sendo prático e fácil preparo. A formulação F3 propõe o aumento na qualidade nutricional e funcional devido à inserção de cascas e sementes, esse aumento nos resíduos não altera a solubilidade e higroscopicidade da F3 em relação as demais.

Palavras-chave: Abóbora. Físico-química. Novos produtos. Resíduos.

READY POWDER MIXTURES FOR PREPARING CABOTIÁ PUREE OBTAINED WITH BY-PRODUCTS - EVALUATIONS

Abstract: Peels and seeds are functional, nutritious and have a large amount of phenolics and antioxidants. These residues can be transformed serving as raw material for new products rich in nutrients, and that are practical and quick to prepare. The objective of this work was to study the influence of by-products on the physical-chemical characteristics of a ready-to-eat mixture for preparing cabotia puree. Three formulations were developed and tested, F1 (pulp puree 73%, milk 25%, salt 1.5%, and annatto 0.5%) and F2 (4% powder from the peel and others) and F3 (3% bark, 2% seed powder and others). The studied variables presented the following results: 10.5%, 9.3% and 10.7% of lipids, 11.3%, 11.2% and 11.8% of proteins, 7.8%, 7.9 % and 8.7% RH%, 5.9%, 6.1% and 5.9% ash, 64.6%, 65.6% and 62.9% carbohydrates, 0.2, 0, 2 and 0.2 Aw, 96.5%, 96.7% and 96.5% solubility, 1.2 g/100g, 1.2 g/100g and 1.2 g/100g hygroscopicity, 6, 4, 6.4 and 6.3 pH, 0.7%, 0.7% and 0.8% ATT, 23.7, 24.7 and 21.2 Vitamin C, 13.4%, 12.2% and 10.8% of SST, 23.5%, 20.3% and 20.2% of AST%, 11.0%, 11.4% and 13.0% of AR% and 11.9 %, 8.5% and 6.8% of ANR%, for F1, F2 and F3 respectively. Microbiological analyzes for the total count of mesophilic and psychrotrophic aerobes, molds and yeasts, Salmonella Escherichia coli, did not show the presence of these pathogenic microorganisms, only total bacteria showed a small amount of microorganisms. The results for bioactive compounds were: total carotenoids, 0.66/100g, 0.59/100g and 0.49/100g, for yellow flavonoids, 22.02/100g, 31.00/100g and 32.83/100g respectively . The developed formulations presented physical-chemical properties within the expected standards, characterizing the product as being practical and easy to prepare. Formulation F3 proposes an increase in nutritional and functional quality due to the insertion of peels and seeds, this increase in residues does not change the solubility and hygroscopicity of F3 in relation to the others.

Keywords: New products. Pumpkin. Physicochemical. Waste.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE QUEIJO TIPO COALHO CAPRINO ADICIONADO DE PIGMENTO NATURAL AZUL DE JENIPAPO (GENIPA AMERICANA)

Código do Trabalho: SB0692 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): MATHEUS BARBOSA SANTIAGO (matheusbarsantiago@gmail.com).

Curso: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS.

Orientador(a): ANGELA MARIA TRIBUZY DE MAGALHÃES CORDEIRO (atribuzycordeiro@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: A produção de leite caprino, principalmente na região Nordeste brasileira, tem apresentado avanços significativos devido às condições ambientais favoráveis. Neste estudo avaliamos o impacto da adição da farinha de jenipapo e do chimichurri nas características tecnológicas, físico-químicas, químicas e sensoriais de queijo de leite de cabra armazenado durante 28 dias em temperatura de 10 °C. O processo envolve a obtenção da farinha, preparo do queijo, análises físico-químicas e microbiológicas e avaliação da qualidade durante o armazenamento. Foram processadas três formulações de queijos de leite de cabra, a saber: CCH - queijo controle, COCH - Queijo adicionado de chimichurri e GCH - Queijo adicionado de farinha de jenipapo e chimichurri. A formulação de queijo GCH apresentou coloração azul em sua parte externa (capa), verificada pela redução do valor do parâmetro (b^*) e menor luminosidade (L^*), proporcionando uma coloração diferencial atípica. Além dos atributos diferenciados de cor, a adição da farinha do jenipapo resultou em queijo com maior conteúdo mineral, maior estabilidade de dureza e integridade estrutural, e com maior resistência à desintegração, quando comparado aos queijos controle (CCH) e com a adição do chimichurri (COCH). Conclui-se que a farinha de jenipapo verde apresenta potencial para valorizar o queijo coalho caprino, melhorando suas características nutricionais e tecnológicas. Isto contribui para a diversificação da indústria láctea, oferecendo produtos diferenciados e seguros.

Palavras-chave: queijo coalho caprino. farinha de jenipapo verde. propriedades antioxidantes.

DEVELOPMENT OF RENNET-TYPE CHEESE AND WHEY PROTEIN FILM ADDED WITH NATURAL ADDITIVE FROM "GENIPA AMERICANA" EVALUATION OF THE QUALITY OF GOAT RENNET-TYPE CHEESE ADDED WITH NATURAL BLUE PIGMENT FROM JENIPAPO (GENIPA AMERICANA)

Abstract: The production of goat milk, especially in the Brazilian Northeast region, has shown significant advancements due to favorable environmental conditions. In this study, we evaluated the impact of adding "jenipapo" flour and "chimichurri" on the technological, physicochemical, chemical, and sensory characteristics of goat milk cheese stored for 28 days at a temperature of 10°C. The process involved obtaining the flour, cheese preparation, physicochemical and microbiological analyses, and quality evaluation during storage. Three formulations of goat milk cheese were processed, namely: CCH - control cheese, COCH - cheese with added chimichurri, and GCH - cheese with added "jenipapo" flour and chimichurri. The GCH cheese formulation exhibited a blue color on its outer part (rind), indicated by a reduction in the parameter value (b^*) and lower luminosity (L^*), resulting in an atypical differential coloration. Besides the distinctive color attributes, the addition of "jenipapo" flour resulted in cheese with higher mineral content, greater hardness and structural integrity stability, and increased resistance to disintegration compared to control cheese (CCH) and cheese with added chimichurri (COCH). In conclusion, green "jenipapo" flour holds the potential to enhance goat rennet cheese, improving its nutritional and technological characteristics. This contributes to diversifying the dairy industry by offering unique and safe products.

Keywords: goat coalho cheese. green jenipapo flour. antioxidant properties. micr.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DISPONIBILIDADE DE MANGANÊS EM SOLOS DO SERTÃO PARAIBANO AVALIADA PELOS EXTRATORES MEHLICH-1, MEHLICH-3, HCL E DTPA.

Código do Trabalho: SB0874 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): MATHEUS HENRIQUE CARDOSO DE ARAUJO (mhca.matheus@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): ALEXANDRE PAIVA DA SILVA (paivadasilva@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O conhecimento da disponibilidade de micronutrientes no solo é de fundamental importância para uma recomendação de adubação adequada, evitando, assim, problemas de deficiência e, ou, toxicidade. Com este projeto objetivou-se avaliar a disponibilidade de Mn, em Luvisolo Crômico e Vertissolo Háptico da Mesorregião do Sertão Paraibano, determinada pelos extratores Mehlich-1, Mehlich-3, HCl e DTPA. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com cinco tratamentos e quatro repetições, correspondentes às doses de 0, 5, 10, 15 e 20 mg/dm³ de Mn, aplicadas na forma de MnCl₂·4H₂O. A unidade experimental constou de um vaso plástico, contendo 3,0 dm³ de solo e duas plantas de sorgo forrageiro (*Sorghum bicolor* L.) cv. Ponta Negra. A elevação das doses de Mn aumentou de forma quadrática a produção de matéria seca das plantas no Luvisolo Crômico, estimando-se doses de máxima eficiência física (DMEF) e econômica (DMEE) de 13,0 e 6,5 mg dm⁻³ de Mn, respectivamente. No Vertissolo Háptico, a elevação das doses de Mn reduziu linearmente a produção de matéria seca das plantas, devido às condições de pH elevado e adsorção.

Palavras-chave: micronutrientes. extratores. taxa de recuperação.

MANGANESE AVAILABILITY IN SOILS OF THE SERTÃO PARAIBANO ASSESSED BY MEHLICH-1, MEHLICH-3, HCL AND DTPA EXTRACTORS

Abstract: Knowing the availability of micronutrients in the soil is of fundamental importance for recommending adequate fertilization, thus avoiding problems of deficiency or toxicity. The aim of this project was to evaluate the availability of Mn in Luvisol Chromic and Vertisol Haplic in the Mesoregion of Sertão Paraibano, determined by the extractors Mehlich-1, Mehlich-3, HCl and DTPA. The experimental design was randomized blocks with five treatments and four replications, corresponding to doses of 0, 5, 10, 15 and 20 mg dm⁻³ of Mn, applied in the form of MnCl₂·4H₂O. The experimental unit was provided by a pot containing 3.0 dm³ of soil and two forage sorghum plants (*Sorghum bicolor* L.) cv. Ponta Negra. The increase in Mn doses increased in a quadratic way the dry matter production of the plants in the Luvisol Chromium, estimating doses of maximum physical efficiency (DMEF) and economic efficiency (DMEE) of 13.0 and 6.5 mg dm⁻³ of Mn, respectively. In the Haplic Vertisol, the increase in Mn doses linearly reduced the dry matter production of the plants, due to the conditions of high pH and adsorption.

Keywords: micronutrients. extractors. recovery rate.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COMPONENTES DE PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE DA CULTIVAR DE FEIJÃO-CAUPI, BRS ARACÊ EM FUNÇÃO DA APLICAÇÃO DE BIOESTIMULANTES - SEGUNDO CICLO DE AVALIAÇÃO

Código do Trabalho: SB0448 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): MATHEUS PETRIC RIBEIRO DO NASCIMENTO (matheus19732000@hotmail.com).

Curso: AGROINDÚSTRIA.

Orientador(a): RAUNIRA DA COSTA ARAUJO (arinuar@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: O feijão-caupi é uma leguminosa estratégica no fornecimento de proteína vegetal, especialmente na África e nas regiões Nordeste e Norte do Brasil. A busca por sistemas de produção mais sustentáveis tem levado a pesquisa a desenvolver produtos naturais que possam auxiliar o crescimento vegetal sem impactar o ambiente, e neste sentido, os bioestimulantes tem sido amplamente utilizados. Nesse contexto, a pesquisa teve como objetivo avaliar os efeitos da aplicação de bioestimulantes nos teores de clorofila, nas variáveis de crescimento e nos componentes de produção da cultivar de feijão-caupi, BRS Aracê. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com 8 tratamentos e 3 repetições. Os tratamentos foram constituídos por uma testemunha (T1), adubação química com base na recomendação para a cultura (T2), bioestimulante G-Active (T3), bioestimulante G-Active + adubação química (T4), bioestimulante Booster (T5), bioestimulante Booster + adubação química (T6), bioestimulante Humi[K] (T7) e bioestimulante Humi[K] + adubação (T8) Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Para os dados dos teores foliares de nutrientes foi realizada uma análise de agrupamento e componentes principais (PCA), utilizando-se o pacote estatístico R. Os teores de clorofila, as variáveis de crescimento e os componentes de produção e produtividade não foram influenciados pelos tratamentos empregados. A produtividade média da cultivar BRS Aracê na região foi de 787 kg ha⁻¹, acima da média nacional para feijão-caupi. Para os teores foliares de macronutrientes houve dissimilaridade entre os tratamentos, com os macronutrientes contribuindo com 82% da variância acumulada, com alta correlação entre Ca e Mg em relação aos tratamentos. Houve alta relação do N com o tratamento G-Active. Os tratamentos G-Active, Booster + adubação e Humi[K] + adubação não apresentaram na PCA boas relações com os micronutrientes.

Palavras-chave: Ácidos Húmicos. Auxinas. Aminoácidos. *Vigna unguiculata*.

PRODUCTION AND PRODUCTIVITY COMPONENTS OF THE COWPEA CULTIVATION, BRS ARACÊ AS A RESULT OF THE APPLICATION OF BIO-STIMULANTS - SECOND EVALUATION CYCLE

Abstract: Cowpea is a strategic legume in the supply of vegetable protein, especially in Africa and in the Northeast and North regions of Brazil. The search for more sustainable production systems has led research to develop natural products that can help plant growth without impacting the environment, and in this sense, biostimulants have been widely used. In this context, the research aimed to evaluate the effects of the application of biostimulants on the chlorophyll contents, on growth variables and on components production of the cowpea cultivar, BRS Aracê. The used experimental design was randomized blocks, with 8 treatments and 3 replications. The treatments consisted of a control (T1), chemical fertilization based on the recommendation for the crop (T2), biostimulant G-Active (T3), biostimulant G-Active + chemical fertilization (T4), biostimulant Booster (T5), biostimulant Booster + chemical fertilization (T6), Humi[K] biostimulant (T7) and Humi[K] biostimulant + fertilization (T8) Data were subjected to analysis of variance and means compared by Tukey's test at 5% probability. For data on foliar nutrient content, a cluster analysis and principal components (PCA) was performed, using the statistical package R. Chlorophyll content, growth variables, and production and productivity components were not influenced by treatments. The average productivity of the BRS Aracê cultivar in the region was 787 kg ha⁻¹, above the national average for cowpea. There was dissimilarity between treatments for foliar macronutrient contents, with macronutrients contributing with 82% of the accumulated variance, with a high correlation between Ca and Mg in relation to treatments. There was a high relationship between N and the G-Active treatment. The G-Active, Booster + fertilization and Humi[K] + fertilization treatments did not show good relationships with micronutrients in the PCA.

Keywords: Humic Acids. Auxins. Amino acids. *Vigna unguiculata*.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RESGATE DE EMBRIÕES E POLIPLÓIDIZAÇÃO DE HÍBRIDOS INTERESPECÍFICOS DE BELDROEGA (PORTULACA SPP.)

Código do Trabalho: SB0971 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): MAYKON DOUGLAS GOMES BARBOSA (maykon.douglas.gb@hotmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): ELIZANILDA RAMALHO DO REGO (elizanilda@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A hibridação interespecífica é utilizada no melhoramento genético com o intuito de gerar variabilidade entretanto, possui a desvantagem de nem sempre gerar híbridos férteis. A fertilidade pode ser restaurada com a poliploidização dos híbridos. O resgate de embrião de plantas trata-se de uma série de técnicas in vitro cujo objetivo é promover o desenvolvimento de um embrião imaturo ou fraco em uma planta viável. Dentro deste contexto, o objetivo deste trabalho foi promover o resgate de embriões de cruzamentos não compatíveis, realizar poliploidização das plantas regeneradas para restaurar a fertilidade dos híbridos não compatíveis. O resgate de embriões foi realizado utilizando embriões obtidos de cruzamentos interespecíficos (Areia 9x PO20, Areia 1 x PO 01, Areia 9 x PO 09, JP5 x AG 2, JP3 x JP5 e JP3 x AG2) abortados que foram coletados dois dias após o cruzamento. Os embriões não desenvolvidos foram desinfestados com tríplice lavagem em álcool 70% por um minuto, hipoclorito de sódio (2 PPM) por 10 minutos e lavagem tripla com água DDA (destilada, deionizada e autoclavada). Posteriormente os mesmos foram inoculados em discos de Petri contendo meio de cultura MS e mantido em sala de crescimento com temperatura ambiente em torno de 25°C e fotoperíodo de luz 16/8 (claro/escuro). Após 30 dias os embriões foram transferidos do meio MS para meio MS contendo agentes antimetabólicos orizalina com 0; 5; 15 e 30 micromol.L-1. Foi realizada a contagem de embriões zigóticos por genótipo e por tratamento. De todos os híbridos inoculados, apenas o híbrido JP3 x JP5 apresentou desenvolvimento de embriões zigóticos, tendo sido obtidos 2, 1, 2 e 5 embriões zigóticos, nas concentrações 0, 5, 15 e 30 micromol.L-1 de orizalina, respectivamente. Após a regeneração das brotações, os embriões zigóticos foram transferidos para meios de alongamento e enraizamento em tubos. Estes permanecem neste meio até obtenção de tamanho ideal para aclimação das plantas regeneradas.

Palavras-chave: Caracterização. Melhoramento. Diversidade genética. Poliploide.

EMBRYO RESCUE AND POLYPLOIDIZATION OF INTERSPECIFIC HYBRIDS OF PURSLANE (PORTULACA SPP.)

Abstract: Interspecific hybridization is used in genetic improvement in order to generate variability, however, it has the disadvantage of not always generating fertile hybrids. Polyploidizing the hybrids can restore fertility. Plant embryo rescue is an in vitro techniques whose objective is to promote the development of an immature or weak embryo into a viable plant. Within this context, the objective of this work was to promote the rescue of embryos from non-compatible crosses, perform polyploidization of regenerated plants to restore the fertility of non-compatible hybrids. Embryo rescue was performed using embryos obtained from aborted interspecific crosses (Areia 9x PO20, Areia 1 x PO 01, Areia 9 x PO 09, JP5 x AG 2, JP3 x JP5 and JP3 x AG2) that were collected two days after the crossing. Undeveloped embryos were disinfested with triple washing in 70% alcohol for one minute, sodium hypochlorite (2 PPM) for 10 minutes and triple washing with DDA water (distilled, deionized and autoclaved). Subsequently, they were inoculated in Petri dishes containing MS culture medium and kept in a growth room at room temperature around 25°C and photoperiod of light 16/8 (light/dark). After 30 days the embryos were transferred from MS medium to MS medium containing oryzalin antimetabolic agent with 0; 5; 15 and 30 $\mu\text{mol.L}^{-1}$. Zygotic embryos were counted by genotype and by treatment. Of all the inoculated hybrids, only the JP3 x JP5 hybrid developed zygotic embryos, with 2, 1, 2 and 5 zygotic embryos obtained at 0, 5, 15 and 30 $\mu\text{mol.L}^{-1}$ of oryzalin, respectively. After regeneration of the shoots, the zygotic embryos were transferred to elongation media and rooted in tubes. These remain in this medium until reaching the ideal size for acclimatization of the regenerated plants.

Keywords: Characterization. Breeding. Genetic diversity. Polyploid.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RESPOSTA NA PRODUTIVIDADE DA CANA-DE-AÇÚCAR COM USO DE FUNGICIDAS QUÍMICOS E BIOLÓGICOS

Código do Trabalho: SB0587 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): MAYRA ALVES DO NASCIMENTO (mayraanascimento1@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): FABIO MIELEZRSKI (mfabio@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O cultivo de cana-de-açúcar possui grande importância, tanto para alimentação humana quanto animal, o Brasil é o maior produtor desta cultura. O manejo adequado de doenças, principalmente o uso de fungicidas é uma alternativa para manter a sanidade e produção do canavial. Logo, objetiva-se com esta pesquisa avaliar a resposta da aplicação do fungicida químico e biológico e suas ações no controle de doenças em ciclo de cana-soca, cultivada em sequeiro no Brejo Paraibano. O experimento foi instalado em um canavial, cultivado desde junho de 2021, para a socaria foi seguido um delineamento em blocos casualizados (DBC), contendo 4 repetições e 6 tratamentos, totalizando 24 parcelas, cada repetição constituiu-se de 4 linhas com 5 metros de comprimento, sendo os tratamentos descritos como: T1-Testemunha; T2- PRODUTO A na dose de 0,3 L/ha; T3- PRODUTO B na dose de 0,75 L/ha; T4- PRODUTO A na dose de 0,3 L/ha + PRODUTO B em segunda aplicação na dose de 0,75 L/ha; T5- PRODUTO A em primeira e segunda aplicação na dose de 0,3 L/ha; T6- PRODUTO B em primeira e segunda aplicação na dose de 0,75 L/ha. A variedade utilizada foi a RB041443, as avaliações de produtividade realizadas foram Teor de sólidos solúveis (°Brix), Produtividade (TCH) e a viabilidade econômica. Após a coleta os dados foram analisados por meio da análise estatística descritiva visando observar o comportamento geral dos dados, comparando os atributos de produtividade por meio do teste de Tukey a 5% de probabilidade com o auxílio do programa estatístico R. De maneira geral, os resultados demonstram que a aplicação dos fungicidas tanto químico quanto biológico são eficientes no controle de patógenos em cana-de-açúcar, para a variável teor de sólidos solúveis os tratamentos T2 e T4 foram os mais expressivos em grau de sacarose, os maiores valores de TCH foram obtidos por T5 e T6 e o índice de lucratividade também foi maior nestes tratamentos com relação a testemunha, apresentando boa resposta produtiva em cana-soca.

Palavras-chave: *Bacillus. Biopesticida. Ganho econômico. RB041443. Saccharum spp.*

SUGARCANE YIELD RESPONSE WITH THE USE OF CHEMICAL AND BIOLOGICAL FUNGICIDES

Abstract: The cultivation of sugarcane has great importance due to the production of its derivatives and its uses for both human and animal food, in addition Brazil is the largest producer of this crop. Because it has great value, management practices that intensify production and maintain the sugarcane field with health are fundamental, the proper management of diseases, especially the use of fungicides is an alternative to maintain the health and production of the sugarcane field. Thus, the objective of this research is to evaluate the response of the application of chemical and biological fungicide and its actions in the control of diseases in sugarcane in the sugarcane-sugarcane cycle, grown in dryland in Brejo Paraibano. The experiment was installed in a sugarcane-soca cane field, cultivated since June 2021, for the socaria a randomized block design (DBC) was followed, containing four replications and six treatments, totaling 24 plots, each repetition consisted of four lines 5 meters long. The treatments were described as: T1- Witness; T2- PRODUCT A at a dose of 0.3 L/ha; T3- PRODUCT B at a dose of 0.75 L/ha; T4- PRODUCT A at a dose of 0.3 L/ha + PRODUCT B in second application at a dose of 0.75 L/ha; T5-PRODUCT A in first and second application at a dose of 0.3 L/ha; T6- PRODUCT B in first and second application at a dose of 0.75 L/ha. The variety used was RB041443, the productivity evaluations performed were Soluble solids content (°Brix), Productivity (TCH) and economic viability. After collection, the data were analyzed using descriptive statistical analysis to observe the general behavior of the data, comparing the productivity attributes using the Tukey test at 5% probability with the aid of the statistical program R. In general, the results show that the application of both chemical and biological fungicides are efficient in the control of pathogens in sugarcane, for the variable soluble solids content the treatments T2 and T4 were the most expressive in degree of.

Keywords: *Bacillus. Biopesticide. Economic gain. RB041443. Saccharum spp.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PESQUISA DE SPOROTHRIX SPP. NO SOLO DE BAIROS COM OCORRÊNCIA DE ESPOROTRICOSE FELINA NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA.

Código do Trabalho: SB1071 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): MICHELLY DAYANE ARAUJO DE ALMEIDA (almeida.michelly@hotmail.com).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): INACIO JOSE CLEMENTINO (inacioclementino@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A esporotricose é uma micose cutânea com potencial zoonótico, seu agente etiológico pertence ao gênero *Sporothrix*. O aumento dos casos em locais urbanos tornou-se um problema de saúde pública com diversas notificações, tanto em humanos quanto em animais domésticos, como o gato. O envolvimento desses animais tem gerado transmissão e contato contínuo no meio ambiente, sendo uma fonte essencial para o *Sporothrix* spp. O presente estudo teve como objetivo pesquisar a presença do *Sporothrix* spp. no solo de áreas com maior frequência de esporotricose felina no município de João Pessoa. No total foram coletadas 50 amostras de solo nas regiões próximas às residências com casos positivos. Essas amostras foram processadas com diluição em solução salina contendo estreptomomicina 1mg/ml e penicilina 5000 UI/ml, utilizando-se apenas a diluição 10-3 para o plaqueamento direto. Foram utilizadas placas com meio ágar sabouraud com cloranfenicol e incubadas a 25°C, sendo acompanhadas diariamente. As amostras com características morfológicas compatíveis ao *Sporothrix* foram isoladas e avaliadas microscopicamente. Os demais fungos passaram por repiques e transferência da placa mãe com ágar sabouraud com cloranfenicol para placas com meio de cultura malte, onde foram identificadas e quantificadas. Foram encontradas nove espécies de fungos ambientais, tendo como os principais, o *Cladosporium*, o *Syncephalastrum* e *Curvularia*, sendo a última um patógeno oportunista, causando diversos problemas de saúde em animais, humanos e vegetais. Não foi detectada a presença de *Sporothrix* spp. em nenhuma das amostras coletadas, não descartando o papel do ambiente no processo infeccioso que ocorre entre solo, animal e humano. Importante realizar novos estudos ampliando a área de abrangência, método de coleta das amostras, e novas técnicas de detecção. Por ser uma doença com potencial zoonótico, é importante implementar medidas de controle e profilaxia junto à população.

Palavras-chave: ambiente. *Sporothrix brasiliensis*. *S. schenckii*. zoonose.

SEARCH FOR SPOROTHRIX SPP. IN THE SOIL OF REGIONS WITH THE HIGHEST OCCURRENCE OF FELINE SPOROTRICHOSIS IN THE STATE OF PARAÍBA

Abstract: Sporotrichosis is a cutaneous mycosis with zoonotic potential, its etiological agent belongs to the genus *Sporothrix*. The increase in cases in urban areas has become a public health problem with several notifications, both in humans and in domestic animals, such as cats. The involvement of these animals has generated transmission and continuous contact in the environment, being an essential source for *Sporothrix* spp. The present study aimed to investigate the presence of *Sporothrix* spp. in the soil of areas with the highest frequency of feline sporotrichosis in the municipality of João Pessoa. In total, 50 soil samples were collected in regions close to homes with positive cases. These samples were processed with dilution in saline solution containing 1mg/ml streptomycin and 5000 IU/ml penicillin, using only the 10-3 dilution for direct plating. Plates with Sabouraud agar medium with chloramphenicol were used and incubated at 25°C, being monitored daily. Samples with morphological characteristics compatible with *Sporothrix* were isolated and evaluated microscopically. The other fungi underwent replication and transfer from the mother plate with Sabouraud agar with chloramphenicol to plates with malt culture medium, where they were identified and quantified. Nine species of environmental fungi were found, the main ones being *Cladosporium*, *Syncephalastrum* and *Curvularia*, the latter being an opportunistic pathogen, causing various health problems in animals, humans and plants. The presence of *Sporothrix* spp. was not detected. in any of the collected samples, not discarding the role of the environment in the infectious process that occurs between soil, animal and human. It is important to carry out new studies expanding the coverage area, sample collection method, and new detection techniques. As it is a disease with zoonotic potential, it is important to implement control and prophylaxis measures among the population.

Keywords: environment. *Sporothrix brasiliensis*. *S. schenckii*. zoonosis.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DE ACESSOS DE BELDROEGA (PORTULACA SPP.)

Código do Trabalho: SB0886 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): NATALINE DA SILVA PONTES (natalinepontes17@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): ELIZANILDA RAMALHO DO REGO (elizanilda@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A beldroega ou onze horas (*Portulaca* spp.) são utilizadas na culinária e na medicina, sendo considerada um alimento nutracêutico. Além destes usos, elas também são utilizadas como plantas ornamentais. Estudos de caracterização morfológica agrônômica permite a identificação de acessos com alta divergência genética entre si que podem ser utilizados como genitores em programas de melhoramento via hibridação intra e interespecífica. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi caracterizar diferentes acessos de beldroega visando iniciar um programa de melhoramento genético. O experimento foi realizado em casa de vegetação do Laboratório de Biotecnologia Vegetal do CCA-UFPB. Foram utilizados 18 acessos de onze horas, pertencentes às espécies *P.umbrticola*, *P.grandiflora*, *P.pilosa*, *P.oleracea* e *P.amilis*. O delineamento utilizado foi em blocos casualizados, com 3 repetições avaliados em duas épocas: verão e inverno, seguindo o arranjo fatorial 2 x 18. A caracterização foi realizada por meio da análise das variáveis largura da copa, comprimento do maior galho, diâmetro do caule, distância do internódio, largura da folha, comprimento da folha, diâmetro da flor, número de folhas e número de galhos. Os dados assim obtidos foram submetidos à análise de variância ($p=0,05$). Quando detectada diferenças as médias foram agrupadas pelo teste de Skott-Knott ($p=0,05$). Houve interação entre genótipos e períodos para todas as variáveis, exceto para número de folhas e o número de galhos. Sendo que o número de galhos apresentou significância para genótipos e épocas e números de folhas apenas entre épocas. Os acessos que apresentaram valores ideais para as características avaliadas, no geral, foram Areia 5, Areia 13, Lab2, JP5, JP3, PP1, e PO8, estes devem ser selecionados para serem intercruzados e iniciar um programa de melhoramento para a espécie.

Palavras-chave: Beldroega. melhoramento genético. caracterização morfológica.

MORPHOLOGICAL CHARACTERIZATION OF ACCESSORIES OF PURSLANE (PORTULACA SPP.)

Abstract: Purslane or nine o'clock (*Portulaca* spp.) are used in cooking and medicine, being considered a nutraceutical food. In addition to these uses, they are also ornamental plants. Agronomic morphological characterization studies allow the identification of accessions with high genetic divergence. The more divergent accessions can be used as parents in breeding programs to produce intra and interspecific hybrids. The objective of this work was to characterize different accessions of purslane in order to start a genetic breeding program. The experiment was carried out in a greenhouse at the CCA-UFPB Plant Biotechnology Laboratory. 18 purslane accessions were used, belonging to the species *P.umbraticola*, *P.grandiflora*, *P.pilosa*, *P.oleracea* and *P.amilis*. The design used was in randomized blocks, with 3 replications evaluated in two seasons: summer and winter, following the factorial arrangement 2 x 18. The characterization was carried out through the analysis of the variables crown width (cm), length of the largest branch (cm), stem diameter (cm), internode distance (cm), leaf width (cm), leaf length (cm), flower width (cm), number of leaves and number of branches. The data were subjected to analysis of variance ($p \leq 0.05$). When differences were detected, the means were grouped using the Scott-Knott test ($p = 0.05$). There was interaction between genotypes and seasons for all variables, except for number of leaves and number of branches. The number of branches showed significance for genotypes and seasons and number of leaves only between seasons. The accessions that presented ideal values for all evaluated traits, in general, were Areia 5, Areia 13, Lab2, JP5, JP3, PP1, and PO8. These should be selected to be intercrossed and start a breeding program for the species.

Keywords: Purslane. genetical enhancement. morphological characterization.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EXTRAÇÃO, DESENVOLVIMENTO, CARACTERIZAÇÃO DE FILMES PELA TÉCNICA POR 'CASTING' A BASE DE AMIDO DE FONTES NÃO TRADICIONAIS

Código do Trabalho: SB0364 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.
Autor(a): PATRICIA DOS SANTOS CONSTANTINO (patriciasantosconstantino@gmail.com).
Curso: AGRONOMIA.
Orientador(a): ADRIANA FERREIRA DOS SANTOS (adrefesantos@yahoo.com.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O amido é uma matéria-prima renovável, biodegradável e não tóxica que pode ser extraída por meio de processos relativamente simples, sendo uma alternativa na utilização como biofilmes. O trabalho teve como objetivo a extração, caracterização de amidos de fontes não-tradicionais e desenvolvimento de biofilmes obtidos de uma solução filmogênica usando a técnica de casting. O trabalho foi dividido em dois ensaios: I - extração e caracterização dos amidos e o II - desenvolvimento de sete formulações filmogênicas na obtenção de biofilmes. As matérias-primas de fontes não-tradicionais foram: sementes do abacate, do jambo e da pitomba. Após a extração dos amidos estes foram submetidos a avaliações físicas e físico-químicas. A partir dos amidos foram obtidas 7 formulações filmogênicas para o desenvolvimento dos biofilmes. O delineamento foi inteiramente casualizado para os dois ensaios. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância pelo teste F e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. De acordo com os resultados obtidos, pode-se dizer que: os amidos das sementes de jambo e de pitomba apresentaram os melhores teores de carboidratos, proteínas, amidos e amilose; os biofilmes elaborados dos amidos de abacate e jambo para as duas concentrações apresentaram teores de atividade de água abaixo de 0,60 podendo ser considerados estáveis durante o armazenamento e ao risco microbiano; O parâmetro L* indicou que tanto os amidos e os biofilmes apresentaram boa luminosidade, maior transparência sendo boas propostas para utilização como recobrimentos. Os biofilmes dos com amido na sua formulação apresentaram excelente biodegradabilidade em função dos períodos de avaliação. Conclui-se que os amidos avaliados podem ser considerados boas fontes de produtos amiláceos baseadas nos seus rendimentos, teor de amido e amilose com potencialidade para recobrimentos comestíveis.

Palavras-chave: soluções filmogênicas. polímeros. biofilmes. percentual de amilase.

EXTRACTION, DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION OF FILMS BY THE "CASTING" TECHNIQUE BASED ON STARCH FROM NON-TRADITIONAL SOURCES AND APPLICATION IN FRUITS COATING

Abstract: Starch is a renewable, biodegradable and non-toxic raw material that can be extracted through relatively simple processes, being an alternative for use as biofilms. The objective of this work was the extraction and characterization of starches from non-traditional sources and the development of biofilms obtained from a filmogenic solution using the casting technique. The work was divided into two essays: I - extraction and characterization of starches and II - development of seven filmogenic formulations to obtain biofilms. The raw materials from non-traditional sources were: avocado, jambo and pitomba seeds. After extracting the starches, they were submitted to physical and physical-chemical evaluations. From the starches, 7 filmogenic formulations were obtained for the development of biofilms. The design was completely randomized for both tests. The data obtained were subjected to analysis of variance using the F test and the means were compared using the Tukey test at a 5% probability level. According to the obtained results, it can be said that: jambo and pitomba seed starches presented the best contents of carbohydrates, proteins, starches and amylose; biofilms made from avocado and jambo starches for the two concentrations showed water activity levels below 0.60, which can be considered stable during storage and microbial risk; The L* parameter indicated that both starches and biofilms showed good luminosity, greater transparency, being good proposals for use as coatings. Biofilms with starch in their formulation showed excellent biodegradability depending on the evaluation periods. It is concluded that the evaluated starches can be considered good sources of starch products based on their yields, starch and amylose content with potential for edible coatings.

Keywords: residues. filmogenic solutions. polymers. percentage of amylose.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

LEVANTAMENTO DE PRINCIPAIS ENFERMIDADES DE AVES SILVESTRES E AVES PET ATENDIDAS PELO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFPB

Código do Trabalho: SB0847 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): PAULO MACHADO DA NOBREGA NETO (pmnn1912@gmail.com).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): JEANN LEAL DE ARAUJO (lealjeann@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Aves vem se tornando cada vez mais animais mantidas como pet devido a sua facilidade de manejo, fácil aquisição, inteligência, cantos e cores. Logo, uma maior comercialização desses animais implica em uma maior casuística na clínica de animais silvestres. As aves mantidas como pets e aves silvestres vem correspondendo a uma importante casuística de atendimentos do Hospital Veterinário Universitário da UFPB. As aves correspondem a maior parcela de animais silvestres atendidas no HV-UFPB e entender as condições que levam esses animais a serem encaminhados ao HV-UFPB é de extrema importância para o corpo clínico-cirúrgico do hospital. A partir de dados coletados nas fichas de anamnese das aves silvestres e exóticas atendidas no HV entre os anos de 2018 a 2022, o objetivo do presente estudo é delinear de forma retrospectiva a casuística dos atendimentos de aves, seus diagnósticos, número de cirurgias, óbitos e as queixas principais que levaram esses animais ao hospital.

Palavras-chave: medicina de aves. estudo retrospectivo. pets não convencionais.

WILD BIRD MEDICINE AND CONSERVATION IN THE PARAIBANO BREJO REGION: SURVEY OF THE MAIN AILMENTS OF WILD BIRDS AND PET BIRDS TREATED AT THE UFPB VETERINARY HOSPITAL.

Abstract: Birds are increasingly being kept as pets due to their ease of handling, easy acquisition, intelligence, songs and colors. Therefore, a greater commercialization of these animals implies a greater number of cases in the wild animal clinic. Birds kept as pets and wild birds have accounted for a significant number of cases at UFPB's University Veterinary Hospital. Birds account for the largest proportion of wild animals treated at the HV-UFPB and understanding the conditions that lead these animals to be referred to the HV-UFPB is extremely important for the hospital's clinical and surgical staff. Based on data collected from the anamnesis forms of wild and exotic birds treated at the HV between 2018 and 2022, the aim of this study is to retrospectively outline the casuistry of bird treatments, their diagnoses, number of surgeries, deaths and the main complaints that led these animals to the hospital.

Keywords: bird medicine. retrospective study. unconventional pets.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITO DA APLICAÇÃO DE ULTRASSOM E DE MICROONDAS NA FORMAÇÃO DE GEL EM SURIMI DE RÃ-TOURO (LITHOBATHES CATESBEIANUS)

Código do Trabalho: SB1051 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): PEDRO LUCAS DE LIMA SILVA (pedrolucpl25@gmail.com).

Curso: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA NA FORMA SUBSEQUENTE.

Orientador(a): IRIS BRAZ DA SILVA ARAUJO (iris_braz@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: A ranicultura é uma atividade em que o Brasil se destaca no mundo, perdendo apenas para Taiwan na produção mundial. A produção vem crescendo no mercado nacional, entretanto, juntamente com o abate, os subprodutos também aumentam, sendo necessárias pesquisas que apontem novas formas de utilização. O dorso geralmente representa 40% da carcaça e é considerado um subproduto, sendo destinado à produção de carne mecanicamente separada para fabricar outros produtos. Dentre eles, destaca-se a produção do surimi, um concentrado de proteínas miofibrilares obtido de pescados muito utilizado na elaboração de produtos como o kanikama, presente na gastronomia oriental. Neste estudo, buscou-se elaborar o surimi utilizando a Carne Mecanicamente Separada (CMS) de rã-touro, introduzindo técnicas de micro-ondas e ultrassom durante a etapa de gelificação, sendo um tratamento controle (BSC) e três tratamentos com diferentes formas de aplicação de calor: BSM (aplicação de micro-ondas), BSU (aplicação de ultrassom) e BSUM (aplicação de ultrassom e micro-ondas). As análises focaram em mensurar os parâmetros físico-químicos e tecnológicos inerentes ao surimi de tilápia após a aplicação destes tratamentos, para avaliar o potencial impacto que as tecnologias de micro-ondas e ultrassom poderiam ter sobre as características do produto. A técnica de micro-ondas melhorou a capacidade de retenção de água e os parâmetros relacionados à força das ligações do gel, na textura instrumental, com maior dureza e elasticidade. O tratamento de ultrassom favoreceu a retenção de óleo, com menor perda de umidade nos géis formados. O efeito sinérgico entre os dois tratamentos observado em BSUM (micro-ondas e ultrassom) trouxe os melhores resultados, pois implicou em um gel mais forte, com maior dureza, elasticidade, capacidade de retenção de água e óleo, branquidão, sem maiores perdas de umidade e demais macronutrientes.

Palavras-chave: Gel proteico. Capacidade de retenção de água. Ranicultura.

EFFECT OF ULTRASOUND AND MICROWAVE APPLICATION ON GEL FORMATION IN BULLFROG SURIMI (LITHOBATHES CATESBEIANUS)

Abstract: Frog farming is an activity in which Brazil stands out in the world, second only to Taiwan in world production. Production has been growing in the domestic market, however, along with slaughter, by-products also increase, requiring research to point out new ways of use. The back usually represents 40% of the carcass and is considered a by-product, being destined to produce mechanically deboned meat to manufacture other products. Among them, the production of surimi stands out, a concentrate of myofibrillar proteins obtained from fish, widely used in the preparation of products such as kanikama, present in oriental cuisine. In this study, we sought to prepare surimi using Mechanically Deboned Meat (MDM) from bullfrogs, introducing microwave and ultrasound techniques during the gelation stage, with a control treatment (BSC) and three treatments with different forms of heat application: BSM (microwave application), BSU (ultrasound application) and BSUM (ultrasound and microwave application). The analyzes focused on measuring the physical-chemical and technological parameters inherent to the tilapia surimi after the application of these treatments, in order to evaluate the potential impact that microwave and ultrasound technologies could have on the characteristics of the product. The microwave technique improved the water holding capacity and the parameters related to the strength of gel bonds, in the instrumental texture, with greater hardness and elasticity. The ultrasound treatment favored oil retention, with less moisture loss in the formed gels. The synergistic effect between the two treatments observed in BSUM (microwave and ultrasound) brought the best results, as it resulted in a stronger gel, with greater hardness, elasticity, water and oil retention capacity, whiteness, without greater loss of color. moisture and other macronutrients.

Keywords: Protein gel. Water holding capacity. Frog culture. Water retention.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

BIOPROSPECÇÃO DE EXTRATOS VEGETAIS HIDROETANÓLICOS DE VEGETAIS DO NIM (AZADIRACHTA INDICA) SOBRE A COCHONILHA ANTECEROCOCCUS PARAHYBENSIS (HEMPEL, 1927)

Código do Trabalho: SB1113 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): POLLYANA CLIVIA DOS ANJOS SANTOS (pollyanaanj1@gmail.com).

Curso: AGROINDÚSTRIA.

Orientador(a): MARCOS BARROS DE MEDEIROS (marcos.barros@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: *Antecercococcus parahybensis* (Hempel, 1927) é uma cochonilha fitófaga, ordem Hemiptera, subordem Sternorrhyncha, superfamily Coccoidea, family Cerococcidae. Há relatos que essa espécie estava infestando cafezal, num sistema agroflorestal sombreado, no Campus III da Universidade Federal da Paraíba, em Bananeiras - PB. As primeiras referências da ocorrência dessa espécie em cafezais no Brasil, foram descritas no município de Bananeiras registrado na coletânea Insetos do Brasil (Costa Lima, 1940). Esta pesquisa teve como objetivo exploratório Avaliar a ação de tintura vegetal hidroetanólica a partir de folhas Nim Indiano (*Azadirachta indica*) no controle populacional da cochonilha vermelha *Antecercococcus parahybensis* (Hempel, 1927) em cultivo experimental de Café no Brejo Paraibano. Plantas de café foram pulverizadas com os seguintes tratamentos: Tratamento 1- Tintura de Nim 100 ml + Detergente 5ml+Água 900 ml e Tratamento (controle) - Detergente neutro 5 ml + 995 ml de água. Foram quantificados a densidade de insetos vivos num trecho pré-estabelecido (30 cm) no caule na parte aérea da planta em 20 plantas aleatórias/tratamento, como repetições, imediatamente antes da pulverização e posteriormente 7 dias após a aplicação, por meio de vistoria com o auxílio de uma lupa manual para a identificação de insetos. Após a tabulação dos dados, foram precedidos de tratamento de estatística descritiva e calculados a eficiência de controle pelo modelo matemático estabelecido por Handerson & Tilton, estabelecidos por Püntener W. (1981). A eficiência de controle em relação ao antes e depois das aplicações foi comparada pelo teste não paramétrico de Wilcoxon (Teste Z). A Tintura de Nim apresentou potencial de eficiência de controle de *A. parahybensis* (34,2%, $P < 0,05$), podendo ser devido a hipótese das substâncias lipofílicas apolares presentes serem capazes de adsorver e penetrar e transportar suas substâncias tóxicas contra a proteção cerosa desta cochonilha.

Palavras-chave: Pragas do Café. Manejo Fitossanitário. Defensivos naturais.

BIOPROSPECTION OF HYDROETHANOLIC PLANT EXTRACTS OF NEEM (AZADIRACHTA INDICA) ON THE COCHINEAL ANTECEROCOCCUS PARAHYBENSIS (HEMPEL, 1927).

Abstract: *Antecercococcus parahybensis* (Hempel, 1927) is a phytophagous mealybug, order Hemiptera, suborder Sternorrhyncha, superfamily Coccoidea, family Cerococcidae. There are reports that this species was infesting coffee plantations, in a shaded agroforestry system, on Campus III of the Federal University of Paraíba, in Bananeiras - PB. The first references of the occurrence of this species in coffee plantations in Brazil were described in the municipality of Bananeiras recorded in the collection Insects of Brazil (Costa Lima, 1940). This research had as exploratory objective To evaluate the action of hydroethanolic vegetable tincture from Indian Neem leaves (*Azadirachta indica*) in the population control of the red mealybug *Antecercococcus parahybensis* (Hempel, 1927) in experimental coffee cultivation in Brejo Paraibano. Coffee plants were sprayed with the following treatments: Treatment 1 - Neem Tincture 100 ml + Detergent 5 ml + Water 900 ml and Treatment (control) - Neutral detergent 5 ml + 995 ml of water. The density of live insects was quantified in a pre-established stretch (30 cm) in the stem in the aerial part of the plant in 20 random plants/treatment, as repetitions, immediately before spraying and later 7 days after application, by means of inspection with the aid of a manual magnifying glass for the identification of insects. After data tabulation, descriptive statistics were preceded and the control efficiency was calculated by the mathematical model established by Handerson & Tilton, established by Püntener W. (1981). The control efficiency in relation to before and after the applications was compared by the nonparametric Wilcoxon test (Z test). The Neem Tincture showed potential control efficiency of *A. parahybensis* (34.2%, $P < 0.05$), which may be due to the hypothesis that the apolar lipophilic substances present are able to adsorb and penetrate and transport their toxic substances against the waxy protection of this mealybug.

Keywords: Coffee Pests. Phytosanitary Management. Natural defensives.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS DA CANA-DE-AÇÚCAR INFECTADA POR FUSARIUM SP. E PLANTADA EM SOLO TRATADO COM METARHIZIUM ANISOPLIAE

Código do Trabalho: SB0163 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): RACHEL REIS DA SILVA (rachel.reis190@yahoo.com.br).

Curso: TECNOLOGIA EM PRODUÇÃO SUCROALCOOLEIRA.

Orientador(a): MARCIA APARECIDA CEZAR (marciaapcezar@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: A indústria sucroenergética cresceu ao longo dos anos, mas o patógeno que causa a podridão vermelha tem causado muitos problemas aos canaviais. Portanto, esta pesquisa visa desenvolver tratamentos alternativos para essas e outras doenças da cana-de-açúcar. Um tratamento muito promissor é o uso do fungo *Metarhizium anisopliae*, antes utilizado apenas para controle de pragas como brocas e cigarrinhas, e agora é utilizado contra o fungo patogênico *Fusarium sp.* Para tanto, brotos sadios da variedade RB 867515 foram lavados e esterilizados superficialmente em solução de hipoclorito de sódio e álcool 70%, posteriormente imersos em suspensão contendo *Fusarium* na concentração de 1×10^5 e plantados em vasos 1×10^7 nos quais foram colocados os seguintes foram plantados os tratamentos no vaso T1 contendo solo de *Metarhizium anisopliae* e brotos não inoculados com *Fusarium anisopliae*, já no vasos T2 contendo solo de *Metarhizium anisopliae* e brotos inoculados com *Fusarium anisopliae*, no vasos T3 contendo solo sem *Metarhizium anisopliae*, contendo brotos não inoculados com *Fusarium anisopliae* e vasos T4 contendo solo sem *Metarhizium anisopliae*, contendo brotos inoculados com *Fusarium anisopliae*. O T3 foi considerado controle e tratado apenas com água destilada, ou seja, a testemunha do projeto. Foram realizados 4 tratamentos e 5 repetições para um total de 20 parcelas. A partir disso, espera-se que o controlador, no caso *Metarhizium anisopliae* e, reduza ou até mesmo impeça a disseminação do patógeno nas mudas. Após a inoculação foram avaliadas ao longo de 62 dias as características, sendo elas número de folhas, altura da planta e espessura do caule essas avaliações ocorreram a cada 7 dias, já o comprimento das raízes o peso seco e fresco das raízes e da planta aérea foram avaliados no dia 62.

Palavras-chave: *Fusarium sp.* cana-de-açúcar. controle biológico.

EVALUATION OF AGRONOMIC CHARACTERISTICS OF SUGARCANE INFECTED BY FUSARIUM SP. AND PLANTED IN SOIL TREATED WITH METARHIZIUM ANISOPLIAE

Abstract: The sugar-energy industry has grown over the years, but the pathogen that causes red rot has caused many problems in sugarcane fields. Therefore, this research aims to develop alternative treatments for these and other sugarcane diseases. A very promising treatment is the use of the fungus *Metarhizium anisopliae*, previously used only to control pests such as borers and leafhoppers, and is now used against the pathogenic fungus *Fusarium sp.* For this purpose, healthy shoots of the RB867515 variety were washed and superficially sterilized in a solution of sodium hypochlorite and 70% alcohol, subsequently immersed in a suspension containing *Fusarium* at a concentration of 1×10^5 and planted in 1×10^7 pots in which the following treatments were planted in the T1 pot containing soil of *Metarhizium anisopliae* and sprouts not inoculated with *Fusarium anisopliae*, in pots T2 containing soil of *Metarhizium anisopliae* and sprouts inoculated with *Fusarium anisopliae*, in pots T3 containing soil without *Metarhizium anisopliae*, containing sprouts not inoculated with *Fusarium anisopliae* and T4 pots containing soil without *Metarhizium anisopliae*, containing shoots inoculated with *Fusarium anisopliae*. T3 was considered a control and treated only with distilled water, that is, the project witness. 4 treatments and 5 replications were carried out for a total of 20 plots. From this, it is expected that the controller, in this case *Metarhizium anisopliae* e, will reduce or even prevent the spread of the pathogen in the seedlings. After inoculation, the characteristics were evaluated over 62 days, such as number of leaves, plant height and stem thickness. were evaluated on day 62.

Keywords: *Fusarium sp.* sugarcane. biological control.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FISIOLOGIA E POTENCIAL FUNCIONAL DE MAMÃO “SUNRISE SOLO” SOB RECOBRIMENTOS BIODEGRADÁVEIS INCORPORADOS DE ÓLEOS ESSENCIAIS E LÍQUIDOS IÔNICOS

Código do Trabalho: SB1171 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): RADIIA REIS SILVA (radija.reis.silva@hotmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): SILVANDA DE MELO SILVA (silvasil@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O mamão é altamente perecível, necessitando de tecnologias para manter a qualidade e prolongar a vida útil pós-colheita. Recobrimentos biodegradáveis elaborados a partir de fontes de amido, com óleos essenciais e plastificantes podem gerar filmes flexíveis e seguros. Glicerol é o plastificante mais usado. Entretanto, os solventes eutéticos profundos naturais (NADES) podem atuar como plastificantes verdes, eficientes em melhorar as propriedades mecânicas do filme. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito de NADES de ácido oxálico e cloreto de colina em recobrimentos a base de fécula de mandioca, com óleo essencial de laranja doce em mamão “Sunrise Solo” armazenados ao ambiente. Os recobrimentos dos frutos foram: controle (C), sem recobrimento; fécula de mandioca (S) 2,25% + glicerol 1% (SGly); S 2,25% + NADES 1% (SNADES) e S 2,25% + NADES 1% + óleo essencial de laranja doce 0,1% (SNADES+O) e armazenados ao ambiente ($24 \pm 3 \text{ }^\circ\text{C}$ e $75 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C UR}$) por 10 dias. O delineamento foi o inteiramente casualizado, com 4 recobrimento e seis períodos de avaliações, em 4 repetições. Frutos recobertos com SNADES apresentaram menores valores de L^* , a^* e b^* , sendo os maiores nos do controle, que no 4º dia a casca era amarela predominante. A menor perda de massa foi de frutos com SGly seguidos de SNADES. Frutos com SNADES tiveram maior firmeza. Frutos recobertos apresentaram maior intensidade de brilho na epiderme e os com SNADES maior aceitação até o 10º dia, com relação aos do controle, correspondendo a um ganho de 5 dias de vida útil. Conclui-se que frutos recobertos com solventes eutéticos profundos naturais a 1% mais fécula de mandioca 2,25% (SNADES) apresentaram notadamente maior potencial na conservação pós-colheita mamão “Sunrise Solo”. Em conjunto, aplicação de fécula de mandioca utilizando NADES como plastificante (SNADES) apresenta alto potencial em retardar o amadurecimento dos mamões, conferindo maior vida útil pós-colheita, assegurando a comercialização e consumo seguro.

Palavras-chave: NADES. recobrimentos biodegradáveis. pós-colheita. fécula de mandioca.

PHYSIOLOGY AND FUNCTIONAL POTENTIAL OF “SUNRISE SOLO” PAPAYA UNDER BIODEGRADABLE COATINGS INCORPORATED WITH ESSENTIAL OILS AND IONIC LIQUIDS

Abstract: Papaya is highly perishable, requiring technologies to maintain quality and extend postharvest shelf life. Biodegradable coatings made from starch sources, with essential oils, and plasticizers can generate flexible and safe films. Glycerol is the most commonly used plasticizer. However, natural deep eutectic solvents (NADES) can act as green plasticizers, efficient in improving the mechanical properties of the film. The objective of this work was to evaluate the effect of NADES of oxalic acid with chloride and choline in coatings based on cassava starch, with sweet orange essential oil on 'Sunrise Solo' papaya in room storage. The fruit coatings were: control (C), without coating; cassava starch (S) 2.25% + glycerol 1% (SGly); S 2.25% + NADES 1% (SNADES), and S 2.25% + NADES 1% + sweet orange essential oil 0.1% (SNADES+O) and stored at room temperature ($24 \pm 3 \text{ }^\circ\text{C}$ and $75 \pm 5 \text{ }^\circ\text{C RH}$) for 10 days. The design was completely randomized, with 4 coatings and six evaluation periods, in 4 replications. Fruits coated with SNADES showed lower values of L^* , a^* and b^* , with the highest values in the control, which on the 4th day the peel was predominantly yellow. The lowest mass loss was for fruits with SGly followed by SNADES. Fruits with SNADES had greater firmness. Coated fruits showed greater intensity of brightness in the epidermis and those with SNADES had greater consumers acceptance up to the 10th day, compared to the controls, corresponding to a gain of 5 days in shelf life. It is concluded that fruits coated with natural deep eutectic solvents at 1% plus cassava starch 2.25% (SNADES) showed notably greater potential in the postharvest conservation of 'Sunrise Solo' papaya. As a whole, the application of cassava starch using NADES as a plasticizer (SNADES) has a high potential for delaying the ripening of papayas, providing a longer post-harvest shelf life, assuring commercialization and safe consumption.

Keywords: NADES. biodegradable coatings. postharvest. cassava starch.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRODUÇÃO DE BACTERIOCINAS POR BACTÉRIAS DO GÊNERO BACILLUS SP., PURIFICAÇÃO E DETECÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DESSES COMPOSTOS CONTRA MICRO-ORGANISMOS DE ORIGEM ALIMENTAR.

Código do Trabalho: SB1291 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): RAIANE DA ROCHA COSTA (raianecosta492@gmail.com).

Curso: AGROINDÚSTRIA.

Orientador(a): CYBELLE PEREIRA DE OLIVEIRA (cybelle.pereira@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: Nas indústrias de alimentos, um dos pontos mais abordados é a contaminação e a deterioração microbiana dos mesmos. Dessa forma, alternativas ao controle microbiano são sempre bem vindas, como é o caso da produção de substâncias antimicrobianas por bactérias, a exemplo dos Bacillus. Já foi observado em estudos que Bacillus apresentam a capacidade de produzirem compostos de natureza proteica com características antimicrobianas, conhecidos como bacteriocinas. O objetivo deste trabalho foi detectar a produção de bacteriocinas por Bacillus licheniformis LBA 46, Bacillus subtilis LBA 27 e Bacillus subtilis LBA 93, pelas metodologias de disco difusão em ágar e método de sobrecamada, frente a linhagens bacterianas e fúngicas, reconhecidas como potencialmente patogênicas e/ou deterioradoras de alimentos: Listeria monocytogenes ATCC 19117, Salmonella Enteritidis ATCC 13076, Salmonella Thyphimurium ATCC 14028, Escherichia coli ATCC 35218, Pseudomonas aeruginosa ATCC 15442, Bacillus cereus ATCC 11778, Clostridium perfringens ATCC 13124, Staphylococcus aureus ATCC 23235; Alternaria alternata ISO34, Aspergillus flavus ATCC 16883 e Colletotrichum gloesporioides ISO024. Os resultados obtidos demonstraram não haver inibição das bactérias e fungos por nenhuma das três cepas de Bacillus, em nenhuma das duas metodologias ensaiadas, (Figura 1 e 2). Portanto, as linhagens LBA 27, LBA 46, e LBA 93 não foram capazes de inibir os micro-organismos patogênicos e/ou deterioradores utilizados nesse estudo. Conclui-se que as linhagens Bacillus licheniformis LBA 46, Bacillus subtilis LBA 27 e Bacillus subtilis LBA 93 não produziram compostos antimicrobianos capazes de inibir os micro-organismos-teste patogênicos e/ou deteriorados de alimentos, de acordo com as duas metodologias, disco difusão e método de sobrecamada, utilizadas neste trabalho.

Palavras-chave: Bacillus. Patogênico. Atividade antimicrobiana.

BACTERIOCIN PRODUCTION BY BACILLUS SP. BACTERIA, PURIFICATION AND DETECTION OF THE ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF THESE COMPOUNDS AGAINST MICRO-ORGANISMS OF FOOD ORIGIN

Abstract: In the food industries, one of the most discussed points is the contamination and microbial deterioration of the same. Thus, alternatives to microbial control are always welcome, as is the case with the production of antimicrobial substances by bacteria, such as Bacillus. It has already been observed in studies that Bacillus have the ability to produce compounds of a protein nature with antimicrobial characteristics, known as bacteriocins. The objective of this work was to detect the production of bacteriocins by Bacillus licheniformis LBA 46, Bacillus subtilis LBA 27 and Bacillus subtilis LBA 93, by means of disk diffusion in agar and overlay method, against bacterial and fungal strains, recognized as potentially pathogenic and /or food spoilage: Listeria monocytogenes ATCC 19117, Salmonella Enteritidis ATCC 13076, Salmonella Thyphimurium ATCC 14028, Escherichia coli ATCC 35218, Pseudomonas aeruginosa ATCC 15442, Bacillus cereus ATCC 11778, Clostridium perfringens ATCC 13124, Staphylococcus aureus ATCC 23235; Alternaria alternata ISO34, Aspergillus flavus ATCC 16883 and Colletotrichum gloesporioides ISO024. The results obtained showed that there was no inhibition of bacteria and fungi by any of the three Bacillus strains, in either of the two methods tested (Figures 1 and 2). Therefore, the LBA 27, LBA 46, and LBA 93 strains were not able to inhibit the pathogenic and/or spoilage microorganisms used in this study. It was concluded that the strains Bacillus licheniformis LBA 46, Bacillus subtilis LBA 27 and Bacillus subtilis LBA 93 did not produce antimicrobial compounds capable of inhibiting pathogenic and/or food spoilage test microorganisms, according to both methodologies, disk diffusion and overlay method, used in this work.

Keywords: Bacillus. pathogenic. antimicrobial activity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

BIOPROSPECÇÃO DE EXTRATOS VEGETAIS ETANÓLICOS, HIDROLATOS E EMULSÕES VEGETAIS SOBRE A COCHONILHA ANTECEROCOCCUS PARAHYBENSIS (HEMPEL, 1927)

Código do Trabalho: SB1084 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Agrárias.
Autor(a): RAISSA FERNANDES SANTOS DA SILVA (rayssafernandesbn@gmail.com).
Curso: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA NA FORMA SUBSEQUENTE.
Orientador(a): MARCOS BARROS DE MEDEIROS (marcos.barros@academico.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: *Antecercococcus parahybensis* (Hempel, 1927) é uma cochonilha fitófaga, ordem Hemiptera, subordem Sternorrhyncha, superfamily Coccoidea, family Cerococcidae. As primeiras referências da ocorrência dessa espécie em cafezais no Brasil, foram descritas no município de Bananeiras registrado na coletânea Insetos do Brasil (Costa Lima, 1940). Esta pesquisa teve como objetivo exploratório avaliar o potencial de ação e deeficiência do controle de tinturas vegetais de Caju (*Anacardium occidentale* L.) Crajiru (*Arrabidaea chica*), Cróton (*Codiaeum variegatum*) e Alho (*Allium sativum*) sobre população da cochonilha vermelha *Antecercococcus parahybensis* em plantas de Café no Brejo Paraibano. Plantas de café foram pulverizadas com os seguintes tratamentos: Tratamento 1- Tintura de Caju 100 ml +Detergente 3 ml+Água 900 ml; Tratamento 2 - Tintura de Crajiru 100 ml +3 ml de detergente+900ml de Água; Tratamento 3- Tintura de Croton 100ml + 3ml de detergente+900ml de Água; Tratamento 1- Tintura de Alho 100 ml +Detergente 10ml+Água 900 ml; Tratamento (controle)-4 Detergente neutro 10 ml + 990 ml de água.Foram quantificados a densidade de insetos vivos num trecho pré-estabelecido (30 cm) no caule na parte aérea da planta em 10 plantas aleatórias/tratamento, como repetições, imediatamente antes da pulverização e posteriormente a cada 7 dias após a aplicação, por meio de vistoria com o auxílio de uma lupa manual para a identificação de insetos. Após a tabulação dos dados, foram precedidos de tratamento de estatística descritiva e calculados a eficiência de controle pelo modelo matemático estabelecido por Handerson & Tilton, estabelecidos por Püntener W. (1981). As médias de eficiência de controle em relação ao antes e depois das aplicações foram comparadas pelo teste não paramétrico de Wilcoxon (Teste Z).

Palavras-chave: *Pragas do Café. Manejo Fitossanitário. Defensivos botânicos.*

BIOPROSPECTION OF ETHANOLIC PLANT EXTRACTS, HYDROLATES AND PLANT EMULSIONS ON THE COCHINEAL ANTECEROCOCCUS PARAHYBENSIS (HEMPEL, 1927)

Abstract: *Antecercococcus parahybensis* (Hempel, 1927) is a phytophagous mealybug, order Hemiptera, suborder Sternorrhyncha, superfamily Coccoidea, family Cerococcidae.The first references of the occurrence of this species in coffee plantations in Brazil were described in the municipality of Bananeiras recorded in the collection Insects of Brazil (Costa Lima, 1940). This research aimed to evaluate the potential of action and efficiency of the control of vegetable tinctures of Cashew (*Anacardium occidentale* L.) Crajiru (*Arrabidaea chica*), Croton (*Codiaeum variegatum*) and Garlic (*Allium sativum*) on the population of the red scale *Antecercococcus parahybensis* in coffee plants in Brejo Paraibano. Coffee plants were sprayed with the following treatments: Treatment 1- Cashew Tincture 100 ml + Detergent 3 ml + Water 900 ml; Treatment 2 - Tincture of Crajiru 100 ml +3 ml of detergent + 900ml of Water; Treatment 3- Tincture of Croton 100ml + 3ml of detergent + 900ml of Water;Treatment 1- Garlic Tincture 100 ml + Detergent 10 ml + Water 900 ml; Treatment (control)-4 Neutral detergent 10 ml + 990 ml of water.The density of live insects was quantified in a pre-established stretch (30 cm) on the stem in the aerial part of the plant in 10 random plants/treatment, as replications, immediately before spraying and every 7 days thereafter after application, by means of inspection with the aid of a manual magnifying glass for the identification of insects. After data tabulation, descriptive statistics were preceded and the control efficiency was calculated by the mathematical model established by Handerson & Tilton, established by Püntener W. (1981). . The means of control efficiency in relation to before and after the applications were compared by the nonparametric Wilcoxon test (Z test). Only Garlic Tincture showed potential control efficiency of *A. parahybensis* (24.3%, $P < 0.05$), certainly due to the presence of apolar lipophilic substances capable of adsorbing and penetrating the waxy prote.

Keywords: *Coffee Pests. Phytosanitary Management. Botanical defensives.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERFIL CROMATOGRÁFICO DA CERVEJA PRODUZIDA COM INSETO COMESTÍVEL

Código do Trabalho: SB1109 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): RAONNE ROBERTO VERISSIMO DA SILVA (raonnerobertov12@gmail.com).

Curso: AGROINDÚSTRIA.

Orientador(a): ANDERSON FERREIRA VILELA (prof.ufpb.anderson@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: A produção mundial de cerveja é de cerca de 180 milhões de toneladas por ano, com a China liderando como o maior produtor, seguida pelos Estados Unidos e Brasil. O mercado cervejeiro está crescendo, impulsionado principalmente pelo aumento das cervejarias artesanais. A indústria está buscando inovação para atender às demandas dos consumidores, incluindo opções mais saudáveis e sustentáveis. Nesse contexto, os insetos estão surgindo como uma fonte nutricional promissora devido à sua rica composição em nutrientes. A cromatografia é uma técnica importante para identificar e quantificar os compostos orgânicos provenientes dos insetos, o que contribui para a compreensão dos sabores e aromas únicos que podem ser adicionados à cerveja. Essas inovações refletem a busca da indústria cervejeira por alternativas que atendam às tendências de saúde e sustentabilidade, enquanto oferecem novas experiências aos consumidores. O estudo discute a análise do perfil cromatográfico de compostos fenólicos e voláteis em cervejas que incorporam insetos comestíveis. Foram investigadas diferentes amostras de mosto e cerveja, assim como a influência dos insetos nas características sensoriais. Nas amostras de mosto, foram identificados compostos fenólicos antioxidantes, com dois não quantificáveis devido ao limite de detecção. A análise cromatográfica revelou nove classes de compostos voláteis nas cervejas, incluindo ácidos, álcoois, aldeídos, ésteres, cetonas, fenóis, pirazinas e terpenos. A amostra M3 apresentou mais compostos, seguida por M2 e M1. Compostos voláteis influenciaram sabor e aroma, enquanto insetos nas amostras M2 e M3 aumentaram certos compostos, como 4-vinilgualacol, associado ao cravo. Ácidos em excesso afetam o sabor; ácido 3-metilbutanoico excedeu limites em M2 e M3, exigindo controle na produção.

Palavras-chave: insetos comestíveis. cerveja. compostos fenólicos. compostos voláteis.

CHROMATOGRAPHIC PROFILE OF BEER PRODUCED WITH EDIBLE INSECT.

Abstract: Worldwide beer production is approximately 180 million tons per year, with China leading as the largest producer, followed by the United States and Brazil. The beer market is growing, primarily driven by the rise of craft breweries. The industry is seeking innovation to meet consumer demands, including healthier and more sustainable options. In this context, insects are emerging as a promising nutritional source due to their rich nutrient composition. Chromatography is an important technique for identifying and quantifying organic compounds derived from insects, contributing to the understanding of the unique flavors and aromas that can be added to beer. These innovations reflect the brewing industry's quest for alternatives that align with health and sustainability trends while offering new experiences to consumers. The study discusses the chromatographic analysis of phenolic and volatile compounds in beers that incorporate edible insects. Different wort and beer samples were investigated, as well as the influence of insects on sensory characteristics. In the wort samples, antioxidant phenolic compounds were identified, with two being non-quantifiable due to the detection limit. Chromatographic analysis revealed nine classes of volatile compounds in the beers, including acids, alcohols, aldehydes, esters, ketones, phenols, pyrazines, and terpenes. Sample M3 exhibited more compounds, followed by M2 and M1. Volatile compounds influenced flavor and aroma, while insects in samples M2 and M3 increased certain compounds, such as 4-vinylgualacol, associated with clove. Excessive acids affected the taste; 3-methylbutanoic acid exceeded limits in M2 and M3, requiring production control.

Keywords: edible insects. beer. phenolic compounds. volatile compounds.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INIBIÇÃO DE FUNGOS FILAMENTOSOS ISOLADOS DE MORANGO POR USODE EXTRATO AQUOSO DE CRAVO DA ÍNDIA (SYZYGIUM AROMATICUM)

Código do Trabalho: SB0165 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): RAQUEL TAYNAN CUNHA VIEIRA (raquel.taynancv@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE ALIMENTOS.

Orientador(a): JANEYRE FERREIRA MACIEL (macieljaneeyre@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A crescente busca por uma consciência ecológica bem como pela preservação do meio ambiente tem gerado a necessidade de desenvolver e testar produtos naturais, visando um controle alternativo de diversos fitopatógenos em frutas. Desta forma, objetivou-se avaliar a atividade antifúngica in vitro do extrato aquoso de cravo-da-índia sobre fungos filamentosos *Rhizopus* sp e *Botrytis* sp isolados de morango. Foram conduzidos três ensaios experimentais em delineamento inteiramente casualizado, com três tratamentos para cada fungo. Os tratamentos constaram dos extratos aquosos de cravo-da-índia nas concentrações de 10%, 15% e 20% para os testes com o *Rhizopus* sp, e 20%, 25% e 30% para os testes com o *Botrytis* sp, mais a testemunha (somente BDA). Os extratos foram obtidos através da trituração do cravo-da-índia, com posterior infusão a 70°C por cinco minutos e filtrados em papel wathman nº1, colocados em banho maria a 65°C, durante 30 minutos, incorporados em meio BDA após autoclavação e vertido em placas de Petri. Para inoculação, transferiu-se discos de micélio dos patógenos (0,3 cm de diâmetro). Foi analisado o crescimento micelial da colônia, e a porcentagem de inibição (PIC). Observou-se que os meios de cultura contendo os extratos em diferentes concentrações de cravo-da-índia, apresentaram atividade antifúngica sobre os dois fitopatógenos, porém apresentou uma maior eficácia quando submetido aos testes com o *Rhizopus* sp. em que apresentou 100% de inibição nas concentrações de 15% e 20% respectivamente durante os sete dias. Para o *Botrytis* sp, na concentração de 30%, pôde-se obter uma inibição de 95,29% até o sétimo dia de incubação.

Palavras-chave: Atividade antifúngica. extrato aquoso. fitopatógenos.

INHIBITION OF FILAMENTOUS FUNGI ISOLATED FROM STRAWBERRY BY USE OF AQUEOUS EXTRACT OF CLOVE (SYZYGIUM AROMATICUM)

Abstract: The growing search for an ecological conscience as well as for the preservation of the environment has generated the need to develop and test natural products, aiming at an alternative control of several phytopathogens in fruits. Thus, the objective was to evaluate the in vitro antifungal activity of the aqueous extract of cloves on filamentous fungi *Rhizopus* sp. and *Botrytis* sp. isolated from strawberry. Three experimental trials were carried out in completely randomized design, with three treatments for each fungus. The treatments consisted of aqueous extracts of cloves at concentrations of 10%, 15% and 20% for tests with *Rhizopus* sp, and 20%, 25% and 30% for tests with *Botrytis* sp, plus the witness (BDA only). The extracts were obtained by crushing cloves, with subsequent infusion at 70°C for five minutes and filtered through Wathman nº1 paper, placed in a water bath at 65°C for 30 minutes, incorporated into PDA medium after autoclaving and poured in Petri dishes. For inoculation, pathogen mycelium discs (0.3 cm in diameter) were transferred. The mycelial growth of the colony was analyzed, and the percentage of inhibition (PIC). It was observed that the culture media containing the extracts at different concentrations of cloves, showed antifungal activity against the two phytopathogens, but showed greater efficacy when subjected to tests with *Rhizopus* sp. in which it presented 100% of inhibition in the concentrations of 15% and 20% respectively during the seven days. For *Botrytis* sp, at a concentration of 30%, an inhibition of 95.29% can be obtained up to the seventh day of incubation.

Keywords: Antifungal activity. aqueous extract. phytopathogens.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DE BEBIDA LÁCTEA FERMENTADA COMPOTENCIAL PROBIÓTICO À BASE DE SORO CAPRINO

Código do Trabalho: SB1204 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): RAYSSA DINIZ PONTES DE FARIAS (rayssa.diniz@academico.ufpb.br).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): FLAVIA DE OLIVEIRA PAULINO (flavia@cbiotec.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: O kefir, um produto lácteo fermentado resultante da fermentação láctica e alcoólica do leite pela ação de bactérias e leveduras, foi reconhecido como um alimento funcional. Este produto tem uma semelhança com o iogurte em termos de textura, mas possui propriedades nutricionais e terapêuticas significativamente maiores. O presente estudo teve como objetivo desenvolver quatro grupos experimentais de bebidas fermentadas à base de soro de leite caprino, caracterizando as bebidas lácteas fermentadas através de análises físico-químicas quanto a sua acidez total, proteínas totais, gorduras totais, cinzas e pH, e realizar as análises microbiológicas quanto a contagem de bolores e leveduras (UFC/mL), *Escherichia coli* (NMP/mL). As análises físico-químicas e microbiológicas foram realizadas no Núcleo de Pesquisa e Processamento de Alimentos (NUPPA) da UFPB. Para acidez total em ácido, apenas o grupo controle (0,15%) esteve dentro do valor de referência; em proteínas totais, todas as amostras ficaram abaixo do referencial. Para gorduras totais, o tratamento (T1), obteve 26,88%, um valor elevado se comparado com os demais tratamentos. Em cinzas, os valores de T1, T2 e T3 apresentaram respectivamente 0,64%, 0,62% e 0,66%, estando dentro do valor padrão; o pH de todas as amostras estão dentro da normalidade. Para as análises microbiológicas, quanto aos parâmetros para contagem de bolores e leveduras, somente a amostra T2 apresentou valor dentro do estabelecido. Para a contagem de *Escherichia coli*, todas as amostras analisadas apresentaram ausência. Foi constatado que é possível elaborar uma bebida de Kefir usando leite caprino, e isso se revela uma tarefa simples na criação do produto. Isso torna viável produzi-lo facilmente em casa, o que abre uma oportunidade para que pessoas com menos recursos também possam desfrutar dos benefícios saudáveis associados aos alimentos lácteos fermentados.

Palavras-chave: Kefir. fermentação. leite caprino. fermentação. alimento funcional.

CHEMICAL CHARACTERIZATION OF FERMENTED DAIRY BEVERAGE WITH PROBIOTIC POTENTIAL BASED ON GOAT WHEY

Abstract: Kefir, a fermented dairy product resulting from the lactic and alcoholic fermentation of milk by the action of bacteria and yeast, has been recognized as a functional food. This product has a similarity to yogurt in terms of texture, but has significantly greater nutritional and therapeutic properties. The present study aimed to develop four experimental groups of fermented beverages based on goat's milk whey, characterizing the fermented dairy beverages through physical-chemical analyzes regarding their total acidity, total proteins, total fats, ash and pH, and to carry out microbiological analyzes for mold and yeast count (CFU/mL), *Escherichia coli* (NMP/mL). The physical-chemical and microbiological analyzes were carried out at the Nucleus for Research and Food Processing (NUPPA) at UFPB. For total acidity in acid, only the control group (0.15%) was within the reference value; in total proteins, all samples were below the reference. For total fat, treatment (T1) obtained 26.88%, a high value compared to the other treatments. In gray, the values of T1, T2 and T3 presented respectively 0.64%, 0.62% and 0.66%, being within the standard value; the pH of all samples are within the normal range. For the microbiological analyzes, regarding the parameters for counting molds and yeasts, only sample T2 showed a value within the established range. For *Escherichia coli* counting, all analyzed samples were absent. It was found that it is possible to make a Kefir drink using goat's milk, and this proves to be a simple task in the creation of the product. This makes it feasible to easily produce it at home, which opens up an opportunity for people with less resources to also enjoy the healthy benefits associated with fermented dairy foods.

Keywords: Kefir. fermentation. goat milk. fermentation. functional food.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DE FILME À BASE DE CONCENTRADO PROTEICO DE SORO DE LEITE DE CABRA ADICIONADO DE EXTRATO DE JENIPAPO (GENIPA AMERICANA) NA CONSERVAÇÃO DE QUEIJO COALHO DE CABRA.

Código do Trabalho: SB0904 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): REGINALDO FELIPE DA SILVA INACIO (reginaldo.inacio@academico.ufpb.br).

Curso: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS.

Orientador(a): ANGELA MARIA TRIBUZY DE MAGALHÃES CORDEIRO (atribuzycordeiro@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: Atualmente, o interesse por materiais de embalagem ecologicamente corretos para substituir o plástico está em crescimento. Este estudo teve como objetivo otimizar as condições para produção de bioplástico a partir de soro de leite de cabra e glicerol, além de avaliar as interações entre eles, quanto as características físicas, mecânicas, térmicas e de barreira dos bioplásticos. Vale destacar que, inicialmente, o objetivo principal era desenvolver filmes adicionado de extrato de jenipapo, e comparar sua eficácia com diferentes revestimentos para conservação de queijo coalho de cabra. Contudo a aplicação do extrato de jenipapo interferiu na estabilidade do filme desenvolvido necessitando de mais tempo para investigações sobre as possíveis reações ocorridas e soluções para aplicação futuras. A adição do soro do leite de cabra proporcionou um material mais resistente (9,82 Mpa), levando a propriedades de tração próximas às do polietileno comercial, já o glicerol contribuiu com o maior alongamento do bioplástico otimizado (144,41%), revelando boa compatibilidade e efeito sinérgico dos componentes. A adição do soro e glicerol obteve interação satisfatória em relação a barreira à água ($1,85 \times 10^{-3}$), no entanto, o bioplástico otimizado apresentou alta solubilidade em água (95,77%). Apresentou-se amarelado, resistente, flexível e com boa estabilidade térmica. A degradação do bioplástico em cinco dias foi considerada rápida, comprovando ser biodegradável. Portanto, houve uma interação satisfatória entre os componentes incorporados, revelando sua aplicação na indústria alimentícia. Além disso, os bioplásticos otimizados apresentaram propriedade de barreira ao vapor d'água quando avaliado através do teor de umidade, e perda de massa. Portanto, o bioplástico elaborado possui potencial para aplicação como embalagem biodegradável para a indústria alimentícia.

Palavras-chave: Subprodutos. soro de cabra. Sustentabilidade. Bioplásticos.

EVALUATION OF A FILM BASED ON WHEY PROTEIN CONCENTRATE ADDED WITH GENIPAP EXTRACT (GENIPA AMERICANA) IN THE CONSERVATION OF GOAT COALHO CHEESE.

Abstract: Currently, interest in environmentally friendly packaging materials to replace plastic is growing. This study aimed to optimize the conditions to produce bioplastic from goat's milk whey and glycerol, in addition to evaluating the interactions between them, regarding the physical, mechanical, thermal and barrier characteristics of bioplastics. It is worth mentioning that, initially, the main objective was to develop films with genipap extract added, and to compare their effectiveness with different coatings for preserving goat's coalho cheese. However, the application of the genipap extract interfered with the stability of the developed film, requiring more time for investigations on the possible reactions that occurred and solutions for future application. The addition of goat's milk whey provided a more resistant material (9.82 Mpa), leading to tensile properties close to those of commercial polyethylene, while glycerol contributed with the greater elongation of the optimized bioplastic (144.41%), revealing good compatibility and synergistic effect of components. The addition of serum and glycerol obtained a satisfactory interaction in relation to the water barrier (1.85×10^{-3}), however, the optimized bioplastic showed high solubility in water (95.77%). It was yellowish, resistant, flexible and with good thermal stability. The degradation of the bioplastic in five days was considered fast, proving to be biodegradable. Therefore, there was a satisfactory interaction between the incorporated components, revealing its application in the food industry. In addition, the optimized bioplastics presented water vapor barrier properties when evaluated through moisture content, and mass loss. Therefore, the elaborated bioplastic has potential for application as biodegradable packaging for the food industry.

Keywords: By-products. goat serum. Sustainability. Bioplastics.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

UTILIZAÇÃO DE RAÇAS FUNDADORAS PARA ESTUDO A ACURÁCIA DE IMPUTAÇÃO EM BOVINOS DE CORTE COMPOSTOS.

Código do Trabalho: SB1302 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): RENALIA SILVA MILITAO (renalia.militao@academico.ufpb.br).

Curso: ZOOTECNIA.

Orientador(a): MARCOS ELI BUZANSKAS (marcos@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A pecuária de corte brasileira emprega diferentes estratégias de cruzamentos para a formação de raças compostas, como o Canchim, que é proveniente da alternância de cruzamentos entre raças taurinas e zebuínas. Para raças compostas, a adição de informações das raças fundadoras na imputação possibilita o aumento do número de animais com informações de painéis de alta densidade e proporciona avaliações genéticas mais confiáveis e com menor custo. Desta forma, objetivou-se avaliar a melhoria da acurácia de imputação em animais Canchim e do grupo genético MA, a partir da incorporação de genótipos das raças fundadoras Nelore e Charolês. Foram utilizados 285 animais da raça Canchim (CA) e 114 animais do grupo genético MA (MA). Como raças fundadoras, foram utilizados genótipos de 897 animais da raça Charolês (CH) e 809 animais da raça Nelore (NE). Elaborou-se dezessete cenários de imputação, em que os genótipos de alta densidade foram reduzidos para a densidade do painel BovineSNP50 BeadChip (50k), com capacidade de 54.609 SNPs, apenas para a população alvo (Canchim, MA e Canchim + MA). As populações de referência (Nelore e Charolês) permaneceram com genótipos em alta densidade (HD), alternando as raças. Determinou-se a acurácia de imputação pela taxa de concordância e por meio do quadrado da correlação alélica. O cenário C5 mostrou-se com menor acurácia em ambas as variáveis testadas, e os cenários C11 e C16 com acurácia mais elevadas devido a contribuição genética de maior parentesco entre as populações de animais CA e do grupo MA. Conclui-se que a utilização de genótipos das raças fundadoras promove aumento na acurácia de imputação para os animais Canchim e MA. A inclusão da raça Charolês como parte da população referência, em conjunto com animais Canchim, resulta nos maiores ganhos de acurácia observados na imputação. A utilização de populações de referências multirraciais na imputação de genótipos pode reduzir os custos de genotipagem em raças compostas.

Palavras-chave: bovinocultura de corte. contribuição genética. genotipagem. marcador.

USE OF FOUNDER BREEDS TO STUDY IMPUTATION ACCURACY IN COMPOSITE BEEF CATTLE

Abstract: The Brazilian beef cattle industry employs various crossbreeding strategies to develop composite breeds, such as Canchim, which results from alternating crosses between taurine and zebu breeds. For composite breeds, the incorporation of information from founder breeds into the imputation process allows for an increased number of animals with data from high-density panels, enabling more reliable genetic evaluations at a lower cost. Thus, the objective of this study was to assess the improvement in imputation accuracy for Canchim and the MA genetic group by incorporating genotypes from the founder breeds Nelore and Charolais. A total of 285 Canchim animals (CA) and 114 animals from the MA genetic group (MA) were utilized. Genotypes from 897 Charolais animals (CH) and 809 Nelore animals (NE) were employed as founder breeds. Seventeen imputation scenarios were devised, wherein high-density genotypes were downsampled to the density of the BovineSNP50 BeadChip (50k) panel, containing 54,609 SNPs, exclusively for the target population (Canchim, MA, and Canchim + MA). The reference populations (Nelore and Charolais) retained their high-density genotypes (HD), with alternating breeds. Imputation accuracy was determined through concordance rates and allelic correlation squared. Scenario C5 exhibited lower accuracy in both tested variables, while scenarios C11 and C16 displayed higher accuracy due to increased genetic contribution from closer relatedness between the CA and MA animal populations. In conclusion, the use of genotypes from founder breeds enhances imputation accuracy for Canchim and the MA genetic group. The inclusion of the Charolais breed within the reference population, alongside Canchim animals, yields the highest observed gains in imputation accuracy. The utilization of multiracial reference populations in genotype imputation can lead to reduced genotyping costs for composite breeds.

Keywords: beef cattle. genetic contribution. genotyping. molecular marker.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERFIL SENSORIAL DE CERVEJA PRODUZIDA COM INSETO COMESTÍVEL

Código do Trabalho: SB1004 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): RENALY KALINE GOMES DOS SANTOS (renaly.kaline@gmail.com).

Curso: AGROINDÚSTRIA.

Orientador(a): ANDERSON FERREIRA VILELA (prof.ufpb.anderson@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: A cerveja é uma das bebidas alcoólicas mais consumidas no mundo. Em discussões acadêmicas e setoriais, os insetos comestíveis aparecem como grande potencial de alternativas para inovação no ramo de alimentos e bebidas. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar a percepção dos consumidores a respeito da cerveja Cream Ale adicionada de farinha da larva do tenébrio gigante (*Zophobas morio*) por meio de análise sensorial discriminativa e afetiva qualitativa. Foram elaboradas três formulações de cerveja: T1 - sem adição de farinha da larva de tenébrio (controle); T2 - com 2,5 % de farinha; e T3 - com 5 % de farinha. Após análise microbiológica, as cervejas foram submetidas à análise de comparação múltipla e, em um segundo momento, realizou-se uma sessão de grupo focal. Os resultados evidenciaram que ambas as formulações com farinha da larva do tenébrio (T2 e T3) foram estatisticamente diferentes da formulação controle (T1) ao nível de 5 % de significância pelo teste de comparação múltipla, indicando que a adição da farinha teve interferência negativa no sabor da bebida. No grupo focal, percebeu-se que a adição da farinha de tenébrio influenciou negativamente na carbonatação, na formação e estabilidade da espuma, e na limpidez das formulações T2 e T3. Nos atributos de aroma, sabor e retrogosto, a adição da farinha da larva do tenébrio gigante não foi perceptível pelos participantes. Como conclusão, a cerveja com a farinha da larva do tenébrio gigante apresentou diferenças sensoriais significativas em relação à cerveja produzida sem farinha, especialmente na maior concentração utilizada (5 %). Mesmo assim, os participantes do grupo focal deixaram claro que, caso as características de espuma fossem melhoradas nas formulações T2 e T3, as formulações seriam bastante apreciadas, pois o sabor e aroma, mesmo diferentes do controle, se mostraram agradáveis a este público consumidor. Logo, é possível agregar farinhas provenientes de insetos comestíveis em alimentos.

Palavras-chave: Entomofagia. Proteína alternativa. Grupo focal. Cream Ale.

SENSORY PROFILE OF BEER PRODUCED WITH EDIBLE INSECT

Abstract: Beer is one of the most consumed alcoholic beverages in the world. In academic and sector discussions, edible insects appear as great potential for alternatives for innovation in the food and beverage industry. Thus, the present study aimed to evaluate the consumers' perception of Cream Ale beer added with giant mealworm flour (*Zophobas morio*) through qualitative discriminative and affective sensory analysis. Three beer formulations were elaborated: T1 - without addition of mealworm mealworm (control); T2 - with 2.5% flour; and T3 - with 5% flour. After microbiological analysis, the beers were submitted to multiple comparison analysis and, in a second moment, a focus group session was held. The results showed that both formulations with mealworm mealworm (T2 and T3) were statistically different from the control formulation (T1) at the 5% significance level by the multiple comparison test, indicating that the addition of flour had a negative effect on the beverage's flavor. In the focus group, it was noticed that the addition of tenebrio flour negatively influenced the carbonation, foam formation and stability, and the clarity of formulations T2 and T3. In the attributes of aroma, flavor and aftertaste, the addition of giant mealworm meal was not noticeable by the participants. In conclusion, the beer with mealworm flour from the giant mealworm showed significant sensory differences compared to beer produced without flour, especially at the highest concentration used (5 %). Even so, focus group participants made it clear that if foam characteristics were improved in the T2 and T3 formulations, the formulations would be highly appreciated, as the flavor and aroma, even different from the control, proved to be pleasant to this consumer public. Therefore, it is possible to add flours from edible insects to food.

Keywords: Entomophagy. Alternative protein. Focus group. Cream Ale.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA DE FRUTOS DO ACESSO AMÉRICA DOURADA DO UMBUZEIRO GIGANTE RECOBERTOS COM BIOFILME ADICIONADO DE SOLVENTE EUTÉTICO PROFUNDO NATURAL

Código do Trabalho: SB0534 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ROBERTA FLORENTINO DE PONTES (rfpontes020@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): SILVANDA DE MELO SILVA (silvasil@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O umbuzeiro é nativo do Semiárido e explorado de forma extrativista, cujo fruto é consumido de forma fresca ou processado. Assim, esta frutífera desempenha papel crucial como fonte de emprego e renda, tanto para pequenos agricultores quanto para cultivos organizados de materiais promissores, como o acesso do umbuzeiro gigante América Dourada. Recobrimentos biodegradáveis são promissores na conservação de frutos e hortaliças. Os Solventes Eutéticos Profundos Naturais (NADES) são considerados uma nova geração de solventes iônicos na substituição a produtos sintéticos na indústria de alimentos, podendo ser utilizado como plastificante em recobrimentos de amido em substituição ao glicerol. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade e vida útil pós-colheita de umbus gigantes recobertos com filmes a base de fécula de batata (FB) associado a NADES. Os frutos do América Dourada foram colhidos de plantas de umbuzeiros gigantes de área comercial do município de Vitória da Conquista, Bahia, no estágio de maturação verde maduro. O delineamento foi o inteiramente casualizado, em esquema fatorial 3x4, com 3 recobrimentos, 4 períodos de avaliação, em 4 repetições de 300g de frutos, mantidos a 12 oC. Os recobrimentos foram: Controle (C-sem recobrimentos), 1,25% FB+ 1,25% alginato (FB-Al) e 2,5% FB + 0,75% NADES (FB-NADES). A polpa de umbus do controle colapsou aos 15 dias de armazenamento tornando-se imprópria ao consumo. O uso de recobrimentos retardou a maturação e o colapso da polpa dos frutos. A aplicação FB-NADES reduziu a incidência de danos pelo frio e manteve a coloração do fruto por um maior período. Umbus gigante de acesso 'América Dourada' recobertos com FB-NADES apresentaram menor perda de massa e manutenção da qualidade. Além disso, a utilização de FB + NADES, ao contrário de + alginato, permitiu que o fruto evoluísse nas suas características visuais e de qualidade em cada estágio de maturação, mas de forma muito mais lenta.

Palavras-chave: NADES. Umbu Gigante. Qualidade Pós-Colheita. Armazenamento.

POSTHARVEST CONSERVATION OF THE AMÉRICA DOURADA GIANT UMBUZEIRO ACCESSION FRUITS COATED WITH BIOFILM ADDED WITH NATURAL DEEP EUTECTIC SOLVENT

Abstract: The umbu tree is native to the semi-arid region and exploited in an extractive way, whose fruit is consumed fresh or processed. Thus, this fruit tree plays a crucial role as a source of employment and income, both for small farmers and for organized cultivation of promising materials, such as access to the giant umbu tree América Dourada. Biodegradable coatings are promising alternatives for preserving fruits and vegetables. Natural Deep Eutectic Solvents (NADES) are considered a new generation of ionic solvents to replace synthetic products in the food industry, and can be used as a plasticizer in starch coatings to replace glycerol. The objective of this work was to evaluate the quality and postharvest shelf life of giant umbus coated with films based on potato starch (FB) associated with NADES. The fruits of América Dourada were harvested from giant umbu trees from a commercial area in the municipality of Vitória da Conquista, Bahia, at the mature green maturity stage. The design was completely randomized, in a 3x4 factorial scheme, with 3 coatings, 4 evaluation periods, in 4 replications of 300g of fruit, kept at 12 oC. The coatings were: Control (C-no coatings), 1.25% FB + 1.25% alginate (FB-Al) and 2.5% FB + 0.75% NADES (FB-NADES). The pulp of the control umbus collapsed after 15 days of storage, making it improper for consumption. The use of coatings delayed maturation and fruit pulp collapse. The FB-NADES application reduced the incidence of chilling damage and maintained fruit color for a longer period. Giant 'América Dourada' access buses coated with FB-NADES showed less mass loss and quality maintenance. In addition, the use of FB + NADES, as opposed to + alginate, allowed the fruit to evolve in terms of its visual and quality characteristics at each stage of maturation, but much slowly compared to fruits without coating.

Keywords: Coating. Giant Umbu. Postharvest Quality. Storage.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARBONO ORGÂNICO, ESTOQUE DE CARBONO E FRACIONAMENTO DA MATÉRIA ORGÂNICA DO SOLO SOB DIFERENTES SISTEMAS AGROFLORESTAIS NO AGRESTE DA PARAÍBA

Código do Trabalho: SB1008 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ROBSON VINICIO DOS SANTOS (robson4651@hotmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): MILTON CESAR COSTA CAMPOS (mcesarsolos@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O cenário ambiental vem sofrendo fortes impactos que afetam todo o equilíbrio e sinergia dos ecossistemas e isso vem despertando apreocupação da comunidade na busca por métodos alternativos que promovam o desenvolvimento sustentável, deste modo os sistemas agroflorestais tem sido um forte aliado na remediação destes desequilíbrios. Sendo assim, o presente trabalho objetivou realizar o fracionamento físico e químico da matéria orgânica e quantificar os teores de carbono orgânico e estoque de carbono nas diferentes áreas de sistemas agroflorestal, pastagem degradada e floresta natural no Agreste da Paraíba. Inicialmente, foram selecionadas quatro áreas na região agreste da Paraíba, sendo dois sistemas agroflorestais, uma área de pastagem e uma área de floresta na qual foram demarcados 15 pontos amostrais em cada área, sendo coletados nas profundidades de 0,00-0,10 m e 0,10-20 m totalizando 120 amostras. Em seguida foram realizadas as análises laboratoriais na qual foi determinado o carbono orgânico total do solo, o estoque de carbono, a densidade do solo e as frações húmicas. Seguidamente, os dados foram submetidos à análise estatística univariada. Observou-se que os dados apresentaram baixa variabilidade e as concentrações de carbono orgânico foram semelhantes entre os diferentes sistemas de uso. Logo, as áreas de sistema agroflorestal, pastagem e floresta não apresentaram diferença significativa em relação à concentração de carbono orgânico total do solo em ambas as profundidades, demonstrando que os tanto os sistema agroflorestal quanto a pastagem quando bem manejados podem apresentam características semelhantes aos ambientes florestais, contribuindo com a qualidade do solo e com as condições ambientais.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Atributos do solo. Conservação do solo.

ORGANIC CARBON, CARBON STOCK AND FRACTIONATION OF SOIL ORGANIC MATTER UNDER DIFFERENT AGROFORESTRY SYSTEMS IN AGRESTE DA PARAÍBA

Abstract: The environmental scenario has been suffering strong impacts that affect the entire balance and synergy of ecosystems and this has aroused the concern of the community in the search for alternative methods that promote sustainable development, in this way agroforestry systems have been a strong ally in the remediation of these imbalances. Therefore, the present work aimed to carry out the physical and chemical fractionation of organic matter and quantify the levels of organic carbon and carbon stock in the different areas of agroforestry systems, degraded pasture and natural forest in the Agreste da Paraíba. Initially, four areas in the wild region of Paraíba were selected, two agroforestry systems, a pasture area and a forest area in which 15 sampling points were demarcated in each area, being collected at depths of 0.00-0.10 m and 0.10-20 m totaling 120 samples. Then, laboratory analyzes were carried out in which the total organic carbon of the soil, the carbon stock, the soil bulk density and the humic fractions were determined. Then, the data were submitted to univariate statistical analysis. It was observed that the data showed low variability and the organic carbon concentrations were similar between the different use systems. Therefore, the areas of the agroforestry system, pasture and forest did not show a significant difference in relation to the total organic carbon concentration in the soil at both depths, demonstrating that both the agroforestry system and the pasture, when well managed, can have similar characteristics to forest environments. , contributing to soil quality and environmental conditions.

Keywords: Sustainability. Soil attributes. Soil conservation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MICROENXERTIA IN VITRO DE OPUNTIA SPP. SOBRE ENXERTOS COM DIFERENTES NÍVEIS DE PLOIDIA

Código do Trabalho: SB1039 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): SABRINA TRAJANO PEREIRA DA SILVA (binatrajano.11@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): MAILSON MONTEIRO DO REGO (mailson@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A necessidade de se utilizar maiores quantidades de cladódios no plantio convencional da palma forrageira (*Opuntia cochenillifera*), tem se tornado um sério problema econômico. O uso de técnicas de enxertia e/ou microenxertia entre cladódios de palma forrageira pode ser considerado uma proposta promissora e relevante para o futuro dos sistemas de produção de palma no território nacional (FAUSTINO et al., 2022; VASCONCELOS et al., 2009), propiciando precocidade na oferta de material vegetativo de alta qualidade para o plantio, reduzindo custos com a aquisição de cladódios, e aumentando a eficiência e sustentabilidade dos sistemas de produção convencionais (ESTRADA-LUNA et al., 2002; SILVA, 2017). Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar a viabilidade da microenxertia in vitro de *Opuntia* spp. sobre porta-enxertos com diferentes níveis de ploidia. Para tanto, foram realizadas homo e heteroenxertias a partir de porta-enxertos e enxertos provenientes do cultivo in vitro de sementes dos acessos 06 e 57, das espécies de *O. cochenillifera* e *O. undulata*. Não houve diferenças significativas para a maioria das variáveis analisadas, exceto o diâmetro na região da enxertia. As homoenxertias (06/06 e 57/57), cavalo e cavaleiro, apresentaram maior diâmetro quando comparado as heteroenxertias. Portanto, as heteroenxertias promoveram cicatrização e pegamento de modo similar as homoenxertias, revelando compatibilidade entre as espécies *O. cochenillifera* ($2n = 2x = 22$) e *O. undulata* ($2n = 4x = 44$) com diferentes níveis de ploidia, o que deve ser explorado na produção de mudas no gênero *Opuntia*.

Palavras-chave: Palma forrageira. microenxertia. micropropagação. poliploidia.

MICROGRAFTING IN VITRO DE OPUNTIA SPP. ON ROOTSTOCK WITH DIFFERENT POLYPLOIDY LEVELS

Abstract: The need to use larger amounts of cladodes in the conventional planting of cactus pear (*Opuntia cochenillifera*), in a clonal way, has become a serious economic problem. The use of grafting and/or micrografting techniques between forage palm cladodes can be considered a promising and relevant proposal for the future of palm production systems in the national territory. (FAUSTINO et al., 2022; VASCONCELOS et al., 2009). Providing early availability of high quality vegetative material for planting, supply to animals and human food, it can reduce the costs of acquiring cladodes, which increases considerably the efficiency and sustainability of efficient production systems (ESTRADA-LUNA et al., 2002; SILVA, 2017). Thus, the objective of this work was to evaluate the probability of in vitro micrografting of *Opuntia* spp. on rootstocks with different levels of ploidy. For this purpose, rootstocks and provincial grafts from In Vitro cultivation of seeds of *Opuntia* spp. were obtained, followed by micrografting in laminar flow of *O. cochenillifera* and *O. undulata*, forming grafts called homo when graft and rootstock are derived from the same accession, while heterografts are simulated from rootstock and appendages derived from different accessions. (BOUZROUD et al., 2022; FAUSTINO et al., 2022). The results demonstrate that heterografts have greater evidence of certification and attachment, which suggests a possible compatibility between *O. cochenillifera* ($2n = 2x = 22$) and *O. undulata* ($2n = 4x = 44$) and which adjusted protocols should be used in future studies of homografts and heterografts in the genus *Opuntia*.

Keywords: Cactus pear. micrografting. micropropagation. polyploidy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DISPONIBILIDADE DE MANGANÊS EM SOLOS DO AGRESTE PARAIBANO AVALIADA PELOS EXTRATORES MEHLICH-1, MEHLICH-3, HCL E DTPA.

Código do Trabalho: SB0899 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): SANTIAGO ALVES DE OLIVEIRA (santiagooliveira58@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): ALEXANDRE PAIVA DA SILVA (paivadasilva@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O conhecimento da disponibilidade de micronutrientes no solo é de fundamental importância para uma recomendação de adubação adequada, evitando, assim, problemas de deficiência e, ou, toxicidade. Com este projeto objetivou-se avaliar a disponibilidade de Mn, em Neossolo Litólico e Planossolo Háplico da Mesorregião do Agreste Paraibano, determinada pelos extratores Mehlich-1, Mehlich-3, HCl e DTPA. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com cinco tratamentos e quatro repetições, correspondentes às doses de 0, 5, 10, 15 e 20 mg/dm³ de Mn, aplicadas na forma de MnCl₂ · 4H₂O. A unidade experimental consistiu de um vaso plástico, contendo 3,0 dm³ de solo e duas plantas de sorgo forrageiro (*Sorghum bicolor* L.) cv. Ponta Negra. A elevação das doses de Mn aumentou de forma quadrática a produção de matéria seca das plantas no Planossolo Háplico, estimando-se doses de máxima eficiência física (DMEF) e econômica (DMEE) de 8,9 e 6,5 mg/dm³ de Mn, respectivamente. No Neossolo Litólico, a elevação das doses de Mn reduziu a produção de matéria seca das plantas, devido às condições de pH elevado e a interação com Ca e Mg.

Palavras-chave: micronutrientes. extratores. taxa de recuperação.

MANGANESE AVAILABILITY IN SOILS OF THE AGRESTE PARAIBANO ASSESSED BY MEHLICH-1, MEHLICH-3, HCL AND DTPA EXTRACTORS

Abstract: Knowing the availability of micronutrients in the soil is of fundamental importance for recommending adequate fertilization, thus avoiding problems of deficiency or toxicity. The aim of this project was to evaluate the availability of Mn in Litholic Neosol and Haplic Planosol in the Mesoregion of Agreste Paraibano, determined by the extractors Mehlich-1, Mehlich-3, HCl and DTPA. The experimental design was randomized blocks with five treatments and four replications, corresponding to doses of 0, 5, 10, 15 and 20 mg/dm³ of Mn, applied in the form of MnCl₂ · 4H₂O. The experimental unit was provided by a pot containing 3.0 dm³ of soil and two forage sorghum plants (*Sorghum bicolor* L.) cv. Ponta Negra. The increase in Mn doses increased in a quadratic way the dry matter production of the plants in the Haplic Planosol, estimating doses of maximum physical efficiency (DMEF) and economic efficiency (DMEE) of 8.9 and 6.5 mg/dm³ of Mn, respectively. In the Litholic Neosol, the increase in Mn doses reduced the dry matter production of the plants, due to the conditions of high pH and the interactions with Ca and Mg.

Keywords: micronutrientes. extratores. taxa de recuperação.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DO USO DA GEMA DE OVO DE GALINHA (*GALLUS GALLUS DOMESTICUS*) E GALINHA-D'ANGOLA (*NUMIDA MELEAGRIS*) EM DIFERENTES PROPORÇÕES NA CRIOPRESERVAÇÃO DE ESPERMATOZOIDES CAPRINO

Código do Trabalho: SB0432 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): SHARA CRISTINA DA SILVA LIMA (sharacristina57@gmail.com).

Curso: AGROINDÚSTRIA.

Orientador(a): CARLOS AUGUSTO ALANIS CLEMENTE (clemente.caa@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: O presente estudo teve como objetivo avaliar a utilização da gema de ovo de diferentes espécies de aves: galinha (*Gallus gallus domesticus*) e galinha-d'angola (*Numida meleagris*), nas proporções de 10%, 15% e 20%, em protocolos de criopreservação de espermatozoides da espécie caprina. Foram coletados seis ejaculados de 4 caprinos das raças Saanen e Alpina, duas vezes por semana, durante três semanas consecutivas. Após a colheita e formação do pool seminal, o sêmen foi dividido em seis alíquotas, centrifugado a 600 g por 10 minutos e ressuspensionado diretamente nos meios testes, ajustado para concentração final de 400 milhões de spz/mL, envasado em palhetas de 0,25 mL, refrigerado em geladeira e congelado em vapor de nitrogênio, utilizando curvas testadas e padronizadas. Imediatamente após a formação do pool seminal, após a diluição do sêmen e após o congelamento, foram realizadas as avaliações de motilidade, vigor, teste de integridade estrutural e funcional das membranas espermáticas e a morfologia espermática. Todos os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e ao teste comparativo de média de Tukey. Foi verificada influência do processamento do sêmen ($p < 0,05$) com redução gradativa no percentual de motilidade, no vigor, nos percentuais de células com integridade estrutural e funcional das membranas, bem como no percentual de espermatozoides morfologicamente normais em todas as etapas (in natura, pós-diluição e pós-congelamento). Já entre os tratamentos, não foi verificada influência ($p > 0,05$) da espécie de ave utilizada como fornecedora de gema (galinha e galinha d'angola), nem entre as proporções de gema utilizadas, em todas as etapas nas avaliações realizadas. Concluímos que é possível realizar a substituição da gema de ovo de galinha pela gema de ovo da galinha-d'angola em protocolos de criopreservação de sêmen caprino.

Palavras-chave: Biotecnologia. Caprinocultura. Espermatozoides.

EVALUATION OF THE USE OF HEN (*GALLUS GALLUS DOMESTICUS*) AND GUINEA FOWL (*NUMIDA MELEAGRIS*) EGG YOLK IN DIFFERENT PROPORTIONS IN CAPRINE SPERM CRYOPRESERVATION.

Abstract: The present study aimed to evaluate the use of egg yolk from different bird species: hen (*Gallus gallus domesticus*) and guinea fowl (*Numida meleagris*), in proportions of 10%, 15% and 20%, in protocols of caprine sperm cryopreservation. Six ejaculates from 4 Saanen and Alpine goats were collected twice a week for three consecutive weeks. After collection and formation of the seminal pool, the semen was divided into six aliquots, centrifuged at 600 g for 10 minutes and resuspended directly in the test media, adjusted to a final concentration of 400 million spz/mL, packaged in straws of 0.25 mL, refrigerated and frozen in nitrogen vapour, using tested and standardized curves. Immediately after the formation of the seminal pool, after semen dilution and after freezing, evaluations of motility, vigor, test of structural and functional integrity of sperm membranes and sperm morphology were performed. All data were subjected to analysis of variance (ANOVA) and Tukey's mean comparative test. The influence of semen processing ($p < 0.05$) was verified, with a gradual reduction in the percentage of motility, in vigor, in the percentage of cells with structural and functional integrity of the membranes, as well as in the percentage of morphologically normal spermatozoa in all stages (in natura, post-dilution and post-freezing). Between treatments, there was no influence ($p > 0.05$) of the bird species used as yolk supplier (hen and guinea fowl), nor between the proportions of yolk used, in all stages of the evaluations performed. We conclude that it is possible to replace chicken egg yolk with guinea fowl egg yolk in goat semen cryopreservation protocols.

Keywords: Biotechnology. goat farming. Sperm.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COMPOSIÇÃO QUÍMICA E A DIGESTIBILIDADE IN VITRO DA MATÉRIA SECA DO RESÍDUO DE ALGODOEIRA SUBMETIDO A TRATAMENTO QUÍMICO COM DOSES DE HIDRÓXIDO DE SÓDIO E TEMPOS DE TRATAMENTO

Código do Trabalho: SB0939 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): SOFIA DANTAS DE QUEIROZ (sofia.dantas@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): SEVERINO GONZAGA NETO (gonzaga@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O algodão é uma das culturas agrícolas que mais contribui para a economia do agronegócio brasileiro. No entanto o processamento industrial desta cultura, gera-se um resíduo, o “resíduo da algodoeira”, que se acumula nos pátios das indústrias. Diante dessa problemática, pesquisadores tentam viabilizar o uso do resíduo da algodoeira na alimentação de ruminantes. Contudo, o resíduo de algodoeira, é um material altamente lignificado, com alto teor de fibra insolúvel em detergente neutro (FDN), que afeta a digestibilidade da matéria seca e sua inclusão na dieta. Uma solução é tratar o resíduo com compostos químicos com a finalidade de melhorar a digestibilidade da matéria seca do resíduo. Entre os químicos utilizados, está o NaOH um agente alcalino que quebra as ligações químicas, como a hemicelulose e lignina, diminuindo a quantidade de FDN e com isso aumentando a digestibilidade e o consumo de MS, atendendo as exigências nutricionais do animal. Assim, objetivou-se com este projeto avaliar a composição química e a digestibilidade in vitro da matéria seca do resíduo de algodoeira submetido a tratamento químico com doses de hidróxido de sódio e tempos de tratamento. O ensaio experimental foi realizado parte no campus IX da Universidade do Estado da Bahia, em Barreiras - BA e parte no Campus II da UFPB. O resíduo utilizado foi obtido em diversas algodoeiras da região oeste da Bahia. Foi adotado um delineamento inteiramente casualizado (DIC), em esquema fatorial 4x3, correspondendo a quatro doses de tratamento químico com hidróxido de sódio (0; 1,5; 3,0 e 4,5%, com base na MS) e três tempos de tratamento (7, 14 e 28 dias) após as aplicações, com quatro repetições. Foram utilizados 2 kg de resíduo de algodoeira para cada protocolo de tratamento (dose x tempo). O uso do tratamento com hidróxido de sódio mostrou um aumento na digestibilidade in vitro da matéria seca de acordo com a adição das doses, diminuindo dessa forma as frações de FDN e FDA. (Continuação no PDF).

Palavras-chave: Algodão. Digestibilidade. Nutrição.

CHEMICAL COMPOSITION AND IN VITRO DIGESTIBILITY OF DRY MATTER OF COTTON WASTE SUBMITTED TO CHEMICAL TREATMENT WITH DOSES OF SODIUM HYDROXIDE AND TREATMENT TIMES

Abstract: Cotton is one of the agricultural crops that most contributes to the Brazilian agribusiness economy. However, the industrial processing of this crop generates a residue, the “cotton residue”, which accumulates in the yards of industries. Faced with this problem, researchers try to make viable the use of cotton residue in ruminant feed. However, cotton residue is a highly lignified material, with a high content of insoluble neutral detergent fiber (NDF), which affects dry matter digestibility and its inclusion in the diet. One solution is to treat the residue with chemical compounds in order to improve the dry matter digestibility of the residue. Among the chemicals used is NaOH, an alkaline agent that breaks chemical bonds, such as hemicellulose and lignin, reducing the amount of NDF and thus increasing the digestibility and DM consumption, meeting the nutritional requirements of the animal. Thus, the objective of this project was to evaluate the chemical composition and in vitro digestibility of the dry matter of cotton residue submitted to chemical treatment with doses of sodium hydroxide and treatment times. The experimental test was carried out partly on Campus IX of the State University of Bahia, in Barreiras - BA and partly on Campus II of UFPB. The residue used was obtained from several cotton plants in the western region of Bahia. A completely randomized design (DIC) was adopted, in a 4x3 factorial scheme, corresponding to four doses of chemical treatment with sodium hydroxide (0; 1.5; 3.0 and 4.5%, based on DM) and three times of treatment (7, 14 and 28 days) after the applications, with four repetitions. 2 kg of cotton residue were used for each treatment protocol (dose x time). The use of sodium hydroxide treatment showed an increase in the in vitro dry matter digestibility according to the addition of doses, thus decreasing the NDF and ADF fractions. Treatment time did not show any significant effect on the analyzed variables. (Continuação no PDF).

Keywords: Cotton. Digestibility. Nutrition.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO IN VITRO DO EFEITO INIBITÓRIO DO *C. BOVIS* NO CRESCIMENTO DOS PRINCIPAIS PATÓGENOS CAUSADORES DE MASTITE PELO MÉTODO QUANTITATIVO

Código do Trabalho: SB1086 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): STEPHANY SOARES MENDES (opitimus23@gmail.com).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): ARTUR CEZAR DE CARVALHO FERNANDES (ac.carvalhofernandes@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: *Corynebacterium bovis* é uma das bactérias mais comumente isoladas de amostras de leite coletadas assepticamente em todo o mundo e que são submetidas aos exames microbiológicos para o isolamento e identificação de patógenos causadores de mastite. No entanto, há uma crescente evidência de que estes microrganismos são comensais na glândula mamária bovina, sendo, portanto, considerados membros da microbiota da glândula mamária bovina. Além disso, alguns estudos indicam potencial efeito protetor de *C. bovis* contra a disbiose, conferindo assim proteção contra as infecções intramamárias por patógenos que são principais causadores de mastite, embora não haja consenso sobre esta afirmação. Desta forma, o presente estudo avaliou o potencial de inibição de crescimento por isolados de *Corynebacterium bovis*, frente a patógenos principais da mastite bovina (ex.: *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Streptococcus agalactiae*, e *Staphylococcus aureus*), isolados de amostras de leite assepticamente coletadas utilizando um novo método quantitativo.

Palavras-chave: Saúde da glândula mamária. Inibição de crescimento. Vacas leiteiras.

IN VITRO EVALUATION OF THE INHIBITORY EFFECT OF *CORYNEBACTERIUM BOVIS* ON THE GROWTH OF THE MAIN PATHOGENS CAUSING MASTITIS BY THE QUANTITATIVE METHOD

Abstract: *Corynebacterium bovis* is one of the most commonly isolated bacteria from milk samples collected aseptically around the world and subjected to bacteriological analysis for identification of bovine mastitis pathogens. However, there is growing evidence that these microorganisms are members of the bovine mammary gland microbiota. Furthermore, some studies suggest that *C. bovis* may have a protective effect against dysbiosis, and provide protection against intramammary infections caused by major mastitis pathogens, while there is no consensus on this claim. In this way, the current study will assess the potential inhibition of growth of major bovine mastitis pathogens (e.g., *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Streptococcus agalactiae*, and *Staphylococcus aureus*) by *C. bovis* isolated from aseptically collected milk samples and teat apices the using a quantitative method.

Keywords: Mammary gland health. Growth inhibition. Dairy cows.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO VEGETATIVA DE VARIEDADES DE CAFÉ

Código do Trabalho: SB0675 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): STHEFANY DA SILVA VASCONCELOS (sthefanyvasconcelos@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): GUILHERME SILVA DE PODESTA (guilherme@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A cultura do café, arraigada nas regiões tropicais, é uma força influente econômica e cultural global. Com uma história rica, o café se destaca como uma das mercadorias mais comercializadas e apreciadas, enriquecendo tradições sociais e paladares ao redor do mundo. O estudo teve como objetivo definir quais das variedades de Coffea arabica analisadas melhor se adaptam à região do Brejo Paraibano. O delineamento experimental foi de blocos casualizados, com 4 blocos, 6 variedades e 10 repetições por tratamento. O espaçamento do experimento é de 3,5m x 0,70m, entre fileiras e entre plantas, respectivamente. O experimento foi conduzido na unidade experimental Chã de Jardim, zona rural do município de Areia - PB, pertencente ao Departamento de Fitotecnia e Ciências Ambientais da Universidade Federal da Paraíba. As variedades de Coffea arabica analisadas foram: Arara, Bourbon, Catucaí Amarelo 62, Catucaí Vermelho 144, Catucaí 24/137 e Mundo Novo, transplantadas em definitivo para a área de cultivo em 2020. Foram analisadas seis variáveis, altura das plantas, número de ramos, diâmetro da copa, área foliar e diâmetro do caule. Analisando o Diâmetro de Caule, o melhor desempenho é da variedade Arara; analisando o Diâmetro de Copa, a Mundo Novo pode ser indicada; analisando o Número de Ramos, as Catucaí 24/137, Catucaí Vermelho e Arara demonstram melhor desempenho; analisando a Área Foliar, a Arara se destacou, seguida da Bourbon e Catucaí 24/137; analisando a altura da planta, os destaques foram para Mundo Novo e Bourbon; e, analisando o Coeficiente de Variação, a Catucaí 24/137 demonstra menor variação. Assim, estes resultados auxiliam em estudos futuros e busca de informações para tomadas de decisões a respeito de qual variedade de Coffea arabica melhor se destaca na região do Brejo Paraibano.

Palavras-chave: Avaliação Vegetativa. Brejo Paraibano. Coffea arabica.

VEGETATIVE EVALUATION OF COFFEE VARIETIES

Abstract: Coffee culture, rooted in tropical regions, is an influential global economic and cultural force. With a rich history, coffee stands out as one of the most traded and appreciated commodities, enriching social traditions and tastes around the world. The study aimed to define which of the proven varieties of Coffea arabica best adapt to the region of Brejo Paraibano. The experimental design was randomized blocks, with 4 blocks, 6 varieties and 10 replications per treatment. The spacing of the experiment is 3.5m x 0.70m, between rows and between plants, respectively. The experiment was carried out at the Chã de Jardim experimental unit, in the rural area of the municipality of Areia - PB, belonging to the Department of Plant Science and Environmental Sciences of the Federal University of Paraíba. The proven varieties of Coffea arabica were: Arara, Bourbon, Catucaí Amarelo 62, Catucaí Vermelho 144, Catucaí 24/137 and Mundo Novo, transplanted definitively to the cultivation area in 2020. Six variations were evidenced, plant height, number of branches, canopy diameter, leaf area and stem diameter. Analyzing the stem diameter, the best performance is from the Arara variety; analyzing the Cup Diameter, the Mundo Novo can be indicated; analyzing the Number of Branches, as Catucaí 24/137, Catucaí Vermelho and Arara show better performance; analyzing the Leaf Area, Arara stood out, followed by Bourbon and Catucaí 24/137; analyzing the height of the plant, the highlights were Mundo Novo and Bourbon; and, analyzing the Coefficient of Variation, Catucaí 24/137 shows less variation. Thus, these help in future studies and search for results for decision making regarding which variety of Arabica coffee best stands out in the region of Brejo Paraibano.

Keywords: Vegetative Assessment. Brejo Paraibano. Coffea arabica.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONSUMO, DIGESTIBILIDADE E PRODUÇÃO DE LEITE DE CABRAS SUPLEMENTADAS COM EXTRATO DE POINCIANELLA PYRAMIDALIS (TUL.)

Código do Trabalho: SB0527 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): SUZY ELLEN ARAÚJO SANTOS (suzy.eas@gmail.com).

Curso: ZOOTECNIA.

Orientador(a): ARIOSVALDO NUNES DE MEDEIROS (ariosvaldo.medeiros@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Objetivou-se com esse estudo avaliar o efeito da ação de aditivos alimentares, como o extrato de Catingueira (*Poincianella pyramidalis* (Tul.)) sobre o consumo e produção do leite em cabras mestiças (Saanen × Alpino Americano) em lactação. Para realização do experimento foram coletados folhas e ramos de plantas e identificadas aleatoriamente, após cada colheita foi feita uma amostra composta do material vegetal. A obtenção dos extratos aconteceu pelo processo de maceração do material vegetal durante 72 horas em etanol. Foram utilizadas 30 cabras alimentadas com uma dieta padrão, à base de feno de capim Tifton, grão de milho moído, farelo de soja e mistura vitamínica e mineral. A dieta com relação volumoso: concentrado de (47:53) e três níveis de extrato de catingueira (0, 350 mg e 700 mg) em delineamento experimental utilizado em blocos casualizado (DBC), com três tratamentos (inclusão do extrato) e dez repetições. Foram estudadas variáveis relacionadas ao desempenho e a produção de leite. Os níveis de extratos não mostraram diferença significativa ($P > 0,05$) para as variáveis de consumo e produção de leite. Desta forma, a adição de extrato de Catingueira (*Poincianella pyramidalis* (Tul.)) em até 700 mg/dia não afeta desempenho produtivo de cabras leiteiras.

Palavras-chave: aditivos. desempenho. extratos de plantas.

INTAKE AND MILK PRODUCTION OF GOATS SUPPLEMENTED WITH POINCIANELLA PYRAMIDALIS (TUL.)

Abstract: The aim of this study was to evaluate the effect of the action of food additives, such as the extract of Catingueira (*Poincianella pyramidalis* (Tul.)) on the intake and milk production of lactating crossbred goats (Saanen × Alpino Americano). To carry out the experiment, leaves and branches of plants were collected and randomly identified, after each harvest a composite sample of plant material was taken. The extracts were obtained by macerating the plant material for 72 hours in ethanol. Thirty goats fed a standard diet based on Tifton grass hay, ground corn grain, soybean meal and vitamin and mineral mixture were used. The diet with roughage ratio: concentrate (47:53) and three levels of catingueira extract (0, 350 mg and 700 mg) in an experimental design used in randomized blocks (DBC), with three treatments (extract inclusion) and ten repetitions). Variables related to performance and milk production were studied. The levels of extracts showed no significant difference ($P > 0.05$) for the variables of consumption and milk production. Thus, the addition of Catingueira extract (*Poincianella pyramidalis* (Tul.)) up to 700 mg/day does not affect the productive performance of dairy goats.

Keywords: additives. performance. plant extracts.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DE CARÇAÇA E QUALIDADE DE CARNE DE CORDEIROS CONSUMINDO NÍVEIS DE CONCENTRADO E SILAGEM DE SORGO REALOCADA NA DIETA

Código do Trabalho: SB0403 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): THACYLA BEATRIZ DUARTE CORREIA GOMES (thacyla.beatriz2@academico.ufpb.br).

Curso: ZOOTECNIA.

Orientador(a): JULIANA SILVA DE OLIVEIRA (oliveirajs@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Os sistemas de confinamento buscam, como uma estratégia imprescindível para a viabilidade do sistema de produção, a maximização do desempenho animal. Para tanto, a introdução de níveis de concentrado é fundamental pois favorece o aumento do peso e uma maior deposição de gordura. Dessa forma, objetivou-se avaliar a inclusão de níveis de concentrado em dietas para ovinos de corte sobre as características da carcaça. O experimento foi realizado no Instituto de Pesquisa Científica (Embrapa Semiárido), sito na cidade de Petrolina/PE. Utilizou-se para o mesmo 28 cordeiros não castrados, sem padrão racial definido (SPRD), cuja medida de peso corporal inicial foi de $18,43 \pm 2,3$ kg, distribuídos em delineamento inteiramente casualizado (DIC), com quatro tratamentos quais sejam, T1: 43% de suplemento concentrado; T2: 66% de suplemento concentrado; T3: 81% de suplemento concentrado e; T4: 91% de suplemento concentrado com base na matéria seca, e oito repetições. Os animais foram mantidos confinados por um período de 60 dias até que houvesse o abate. No tocante ao peso da carcaça quente (PCQ), observou-se o efeito quadrático ($P=0,0291$) e ocorreu maximização quando houve a inclusão de 71,65% de concentrado na dieta. Não foi possível observar os efeitos dos níveis de concentrado sobre o rendimento do pescoço ($P=0,1979$), costela ($P=0,5460$), paleta ($P=0,5684$), lombo ($P=0,1046$), perna ($P=0,9716$), trato gastrointestinal ($P=0,3220$) e área de olho de lombo ($P=0,6013$). Ao incluir teores entre 60 e 72% de concentrado a base na matéria seca da ração em dietas à base de silagem realocada de sorgo, observou-se que essa proporciona maiores rendimentos e qualidade de carcaças de ovinos.

Palavras-chave: Confinamento. conservação de forragens. rendimento de carcaça. ruminantes.

LEVELS OF CONCENTRATE AND SILAGES OF REALLOCATED SORGHUM IN FINISHING DIETS FOR SHEEP

Abstract: Confinement systems seek, as an essential strategy for the viability of the production system, to maximize animal performance. Therefore, the introduction of concentrate levels is essential as it favors weight gain and greater fat deposition. Thus, the objective was to evaluate the inclusion of concentrate levels in diets for beef sheep on carcass characteristics. The experiment was carried out at the Scientific Research Institute (Embrapa Semiarid), located in the city of Petrolina/PE. For the same, 28 non-castrated lambs, with no defined racial pattern (SPRD), whose initial body weight was 18.43 ± 2.3 kg, were distributed in a completely randomized design (DIC), with four treatments, namely, T1: 43% concentrated supplement; T2: 66% concentrated supplement; T3: 81% concentrated supplement and; T4: 91% concentrate supplement on a dry matter basis, and eight replicates. The animals were kept confined for a period of 60 days until slaughter. With regard to hot carcass weight (PCQ), a quadratic effect was observed ($P=0.0291$) and maximization occurred when there was the inclusion of 71.65% of concentrate in the diet. It was not possible to observe the effects of concentrate levels on neck ($P=0.1979$), rib ($P=0.5460$), shoulder ($P=0.5684$), loin ($P=0.1046$), leg ($P=0.9716$), gastrointestinal tract ($P=0.3220$) and loin eye area ($P=0.6013$). in diets based on relocated sorghum silage, it was observed that this provides higher yields and carcass quality in sheep.

Keywords: lockdown. conservation of fodder. carcass yield. ruminants.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ENSAIO DE VALOR DE CULTIVO E USO DE PIMENTEIRAS ORNAMENTAIS PARA CARACTERES DE PORTE

Código do Trabalho: SB0924 | **Programa:** PIVITI | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): THIAGO ALVES MOURA (ithiago_br@hotmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): ELIZANILDA RAMALHO DO REGO (elizanilda@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: As pimenteiras apresentam uma ampla variabilidade genética que oferece uma infinidade de oportunidades para desenvolver cultivares ornamentais únicas para cultivo em vasos ou jardins. O objetivo deste trabalho foi avaliar linhagens de pimenteiras com base em ensaios preliminares de competição, indicando para a seleção os indivíduos promissores para fins ornamentais. Foram utilizados 40 genótipos de pimenteiras ornamentais, que foram avaliados para características de porte, flores e frutos. A caracterização morfoagronômica foi realizada quando as plantas atingiram a fase adulta com base na lista de descritores para *Capsicum* spp. sugeridos pelo International Plant Genetic Resources Institute. Os dados foram submetidos a Análise de Variância pelo teste F, com posterior agrupamento de médias pelo teste de Scott-Knott ao nível de 1% de probabilidade. As estimativas de herdabilidade e a relação entre os coeficientes de variação genética e ambiental também foram calculados. Houve diferenças significativas ($p \leq 0,01$) entre os tratamentos para todas as características avaliadas de planta, flor e fruto. Os valores de herdabilidade foram superiores a 90% na maioria das características, com exceção apenas para o comprimento do filete (74,73%). A relação entre o coeficiente de variação genético/coeficiente de variação ambiental (CVg/CVe) foi inferior a 1 apenas na característica comprimento do filete (0,99), sendo maior do que 1 em todas as demais características avaliadas. Com base no agrupamento univariado de Scott-Knott foi possível selecionar as linhagens 55.50.4.1.2, 55.50.4.1.1, 56.26.15.1.5, 56.26.24.1.10, 55.50.36.1.3, 55.50.44.1.8 e UFPB174 para decoração de jardins e ambientes externos, pois apresentam porte maior. Já as linhagens 55.50.36.1.8, 56.26.15.1.6, 56.26.24.1.4, 56.26.33.1.9, 56.26.34.1.4, 17.15.48.1.2, 56.26.33.1.5, 56.8.24.1.2, 17.15.4.1.9, 56.26.34.1.2 e 56.26.33.1.3 possuem atributos requeridos para o cultivo orna.

Palavras-chave: *Capsicum annuum* L. Novos cultivares. cultivo em vaso.

VARIETY TRIAL OF ORNAMENTAL PEPPER BASED ON PORT TRAIS

Abstract: Pepper plants exhibit a wide genetic variability that offers a multitude of opportunities to develop unique ornamental cultivars for growing in pots or gardens. The objective of this work was to evaluate pepper lineages based on preliminary competition trials, indicating promising individuals for ornamental purposes. Forty genotypes of ornamental peppers were used, which were evaluated for plant size, flower and fruit traits. The morphoagronomic characterization was performed when the plants reached the adult stage based on the list of descriptors for *Capsicum* spp. suggested by the International Plant Genetic Resources Institute. The data were submitted to Analysis of Variance using the F test, with subsequent grouping of means using the Scott-Knott test at a 1% probability level. Heritability estimates and the relationship between genetic and environmental variation coefficients were also calculated. There were significant differences ($p \leq 0.01$) among treatments for all evaluated plant, flower and fruit characteristics. Heritability values were greater than 90% for most traits, except for fillet length (74.73%). The ratio between the genetic variation coefficient/environmental variation coefficient (CVg/CVe) was inferior to 1 only in the trait fillet length (0.99), being greater than 1 in all other evaluated characteristics. Based on the univariate Scott-Knott clustering, it was possible to select the strains 55.50.4.1.2, 55.50.4.1.1, 56.26.15.1.5, 56.26.24.1.10, 55.50.36.1.3, 55.50.44.1.8 and UFPB174 for decorating gardens and outdoor environments, as they are larger. Lineages 55.50.36.1.8, 56.26.15.1.6, 56.26.24.1.4, 56.26.33.1.9, 56.26.34.1.4, 17.15.48.1.2, 56.26.33.1.5, 56.8.24.1.2, 17.15.4.1.9, 56.26.34.1.2 and 56.26.33.1.3 have attributes required for potted ornamental cultivation, such as smaller size, large flowers and small fruits.

Keywords: *Capsicum annuum* L. New cultivars. pot cultivation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA INOCULAÇÃO POR IMERSÃO DE GEMAS DE CANA-DE-AÇÚCAR EM SUSPENSÃO DE ESPOROS DE FUSARIUM SP. E PLANTIO EM VASOS CONTENDO SOLO COM METARHIZIUM ANISOPLIAE

Código do Trabalho: SB0213 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): THIAGO MARCEL GALDINO OLINTO (thiago_marcel1234@hotmail.com).

Curso: TECNOLOGIA EM PRODUÇÃO SUCROALCOOLEIRA.

Orientador(a): MARCIA APARECIDA CEZAR (marciaapcezar@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: O setor sucroenergético tem evoluído ao longo dos anos, contudo o patógeno causador da podridão vermelha tem causado muitos problemas nos canaviais. Em razão disso muitas pesquisas tem o intuito de desenvolver tratamentos alternativos contra essas e outras doenças da cana-de-açúcar. Um tratamento que vem sendo muito promissor é o uso do *Metarhizium anisopliae* que antes só era usado para o combate de pragas como a broca e a cigarrinha, no uso contra o fungo patógeno *Fusarium sp.* Para isso gemas de colmos sadios da variedade RB867515, foram lavadas e submetidas à desinfestação superficial em solução de hipoclorito de sódio e seguida do álcool 70% e em seguida foram submersas em suspensão contendo *Fusarium* com concentração de 1×10^5 e foram plantadas em vasos contendo *Metarhizium anisopliae* na concentração de 1×10^7 onde foram implantados os seguintes tratamentos: (T1): Vasos contendo solo com *Metarhizium* e gemas não inoculadas com *Fusarium*; (T2): Vasos contendo solo com *Metarhizium* e gemas inoculadas com *Fusarium*; (T3): Vasos contendo solo sem *Metarhizium* contendo gemas não inoculadas com *Fusarium* e (T4): Vasos contendo solo sem *Metarhizium* contendo gemas inoculadas com *Fusarium*. Onde o T3 considerado uma testemunha foi tratado apenas com água destilada. Foi utilizado um DIC, de quatro tratamentos e cinco repetições, totalizando 20 parcelas. Após a inoculação foram avaliadas ao longo de 62 dias as características, sendo elas número de folhas, altura da planta e espessura do caule essas avaliações ocorreram a cada 7 dias, já o comprimento das raízes o peso seco e fresco das raízes e da planta aérea foram avaliados ao final do experimento.

Palavras-chave: Controlador biológico. cana-de-açúcar. patógeno.

EVALUATION OF AGRONOMIC CHARACTERISTICS OF SUGARCANE INFECTED BY FUSARIUM SP. AND PLANTED IN SOIL TREATED WITH METARHIZIUM ANISOPLIAE

Abstract: The sugar-energy sector has evolved over the years, however the pathogen that causes red rot has caused many problems in sugarcane fields. As a result, much research is aimed at developing alternative treatments against these and other sugarcane diseases. A treatment that has been very promising is the use of *Metarhizium anisopliae*, which was previously only used to combat pests such as borers and leafhoppers, in use against the pathogenic fungus *Fusarium sp.* For this purpose, buds of healthy stems of the RB867515 variety were washed and subjected to surface disinfection in sodium hypochlorite solution followed by 70% alcohol and then submerged in suspension containing *Fusarium* with a concentration of 1×10^5 and planted in pots containing *Metarhizium anisopliae* in the concentration of 1×10^7 where the following treatments were implanted: (T1): Pots containing soil with *Metarhizium* and buds not inoculated with *Fusarium*; (T2): Pots containing soil with *Metarhizium* and buds inoculated with *Fusarium*; (T3): Pots containing soil without *Metarhizium* containing buds not inoculated with *Fusarium* and (T4): Pots containing soil without *Metarhizium* containing buds inoculated with *Fusarium*. Where the T3 considered a control was treated only with distilled water. A DIC was used, with four treatments and five replications, totaling 20 plots. With this, it is expected that the controller, in this case *Metarhizium*, will reduce or even stop the advance of the pathogen in the seedlings. After inoculation, the characteristics were evaluated over 62 days, such as number of leaves, plant height and stem thickness. were evaluated at the end of the experiment.

Keywords: *Biological controller. sugarcane. pathogen.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITO DO METIL JASMONATO NA MITIGAÇÃO DOS DANOS MORFOFISIOLÓGICOS CAUSADOS PELO DÉFICIT HÍDRICO EM PLANTAS DE RABANETE (*RAPHANUS SATIVUS* L.)

Código do Trabalho: SB0912 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): VANESSA DE AZEVEDO SOARES (vanessazevedo3001@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS AGRÁRIAS.

Orientador(a): DIEGO SILVA BATISTA (diegoesperanca@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: O Rabanete (*Raphanus sativus* L.) é uma hortaliça de raiz tuberosa comestível rica em antioxidantes, carboidratos, açúcares, fibras alimentares, proteínas, vitaminas e minerais. A seca é um dos fatores mais limitantes para o desenvolvimento das culturas e produção agrícola. Assim, as plantas possuem mecanismos de defesa e vias de sinalização para suportar os problemas causados pela falta de água. Dentre tais mecanismos, pode-se destacar as respostas mediadas por hormônios como o metil jasmonato (MJ), o qual vem sendo relacionado à indução de tolerância a estresses bióticos e abióticos. Visto isso, este trabalho teve o objetivo de avaliar a eficiência da aplicação do MJ sobre os efeitos do déficit hídrico na morfofisiologia das plantas de rabanete. As plantas foram submetidas aos tratamentos com 80% da capacidade de campo ou com restrição hídrica total dos 15 aos 30 DAS, sendo pulverizadas com água (controle) ou MJ na concentração de 100 μ M. A aplicação foi realizada a cada sete dias, com borrifadores manuais. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2 x 2 (níveis de umidade no solo x MJ), com 10 repetições. Foram avaliados parâmetros fisiológicos e morfológicos. Observou-se que o déficit hídrico reduziu o crescimento e trocas gasosas das plantas. Por outro lado, a aplicação de MJ reduziu a área foliar específica e o extravasamento de eletrólitos, agindo de forma isolada. No entanto, não afetou os demais parâmetros de crescimento e trocas gasosas. De forma geral, o MJ não atenuou os efeitos do déficit hídrico em rabanete.

Palavras-chave: Metil jasmonato. Rabanete. Déficit hídrico. Tolerância à seca.

EFFECT OF METHYL JASMONATE ON THE MITIGATION OF MORPHOPHYSIOLOGICAL DAMAGE CAUSED BY WATER DEFICIT IN RADISH PLANTS (*RAPHANUS SATIVUS* L.)

Abstract: Radish (*Raphanus sativus* L.) is an edible tuberous root vegetable rich in antioxidants, carbohydrates, sugars, dietary fiber, protein, vitamins, and minerals. Drought is one of the most limiting factors for crop development and agricultural production. Plants have defense mechanisms and signaling pathways to withstand the problems caused by water scarcity. Among these mechanisms, are the responses mediated by hormones, such as methyl jasmonate (MJ), which has been related to the induction of tolerance to biotic and abiotic stresses. Thus, this work aimed to evaluate the efficiency of MJ application on the effects of water deficit on the morphophysiology of radish plants. Plants were submitted to treatments with 80% of field capacity or total water restriction from 15 to 30 days after seedling (DAS), being sprayed with water (control) or 100 μ M MJ. The application was carried out every seven days, with manual sprayers. The experimental design was completely randomized, in a 2 x 2 factorial scheme (irrigation levels x MJ application), with 10 replications, composed by one vessel with one plant. At 30 DAS, morphophysiological parameters were assessed. Water deficit reduced plant growth and gas exchange. On the other hand, the MJ application isolated reduced the specific leaf area and electrolyte leakage. However, it did not affect the other growth and gas exchange parameters. Overall, MJ did not attenuate the effects of the water deficit in radish.

Keywords: Methyl jasmonate. Radish. Drought. Drought tolerance.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CULTIVO SELETIVO, ISOLAMENTO, CARACTERIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DAS BACTÉRIAS LÁCTICAS PREDOMINANTES NAS SILAGENS DE SORGO FORRAGEIRO ([SORGHUM BICOLOR (L.) MOENCH.] CV. BRS PONTA NEGRA

Código do Trabalho: SB0306 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.
Autor(a): VANESSA MARIA RODRIGUES DE LIMA (vanessarodriguesdasilva@outlook.com).
Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.
Orientador(a): EDSON MAURO SANTOS (edson@cca.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O sorgo forrageiro possui alta produtividade e adaptação a ambientes quentes, sendo indicado para a produção de silagem, porém, possui baixa estabilidade aeróbia após abertura dos silos, sendo necessário o uso de inoculantes microbianos para controlar os microrganismos indesejáveis. Dessa forma, objetivou-se isolar, caracterizar e identificar bactérias lácticas produtoras de ácido acético da planta in natura e da silagem de sorgo forrageiro. Foi utilizado para a confecção dos silos experimentais o Sorgo Forrageiro cv. BRS Ponta Negra (*Sorghum bicolor* (L.) Moench.) e confeccionados 8 silos experimentais. Foram coletadas amostras da planta in natura e da silagem, após abertura de 30 e 80 dias. As colônias de bactérias gram positivas e catalase negativas foram isoladas, sequenciadas e comparadas ao banco de dados GenBank, bem como determinados a produção de ácidos orgânicos. Foram identificados quatro tipos de espécies de bactérias pertencentes a família Lactobacillaceae, onde o *Lactiplantibacillus plantarum* teve maior predominância entre as estirpes isoladas, independente de ser da planta in natura ou da silagem. As cepas isoladas foram capazes de produzir ácido acético e propiônico, além do ácido láctico. Contudo, é necessário fazer estudos futuros para testar e validar a eficiência da utilização dessas estirpes bacterianas isoladas como inoculantes.

Palavras-chave: ácidos orgânicos. bactérias heterofermentadoras. cepas isoladas.

SELECTIVE GROWTH, SELECTION AND IDENTIFICATION OF LACTIC BACTÉRIA PREDOMINANT IN FORAGE SORGHUM SILAGES FORRAGEIRO ([SORGHUMBICOLOR (L.) CV. BRS PONTA NEGRA)

Abstract: Forage sorghum is indicated for the production of silage, has high productivity and adaptation to hot environments. The use of microbial additives is indicated to stimulate lactic fermentation and inhibit the growth of undesirable microorganisms. Thus, the objective was to isolate, characterize and identify lactic bacteria that produce acetic acid from the plant in natura and from the forage sorghum silage. Forage sorghum cv. BRS Ponta Negra (*Sorghum bicolor* (L.) Moench.) and 8 mini silos were made. Samples were collected from the plant in natura and from the silage after opening for 30 and 80 days. Colonies with gram positive and catalase negative bacteria were isolated, sequenced and compared to the GenBank database. After acidification, the isolates were analyzed for determination of organic acids. Four types of bacteria species belonging to the Lactobacillaceae family were identified, where *Lactiplantibacillus plantarum* predominated among the isolated strains, regardless of whether they were from the plant in natura or from the silage. The isolated homofermentor strains were able to produce acetic and propionic acid, in addition to lactic acid. However, future studies are needed to test and validate the efficiency of using these isolated bacterial strains as inoculants.

Keywords: sorghum. silage. additive. organic acids. inoculants.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DINÂMICA FLORÍSTICA E DESEMPENHO REGENERATIVO EM ÁREAS DE CAATINGA NO CARIRI PARAIBANO

Código do Trabalho: SB0926 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): VINICIUS COSTA ARAUJO (costavinicius2012@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): RISELANE DE LUCENA ALCANTARA BRUNO (lanebruno.bruno@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Considerando a importância de se avaliar a interação entre sistemas de criação extensivo usualmente empregado em florestas tropicais secas e o processo de regeneração da vegetação, bem como compreender a dinâmica de crescimento e averiguar a perda de diversidade florística, este estudo objetivou avaliar a composição florística dos estratos arbustivo e arbóreo em três áreas de Caatinga (duas de pastejo e uma de regeneração natural) e estudar o banco de sementes para fins de manejo e conservação das respectivas áreas. Em parcelas contíguas de 10 x 10m, foram mensurados os indivíduos com altura total superior a 1,0 m. A análise dos dados foi realizada por meio da estimativa de parâmetros fitossociológicos (absolutos e relativos), como: frequência, densidade e dominância, bem como o índice de valor de importância e de cobertura. A determinação da densidade de sementes no banco do solo foi realizada pelo método de emergência de plântulas e expressa em sementes.m⁻². Ao todo, 15 espécies foram reconhecidas, distribuídas em 9 famílias, dentre elas, destacaram-se: *S. tuberosa*, *A. pyrifolium*, *C. leptophloeos*, *X. gounellei*, e *C. jacobinensis* para a área I, somando 76,85% do VI, Na área II e III, as espécies *A. pyrifolium*, *C. leptophloeos*, *X. gounellei*, e *C. jacobinensis* apresentaram VI acumulado de 75,51% e 72,59%, respectivamente. A flora do banco de sementes das áreas de estudo foi representada neste estudo por 27 espécies distribuídas em 12 famílias e 23 gêneros, dentre elas as famílias Fabaceae, Euphorbiaceae, Malvaceae Cyperaceae com maior número de espécies. As áreas de estudo não diferem expressivamente em relação a diversidade de espécies, possibilitando o entendimento que o pastejo de caprinos não afeta negativamente a flora dos estratos arbustivo/arbóreo. A forma de vida predominante foi de ervas e subarbustos. Quanto à densidade de sementes.m⁻², a maior foi na área III.

Palavras-chave: Banco de sementes. Caatinga. Fitossociologia.

FLORISTIC DYNAMICS AND REGENERATIVE PERFORMANCE IN CAATINGA AREAS IN CARIRI PARAIBANO

Abstract: Considering the importance of evaluating the interaction between extensive breeding systems normally used in dry tropical forests and the regeneration process of the scenery, as well as understanding the growth dynamics and investigating the loss of floristic diversity, this study aims to evaluate the floristic composition of the shrub and tree strata in three Caatinga areas (two for grazing and one for natural regeneration) and to study the seed bank for management and conservation purposes in the respective areas. In contiguous plots of 10 x 10m, individuals with total height greater than 1.0 m were measured. Data analysis was carried out by predicting phytosociological parameters (absolute and relative), such as: frequency, density and dominance, as well as the importance and coverage value index. The determination of seed density in the soil bank was performed by the seedling emergence method and expressed in seeds.m⁻². In all, 15 species were recognized, distributed in 9 families, among which stand out: *S. tuberosa*, *A. pyrifolium*, *C. leptophloeos*, *X. gounellei*, and *C. jacobinensis* for area I, totaling 76.85% do VI, In area II and III, the species *A. pyrifolium*, *C. leptophloeos*, *X. gounellei*, and *C. jacobinensis* classified accumulated VI of 75.51% and 72.59%, respectively. The flora of the seed bank of the study areas was represented in this study by 27 species distributed in 12 families and 23 genera, among them the families Fabaceae, Euphorbiaceae, Malvaceae Cyperaceae with the highest number of species. As study areas do not vary significantly in relation to the diversity of species, allowing the understanding that goat grazing does not affect the qualities of the flora of the shrub/arboreal strata. The predominant way of life was herbs and subshrubs. As for seed density.m⁻², the highest was in area III.

Keywords: Seed bank. Caatinga. Phytosociology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AFERIR A PRESSÃO INTRAOCULAR DE CAVALOS SADIOS COM UM TONÔMETRO DE APLANAÇÃO (TONO-PEN AVIA®) E UM TONÔMETRO DE REBOTE (TONOVET PLUS®) E COMPARÁ-LOS.

Código do Trabalho: SB0741 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): VITORIA BAPTISTA DA SILVA (vbs@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): IVIA CARMEM TALIERI (ivia@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A avaliação da pressão intraocular (PIO) é uma parte importante do exame oftálmico, visto que através dela é possível diagnosticar enfermidades frequentes da rotina do médico veterinário como a uveíte e o glaucoma, e trata-lás adequadamente. Com o avanço da tecnologia, o mercado desenvolveu tipos diferentes de tonômetros, quando utilizados e comparados evidenciam diferentes valores na mesma espécie animal, e essas diferenças são significativas para a avaliação da PIO. A pesquisa teve como objetivo comparar os valores de PIO obtidos pelo tonômetro de aplanção Tono-Pen Avia® com os valores do tonômetro de rebote TonoVet Plus® em cavalos sadios. Foram avaliados 44 equinos (88 olhos), onde antes de serem submetidos ao estudo, os animais foram avaliados pelos profissionais responsáveis do Hospital Veterinário da UFPB e não apresentaram alterações oculares, todos foram submetidos ao mesmo protocolo de aferição da pressão intraocular. O protocolo utilizado para aferição da PIO contou com sorteio dos olhos, onde primeiro utilizou-se o TonoVet Plus® para aferição, visto que esse método não necessita de anestesia tópica, e após realizar o procedimento com o TonoVet Plus® foi instilado o colírio anestésico (Anestalcon®) para então realizar o teste com o Tono-Pen Avia®. Para avaliação estatística dos dados foram realizados os testes de Regressão Linear, Bland-Altman e Anova. Os valores alcançados com o TonoVet Plus® foram consideravelmente maiores, não havendo diferenças entre os olhos esquerdo e direito. A média e desvio-padrão encontrados foram de $31,5 \pm 5,54$ mmHg com o TonoVet Plus® e de $15,2 \pm 2,95$ mmHg com o Tono-Pen Avia®. O tonômetro TonoVet Plus® possui a vantagem de dispensar o uso de colírio anestésico, ou seja, esse modelo de tonômetro não necessita da instilação de colírio anestésico antes da aferição, além de ser fácil de manusear e não causar desconforto nos animais. Os dados a seguir fornecerão aos profissionais da saúde uma interpretação (Continuação no PDF).

Palavras-chave: oftalmologia veterinária. tonometria. equinos. olhos.

MESURE THE INTRAOCULAR PRESSURE OF HEALTHY HORSES WITH AN APPLANATION TONOMETER (TONO-PEN AVIA®) AND A REBOUND TONOMETER (TONOVET PLUS®) AND COMPARE THEM

Abstract: The evaluation of intraocular pressure (IOP) is an important part of the ophthalmic examination, since through it is possible to diagnose diseases that are common in the routine of the veterinarian, such as uveitis and glaucoma, and treat them accordingly. With the advancement of technology, the market has developed different types of tonometers, when used and compared, they show different values in the same animal species, and these differences are significant for the IOP assessment. The research aimed to compare the IOP values obtained by the Tono-Pen Avia® applanation tonometer with the values of the TonoVet Plus® rebound tonometer in healthy horses. 44 horses (88 eyes) were evaluated, where before being submitted to the study, the animals were evaluated by the responsible professionals of the Veterinary Hospital of UFPB and did not present ocular alterations, and all were submitted to the same measurement protocol. The protocol used to measure the IOP counted on drawing the eyes, and first the TonoVet Plus® was used for measurement, and after instillation of anesthetic eye drops (Anestalcon ®) the test was performed with the Tono-Pen Avia®. For statistical evaluation of the data, Linear Regression, Bland-Altman and Anova tests were performed. The values achieved with the TonoVet Plus® were considerably higher, with no differences between the left and right eyes. The mean and standard deviation found were 31.5 ± 5.54 mmHg with the TonoVet Plus® and 15.2 ± 2.95 mmHg with the Tono-Pen Avia®. The TonoVet Plus® tonometer has the advantage of dispensing with the use of anesthetic eye drops, that is, this model of tonometer does not require the instillation of anesthetic eye drops before measurement, in addition to being easy to handle and not causing discomfort to the animals. The following data will provide healthcare professionals with an improved interpretation of ophthalmic examinations performed in horses, regardless of the tonometer model used.

Keywords: *veterinary ophthalmology. tonometry. horses. eyes.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO NÃO ATENUA O ESTRESSE SALINO EM PLANTAS DE RABANETE

Código do Trabalho: SB0434 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): VITORIA STEFANY DE MOURA (vitoriastefanny.vs@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS AGRÁRIAS.

Orientador(a): THIAGO JARDELINO DIAS (thiagojardelinodias@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de avaliar os efeitos da aplicação de diferentes concentrações de H₂O₂ no desenvolvimento de plantas de rabanete expostas a condições de estresse salino. Utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial de 3 x 2, com 3 concentrações de H₂O₂ (0, 150 µM e 1500 µM) e 2 condições salinas (0 e 120 mM de NaCl na água de irrigação), com 8 repetições. A irrigação foi realizada em dias alternados, dia sim e dia não. O H₂O₂ foi aplicado por pulverização nas folhas. Aos 30 dias após a semeadura (DAS), foram determinadas as trocas gasosas, massa fresca e seca das folhas e da raiz, extravasamento de eletrólitos e Fv/Fm. Os dados foram submetidos à análise de variância (teste F) e as médias comparadas pelo teste de Tukey (P < 0,05). Pode-se concluir que o estresse salino reduziu a integridade da membrana e a capacidade fotossintética, consequentemente diminuindo o crescimento das plantas. Já a aplicação de H₂O₂ não afetou as variáveis analisadas e, portanto, não mitigou os efeitos do estresse salino em rabanete nas concentrações testadas nesse estudo.

Palavras-chave: H₂O₂. estresse salino. mitigação.

HYDROGEN PEROXIDE DOES NOT ATTENUATE SALT STRESS IN RADISH PLANTS

Abstract: This work was carried out with the objective of evaluating the effects of the application of different concentrations of H₂O₂ on the development of radish plants exposed to saline stress conditions. A completely randomized design was used in a 3 x 2 factorial scheme, with 3 concentrations of H₂O₂ (0, 150 µM and 1500 µM) and 2 saline conditions (0 and 120 mM of NaCl in the irrigation water), with 8 replications. Irrigation was performed on alternate days, every other day. H₂O₂ was applied by spraying the leaves. At 30 days after sowing (DAS), gas exchange, fresh and dry mass of leaves and roots, electrolyte leakage and Fv/Fm were determined. Data were subjected to analysis of variance (F test) and means compared by Tukey's test (P < 0.05). It can be concluded that salt stress reduced membrane integrity and photosynthetic capacity, consequently decreasing plant growth. On the other hand, the application of H₂O₂ did not affect the analyzed variables and, therefore, did not mitigate the effects of saline stress in radish at the concentrations tested in this study.

Keywords: H₂O₂. salt stress. mitigation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DOS SOLOS CULTIVADOS COM HORTALIÇAS IRRIGADAS COM EFLUENTE FOTOTRATADO

Código do Trabalho: SB0072 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): VIVIANE CRISTINA SANTANA DE FRANCA (vcsf@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA CIVIL.

Orientador(a): ALBANISE BARBOSA MARINHO (albanisebmarinho@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A escassez de água doce tem atingido muitos países, os quais têm buscado alternativas para minimizar este problema. O reúso de efluentes industriais consiste em uma alternativa relevante no gerenciamento dos recursos hídricos e de políticas ambientais, com capacidade para reduzir a carga poluente que atinge, em especial, a água e o solo. Considerando a problemática relacionada ao saneamento básico no Brasil, tem-se a necessidade de pesquisas que viabilizem o estudo do reúso de efluentes tratados na irrigação de culturas e os possíveis efeitos na planta e no solo. Portanto, o objetivo geral deste trabalho foi avaliar o efeito da utilização de diferentes concentrações de efluente fototratado para irrigação do solo cultivado com as hortaliças pepino e rabanete. Para isto, foram utilizadas cinco concentrações (10%, e 50%) de lixiviado de aterro sanitário após tratamento no fotorreator. De modo paralelo, também foi elaborado um portfólio bibliográfico com 21 artigos relacionados à temática.

Palavras-chave: Reúso de água. Irrigação. Foto-fenton solar. Lixiviado. Solo.

CHEMICAL CHARACTERIZATION OF SOILS CULTIVATED WITH VEGETABLES AND IRRIGATED WITH PHOTOTREATED LEACHATE

Abstract: The scarcity of fresh water has affected many countries, which have been looking for alternatives to minimize this problem. The reuse of industrial effluents is a relevant alternative in the management of water resources and environmental policies, capable of reducing the pollutant load that affects, in particular, water and soil. Considering the problem related to basic sanitation in Brazil, there is a need for research that enables the study of the reuse of treated effluents in crop irrigation and the possible effects on the plant and soil. Therefore, the general objective of this work was to evaluate the effect of using different concentrations of photo treated effluent for irrigation of soil cultivated with cucumber and radish vegetables. For this, five concentrations (10% and 50%) of landfill leachate after treatment in the photoreactor were used. In parallel, a bibliographic portfolio with 21 articles related to the theme was also prepared.

Keywords: Water reuse. Irrigation. Photo-fenton solar. Leachate. Ground.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SOLO E ÁGUA DA RIZOSFERA DE MACAMBIRA EM AFLORAMENTOS ROCHOSOS DO CARIRI PARAIBANO

Código do Trabalho: SB0728 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): VIVIANE DE OLIVEIRA BELO (vivianedeoliveirabelo@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): RAPHAEL MOREIRA BEIRIGO (rmbeirigo@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Em 2022 o governo federal lançou o Plano Nacional de Fertilizantes (PNF), com a missão de fortalecer a competitividade da produção e da distribuição de fertilizantes no Brasil de forma sustentável, diminuindo a dependência de importações e ampliando a competitividade do agronegócio brasileiro no mercado internacional. Dentre as várias ações do PNF está o desenvolvimento, pesquisa e inovação para aumento do uso de remineralizadores. Um dos principais entraves a expansão do uso de remineralizadores estão a baixa solubilidade e outros parâmetros como dosagem, porém é sabido que a atividade microbológica atua diretamente sobre no aumento da reatividade e disponibilidade de elementos. Com isso, foram analisados os teores de macro, micro e oligoelementos em amostras de água obtidas a partir de coletores instalados em 3 posições de um afloramento rochoso de aproximadamente (5000 m²) na RPPN Fazenda Almas na região do Cariri paraibano, coletadas e no período úmido (janeiro a junho de 2020) e conservadas com solução de HCl e refrigeradas. Foram determinados por fluorescência de raios-X os teores de Nitrogênio (N), Fósforo (P), Potássio (K), Cálcio (Ca), Magnésio (Mg), Enxofre (S), Sódio (Na), Alumínio (Al), Ferro (Fe), Zinco (Zn), Cobre (Cu) da água dos coletores. Os teores totais N do somatório dos 6 meses de monitoramento foram de 3,27 no coletor 1 (C1), 5,13 coletor 2 (C2) e 5,61 g/m³ no coletor 3 (C3). Os teores de P foram 6,36 no C1, 15,96 no C2 e 9,76 g/l no C3. Em relação aos macronutrientes secundários os teores de Ca foram 356,66 no C1, 696,85 no C2 e 2270 g/l no C3 e de Mg os teores foram de 44,75 no C1, 0,07 no C2 e 0,18 g/l no C3. E Si de 19,43 no C1, 19,81 no C2 e 20,21 g/l no C3. Considerando a média de precipitação (m³) de uma série histórica de 30 anos, a área do AR (m²) e os teores de N (kg/m³) e P (g/m³), o aporte destes nutrientes é de 3,8 kg/m³ de N e de 88,7 g/m³ de P.

Palavras-chave: Intemperismo. Serviços Ecosistêmicos. Tecnologias baseadas na Natureza.

SOIL AND WATER OF THE RHIZOSPHERE IN ROCKY OUTCROPS OF CARIRI PARAÍBA

Abstract: In Brazil, a national plan was launched to reduce the import of these inputs, technology such as remineralizers were included to mitigate imports of these inputs that exceed the 85% mark, but their reactivity and other parameters such as dosage are not determined, thus knowing that microbiological activity acts directly on their availability, becomes a sustainable alternative, opening a bias for the use of bioinputs, reducing aggressive anthropic actions, opening the bioeconomy market with ideas thought of nature and productivity. Brazilian soils are very weathered soils, lacking in nutrients, requiring liming and fertilization intervention, thus making producers and consumers hostages of the oscillation of these inputs. The use of these remineralizers would change the formation of the soil and its long-term formation factor, for example the use of more soluble mineral powder, with lower mechanical resistance, so that the nutrient release process is quick and efficient. Thus, water and soil from the rhizosphere of rocky outcrops in the region of Almas, semi-arid region of Cariri, which is characterized by high temperatures and low rainfall, where three collectors were installed to represent the entire outcrop. The collectors' soil showed soil organic carbon contents of up to 43.98 g.kg⁻¹ and total nitrogen of 1.86 g.m⁻³. The M.O contents were higher in collector 3 where there is a higher concentration of embuá excrement, responsible for nutrient cycling. Phosphorus in the soil of collector 3 showed around 70 mg/kg, considered high for perennial areas and very high for forest areas. The waters had high levels of nutrients such as magnesium, molybdenum and cobalt, which actively participate in the microbial metabolism.

Keywords: Remineralizers. microorganism. fertilizer.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RESISTÊNCIA MECÂNICA A PENETRAÇÃO EM PLANOSSOLO HÁPLICO SOB SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA NO AGRESTE PARAIBANO

Código do Trabalho: SB1152 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): WAGNER DE PONTES PEREIRA (wagnerr.pontes@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): FLAVIO PEREIRA DE OLIVEIRA (flavio.oliveira@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: As características físicas de um solo são de extrema importância para o desenvolvimento adequado das culturas, especialmente na agricultura moderna, que demanda resultados mais expressivos devido ao alto investimento envolvido. O manejo do solo e seu impacto na qualidade têm sido objeto de diversos estudos e debates com o objetivo de obter alternativas que permitam um manejo cada vez mais eficiente do solo e, conseqüentemente, uma agricultura sustentável. Por meio da utilização de técnicas de preparo do solo, é possível aprimorar as condições de sementeira, controlar o surgimento de plantas invasoras, pragas e doenças, bem como melhorar as características físicas do solo, visando uma maior capacidade de infiltração de água e aeração, além da redução da resistência mecânica do solo à penetração. Neste sentido, o objetivo do presente trabalho, teve como avaliar a resistência mecânica à penetração em um Planossolo sob um sistema integrado de lavoura-pecuária-floresta no agreste paraibano. Desde julho de 2015, o experimento vem sendo realizado na Estação Experimental da Empresa Paraibana de Pesquisas, Extensão Rural e Regularização Fundiária (EMPAER), localizada em Alagoinha (PB). O município de Alagoinha está situado na mesorregião do Agreste Paraibano. O solo em que a área experimental foi implantada foi classificado como um Planossolo Háplico de textura franco-arenosa. O delineamento experimental adotado foi em blocos casualizados (DBC), com cinco tratamentos e quatro repetições (5x4). Os tratamentos consistiram nos seguintes consórcios: I) *Brachiaria decumbens* Stapf; II) Lavoura anual; III) Sabiá (*Mimosa caesalpiniiifolia*) + *Brachiaria decumbens* Stapf; IV) Ipê (*Tabebuia alba* (Chamiso) Sandwith) + *Brachiaria decumbens* Stapf; e V) *Gliricídia* (*Gliricidia sepium*) + *Brachiaria decumbens* Stapf. De acordo com os resultados obtidos, a resistência mecânica à penetração variou de baixa a alta entre os tratamentos. O tratamento *Brachiaria decumbens* + *Gliricídia* apresentou alta.

Palavras-chave: Resistência mecânica. Tratamentos. ILPF. Sistema radicular.

MECHANICAL RESISTANCE TO PENETRATION IN PLANOSOL UNDER THE CROP-LIVESTOCK-FOREST INTEGRATION SYSTEM IN THE AGRESTE OF PARAIBANO

Abstract: The physical characteristics of soil are extremely important for the proper development of crops, especially in modern agriculture, which demands more significant results due to the high investment involved. Soil management and its impact on quality have been the subject of various studies and debates aimed at finding alternatives that allow for increasingly efficient soil management and, consequently, sustainable agriculture. By using soil preparation techniques, it is possible to improve sowing conditions, control the emergence of weeds, pests, and diseases, as well as enhance the physical characteristics of the soil, aiming for increased water infiltration capacity and aeration, along with a reduction in soil mechanical resistance to penetration. In this sense, the objective of this study was to evaluate the mechanical resistance to penetration in a Planosol under an integrated crop-livestock-forest system in the Agreste region of Paraíba. Since July 2015, the experiment has been conducted at the Experimental Station of the Paraíba Company for Research, Rural Extension, and Land Regularization (EMPAER), located in Alagoinha (PB). The municipality of Alagoinha is situated in the Agreste Paraibano mesoregion. The soil in which the experimental area was established was classified as a sandy loam Haplic Planosol. The experimental design adopted was randomized blocks (DBC), with five treatments and four replicates (5x4). The treatments consisted of the following consortiums: I) *Brachiaria decumbens* Stapf; II) Annual crop; III) Sabiá (*Mimosa caesalpiniiifolia*) + *Brachiaria decumbens* Stapf; IV) Ipê (*Tabebuia alba* (Chamiso) Sandwith) + *Brachiaria decumbens* Stapf; and V) *Gliricidia* (*Gliricidia sepium*) + *Brachiaria decumbens* Stapf. According to the obtained results, the mechanical resistance to penetration ranged from low to high among the treatments. The *Brachiaria decumbens* + *Gliricidia* treatment showed high resistance, while the Sabiá + *Brachiaria decumbens* treatment sho.

Keywords: Mechanical Resistance. Treatments. ILPF. Root system.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE SANITÁRIA DE PASSERIFORMES APREENDIDOS DO TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES E EM PROCESSO DE REABILITAÇÃO COMO FORMA DE CONSERVAÇÃO INTEGRADA NO BREJO PARAIBANO

Código do Trabalho: SB0955 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): WELLINGTON MARTINS DOS SANTOS JUNIOR (weellingtonjrr@gmail.com).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): JEANN LEAL DE ARAUJO (lealjeann@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O projeto objetivou evidenciar a importância de pesquisas envolvendo o aspecto sanitário do manejo e reabilitação de passeriformes silvestres oriundos do tráfico ilegal de animais silvestres. Ao total foram 45 indivíduos foram integradas ao projeto na UFPB-CCA durante o período de 2022-2023, encaminhados diretamente através de parceria com os órgãos ambientais responsáveis. Foi possível analisar dados como sexo, peso, condição corporal, nível de tecido adiposo em extensões cutâneas e alterações notadas ao exame físicos dos animais. Destes, 11 animais (24,44%) apresentaram parasitas intestinais, variando entre protozoários, ascarídeos, spirurídeos, acanthocephala e cestódeos, já em 18 animais (40,00%) foi identificado presença de ácaros plumículas variando entre Proctophylloidae e epidermotes sp., na análise da flora fecal dos indivíduos, a proliferação bacteriana variou entre rara, moderada e intensa entre os indivíduos, sendo possível observar uma grande diversidade de estruturas bacterianas, como cocos, bacilos, cocobacilos, diplococos, Streptococos, Streptobacilos e Staphylococos, mas em maior proporção cocos e diplococos na maioria das vezes apresentando-se gram+. Em poucos indivíduos foi possível visualizar presença de bactérias gram-, além disso, não foram encontrados parasitas sanguíneos nos animais. Dos 10 animais que vieram à óbito e passaram por necropsia, foi possível observar na maior parte dos casos uma péssima condição corporal, e os animais eram acometidos por endoparasitas e ectoparasitas, assim como foi possível identificar macroscopicamente alterações intestinais e hepáticas. presente estudo contribui cientificamente para o conhecimento do estado corporal, sanitário e microbiológico em que as aves se encontravam durante o processo de reabilitação.

Palavras-chave: Passeriformes. parasitologia. microbiota. medicina. conservação.

SANITARY ANALYSIS OF PASSERIFORMS SEIZED FROM WILD ANIMALS TRAFFICKING AND IN THE PROCESS OF REHABILITATION AS A FORM OF INTEGRATED CONSERVATION IN THE PARAIBAN BROAD

Abstract: The project aimed to highlight the importance of research involving the sanitary aspect of the management and rehabilitation of wild passerines from the illegal trafficking of wild animals. through partnership with responsible environmental agencies. It was possible to analyze data such as sex, weight, body condition, level of adipose tissue in skin extensions and alterations noted in the physical examination of the animals. Of these, 11 animals (24.44%) had intestinal parasites, ranging from protozoa, ascarids, spirurids, acanthocephala and tapeworms. in the analysis of the fecal flora of the individuals, the bacterial proliferation varied between rare, moderate and intense among the individuals, being possible to observe a great diversity of bacterial structures, such as cocci, bacilli, coccobacilli, diplococci, Streptococci, Streptobacilli and Staphylococci, but in greater proportion cocci and diplococci most often presenting gram+. In few individuals it was possible to visualize the presence of gram- bacteria, in addition, blood parasites were not found in the animals. Of the 10 animals that died and underwent necropsy, it was possible to observe in most cases a poor body condition, and the animals were affected by endoparasites and ectoparasites, as well as it was possible to identify macroscopically intestinal and liver alterations. This study contributes scientifically to the knowledge of the bodily, sanitary and microbiological state in which the birds were found during the rehabilitation process.

Keywords: Passerines. parasitology. bacteriology. necropsy. medicine. conservati.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA POSITIVIDADE AO ANTI-CALBINDIN D28K NO INTESTINO, ÚTERO E RIM DE CORDORNAS DE POSTURA SOB ESTRESSE TÉRMICO E COM DIETAS SUPLEMENTADAS COM FITASE E COM REDUÇÃO DE CÁLCIO E FÓSFORO

Código do Trabalho: SB0142 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): WESLEY LEONARDO ARAUJO PEREIRA (wesley-cg@hotmail.com).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): RICARDO ROMAO GUERRA (ricardo@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O crescimento da avicultura e coturnicultura no Brasil, com foco nas regiões Nordeste e Centro-Oeste. Devido ao estresse térmico provocado pelas altas temperaturas do Nordeste, que afetam negativamente a produção de codornas de postura, o estudo busca soluções nutricionais para mitigar esses efeitos e reduzir os custos de alimentação. A hipótese é que a superdosagem de fitase, uma enzima que melhora a disponibilidade de nutrientes como fósforo e cálcio, pode aliviar o impacto do estresse térmico e otimizar a produção de ovos. O artigo destaca a importância do fósforo e cálcio na dieta das aves, influenciando o crescimento, mineralização óssea e produtividade. A suplementação com fontes inorgânicas de fósforo é comum, mas onerosa e ambientalmente prejudicial. A fitase, uma enzima que quebra o fitato, componente antinutricional, oferece uma alternativa eficaz para melhorar a digestibilidade desses minerais. Estudos em frangos de corte mostraram benefícios na saúde óssea, digestibilidade de aminoácidos e economia de custos com o uso da fitase. A pesquisa ressalta que a suplementação com fitase ainda é pouco explorada em aves de postura, especialmente em situações de estresse térmico. Altas temperaturas afetam negativamente a produção de poedeiras, reduzindo o consumo, eficiência, qualidade dos ovos e aumentando a mortalidade. A adição de fitase em situações de estresse térmico demonstrou melhorias na produção, qualidade dos ovos e saúde das aves. A proposta visa analisar os efeitos da superdosagem de fitase em codornas de postura sob estresse térmico, com foco na expressão da proteína transportadora de cálcio, Calbindin D28K, em diferentes órgãos.

Palavras-chave: Avicultura. Coturnicultura. Anti-calbindin D28K. Postura. Estresse tér.

EVALUATION OF ANTI-CALBINDIN D28K POSITIVITY IN THE INTESTINE, UTERUS AND KIDNEY OF POSTURE CORORDNAS UNDER THERMAL STRESS AND WITH DIETS SUPPLEMENTED WITH PHYTASE AND WITH CALCIUM AND PHOSPHORUS REDUCTION

Abstract: The growth of poultry and quail farming in Brazil, with a focus on the Northeast and Midwest regions. Due to the thermal stress caused by high temperatures in the Northeast, which negatively affect the production of laying quails, the study seeks nutritional solutions to mitigate these effects and reduce feed costs. The hypothesis is that overdose of phytase, an enzyme that improves the availability of nutrients such as phosphorus and calcium, can alleviate the impact of heat stress and optimize egg production. The article highlights the importance of phosphorus and calcium in the diet of birds, influencing growth, bone mineralization and productivity. Supplementation with inorganic sources of phosphorus is common but costly and environmentally harmful. Phytase, an enzyme that breaks down phytate, an anti-nutritional component, offers an effective alternative to improve the digestibility of these minerals. Studies in broiler chickens have shown benefits in bone health, amino acid digestibility and cost savings with the use of phytase. The research points out that phytase supplementation is still little explored in laying hens, especially in situations of thermal stress. High temperatures negatively affect laying hen production, reducing feed intake, efficiency, egg quality and increasing mortality. The addition of phytase in heat stress situations has shown improvements in production, egg quality and bird health. The proposal aims to analyze the effects of phytase overdose in laying quails under heat stress, focusing on the expression of the calcium transporter protein, Calbindin D28K, in different organs.

Keywords: Poultry farming. Coturniculture. Anti-calbindin D28K. Posture. Thermal.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FREQUÊNCIA DA HABRONEMOSE GÁSTRICA EM EQUÍDEOS ATENDIDOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO VETERINÁRIO DA UFPB, AREIA - PB

Código do Trabalho: SB0901 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): WILLIAN MATHAUS DA SILVA SOARES (willianmatheus2000@hotmail.com).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): VALESKA SHELDA PESSOA DE MELO (valeskasp@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Considerando a ausência de dados disponíveis sobre infecções de nematódeos gástricos em equídeos no estado da Paraíba, este trabalho teve o objetivo verificar a ocorrência da habronemose gástrica em equídeos atendidos no Hospital Universitário veterinário da Universidade Federal da Paraíba (HUV/UFPB), por meio da técnica de xenodiagnóstico. Foi realizada a criação de espécimes de *Musca domestica* em insetário, mantidas em temperatura ambiente, no Laboratório de Medicina veterinária preventiva do HUV/UFPB. As amostras de fezes utilizadas foram coletadas de equinos e incubadas no insetário para que houvesse a postura dos ovos, de modo que as moscas adultas recém-eclodidas da incubação com as fezes dos animais testes, fossem maceradas entre lâmina e lamínula, sendo feita a avaliação microscópica para pesquisa e identificação de larvas de *Habronema* spp e *Draschia* sp. Das 27 amostras de fezes analisadas, 23 não apresentaram desenvolvimento de muscídeos para avaliação diagnóstica. Tal fato, possivelmente ocorreu por influência das condições climáticas ambientais desfavoráveis para desenvolvimento dos vetores. Apesar disso, quatro amostras analisadas com desenvolvimento de moscas foram negativas no xenodiagnóstico, sendo uma delas oriunda de um equino que apresentava a forma cutânea da habronemose e sem sinais clínicos de alterações digestivas, sugerindo que tal animal não apresentava infecção pelos parasitas adultos causadores da forma gástrica. Apesar dos poucos resultados obtidos, a forma cutânea de tal enfermidade continua frequente na rotina ambulatorial do hospital. Ainda foi observado que o xenodiagnóstico se expressa como um importante artifício para o diagnóstico laboratorial da habronemose gástrica, desde que realizado o controle das condições ambientais favoráveis para criação e manutenção in vitro dos espécimes vetores.

Palavras-chave: nematóide. moscas. estômago.

FREQUENCY OF GASTRIC HABRONEMOSIS IN EQUIDS CARE AT THE UNIVERSITY VETERINARY HOSPITAL OF UFPB, AREIA - PB

Abstract: Considering the lack of available data on gastric nematode infections in horses in the state of Paraíba, this work aimed to verify the occurrence of gastric habronemiasis in horses treated at the Veterinary University Hospital of the Federal University of Paraíba (HUV/UFPB), using the xenodiagnostic technique. *Musca domestica* specimens were reared in an insectary, kept at room temperature, in the Laboratory of Preventive Veterinary Medicine of HUV/UFPB. The feces samples used were collected from horses and incubated in the insectarium for egg laying, so that the newly hatched adult flies from the incubation, with the feces of the test animals, were macerated between slide and coverslip, and microscopic evaluation was performed for research and identification of larvae of *Habronema* spp and *Draschia* sp. Of the 27 feces samples analyzed, 23 did not show muscidae development for diagnostic evaluation. This fact possibly occurred due to the influence of unfavorable environmental climatic conditions for the development of vectors. Despite this, four samples analyzed with development of flies were negative in xenodiagnosis, one of them coming from an equine that presented the cutaneous form of habronemiasis and without clinical signs of digestive alterations, suggesting that such animal did not present infection by the adult parasites that cause the gastric form. Despite the few results obtained, the cutaneous form of this disease remains frequent in the hospital's outpatient routine. It was also observed that xenodiagnosis is expressed as an important device for the laboratory diagnosis of gastric habronemiasis, provided that the favorable environmental conditions for breeding and in vitro maintenance of vector specimens are controlled.

Keywords: nematodes. flies. stomach.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FAUNA EDÁFICA COMO BIOINDICADORA DA QUALIDADE DO SOLO NOS SISTEMAS DE CULTIVOS ADOTADOS PELO SETOR DE AGRICULTURA- SEGUNDO ANO DE AVALIAÇÃO

Código do Trabalho: SB1019 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Agrárias.

Autor(a): ZENAIDE GOMES DA SILVA (zenaidegomesif@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS AGRÁRIAS.

Orientador(a): RAUNIRA DA COSTA ARAUJO (arinuar@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: A qualidade do solo está relacionada com a sua capacidade de desenvolver suas funções. Os objetivos da presente proposta foram quantificar e identificar a fauna edáfica como bioindicadora da qualidade dos solos das áreas de produção do setor de Agricultura do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias. Foram utilizadas como áreas de estudo o espaço da Mandala (M) onde são cultivadas hortaliças, uma área de café consorciado com gliricídia (C), uma área de pastagem no setor de caprinocultura (P) e uma área de pomar com bananeiras e coqueiros (Po). Para a coleta da macrofauna edáfica, foram instaladas armadilhas de queda do tipo PROVID em duas estações. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F e quando houve significância, aplicou-se o teste de Tukey a 5%. Foram identificados 12848 indivíduos e 15 ordens; os indivíduos faunísticos com maior quantidade foram: Collembola com 6202, sendo maior na área da caprino no período seco; Hymenoptera com 4704, com maior quantidade de indivíduos encontrados na mandala no período chuvoso; Acarina com 1120 indivíduos, com maior quantidade no pomar, no período chuvoso. Observou-se significância quando comparado área/período, nas ordens Collembola, no período seco na área da pastagem da caprinocultura; Acarina na área do pomar no período chuvoso e Psicoptera na área do café no período chuvoso. A abundância e a frequência da fauna edáfica foram influenciadas pela época de coleta, sendo bastante diversa entre os manejos das áreas pesquisadas. A área do plantio do café e a mandala apresentaram melhores resultados no período chuvoso, enquanto que no período seco as respostas para diversidade de indivíduos foram melhores na pastagem da caprinocultura e pomar. As ordens Collembola, Acarina e Psicoptera sofreram alterações na sua abundância em função das variações das épocas de estudadas.

Palavras-chave: Manejo do solo. Atividade biológica. Macrofauna.

EDAPHIC FAUNA AS A SOIL QUALITY BIOINDICATOR IN CROPPING SYSTEMS ADOPTED BY THE AGRICULTURE SECTOR- SECOND YEAR OF EVALUATION

Abstract: Soil quality is related to its ability to perform its functions. The aims of this proposal were to quantify and identify the edaphic fauna as a bioindicator of soil quality in the production areas of the Agriculture sector of the Center for Human, Social and Agrarian Sciences. The used study areas were the Mandala space (M) where vegetables are grown, an area of intercropped coffee with gliricidia (C), a pasture area in the goat sector (P) and an orchard area with banana and coconut trees (Dust). To collect edaphic macrofauna, PROVID pitfall traps were installed at two stations. After counting the individuals, Shannon's ecological diversity index (H') and Simpson's dominance index (C') were determined. Data were submitted to analysis of variance by F test and when there was significance, Tukey's test was applied at 5% probability to compare means, using the R statistical package. 12,848 individuals and 15 orders were identified; faunal individuals with the largest quantity were: Collembola with 6202, being larger in goat area in the dry period; Hymenoptera with 4704, with the highest number of individuals found in the mandala in the rainy season; Acarina with 1120 individuals, with larger number in the orchard, in the rainy season. The Collembola are little known and studied in Brazil, but they have an important detritivore function, contributing to the decomposition of organic matter and the control of populations of microorganisms, especially fungi. Significance was observed when comparing area/period, in the Collembola orders, at dry period in the goat pasture area; Acarina in the orchard area in the rainy season and Psicoptera in the coffee area in the rainy season. When comparing area/period, in the dry season, the order Collembola showed a significant result in the goat pasture area, however, in the rainy season, Acarina predominated in the orchard area and Psicoptera in the coffee area. The abundance and frequency of the edaphic fauna were influenced by the.

Keywords: Soil management. Biological activity. Macrofauna.



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA CITOTOXICIDADE DE NANOPARTÍCULAS DE CAPSAICINA E DE ANFOTERICINA B CONTRA CÉLULAS DE CÂNCER DE MAMA

Código do Trabalho: SB1092 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): ADEGILDO ROLIM DE ABREU JUNIOR (abreu.jr.18@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): JUAN CARLOS RAMOS GONCALVES (juan.goncalves@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O câncer é constituído por células que sofreram modificações fenotípicas devido a alterações genéticas e/ou epigenéticas cumulativas, sendo apontado como uma das principais causas de mortalidade global. A quimioterapia é a principal modalidade de tratamento, porém apresenta limitações devido à alta toxicidade em células saudáveis que provocam reações adversas, além da resistência das células malignas às drogas disponíveis. Isso justifica a busca por novas fontes de fármacos visando expandir o arsenal terapêutico e suprir essa adversidade. Os produtos naturais são uma fonte rica de compostos bioativos, constituindo uma classe que representa 75% das drogas antitumorais aprovadas pela FDA para tratar o câncer. Nesta perspectiva está a capsaicina (CAP), um composto majoritário das pimentas do gênero Capsicum com efeito antitumoral evidente, porém com problemas farmacocinéticos. Por outro lado, pesquisas revelaram que o antifúngico anfotericina B (AnfB) tem a capacidade de provocar apoptose em células cancerígenas, no entanto, está associada à toxicidade renal. A tecnologia de nanocarreamento é uma opção encontrada para otimizar a farmacocinética e o efeito antitumoral das drogas. Portanto, este trabalho objetivou avaliar por meio do ensaio de viabilidade celular por MTT, os efeitos citotóxicos de nanopartículas de albumina com CAP incorporada e nanopartículas de glicerol (Gly) e de trimetilolpropano (TMP) com AnfB. Foi observado que o sistema de carreamento de CAP não reduziu a viabilidade celular em nenhuma das concentrações utilizadas (0,05, 0,5, 5, 50 µg/mL) em relação ao grupo controle, bem como a CAP isolada (5 e 50 µg/mL). Todavia, as nanopartículas de TMP e Gly com AnfB reduziram a viabilidade celular de forma significativa em relação ao grupo controle ($p < 0,05$ e $p < 0,01$, respectivamente), ambas nas duas maiores concentrações (50 e 500 µg/mL). Contudo, o presente estudo sugere a potencialidade citotóxica de nanopartículas contendo AnfB.

Palavras-chave: Capsaicina. Anfotericina B. Citotoxicidade. In vitro.

EVALUATION OF THE CYTOTOXICITY OF CAPSAICIN AND AMPHOTERICIN B NANOPARTICLES AGAINST BREAST CANCER CELLS

Abstract: Cancer is composed of cells that have undergone phenotypic modifications due to cumulative genetic and/or epigenetic alterations, being recognized as one of the leading causes of global mortality. Chemotherapy is the primary treatment modality, but it has limitations due to high toxicity to healthy cells leading to adverse reactions, as well as the resistance of malignant cells to available drugs. This justifies the search for new sources of drugs to expand the therapeutic arsenal and overcome these challenges. Natural products are a rich source of pharmacologically active compounds, constituting a class that accounts for 75% of FDA-approved antitumor drugs for cancer treatment. In this perspective, there is capsaicin (CAP), a major compound found in peppers of the Capsicum genus with evident antitumor effects but pharmacokinetic issues. On the other hand, amphotericin B (AnfB) is an antifungal agent in which research has revealed the ability to induce apoptosis in cancer cells; however, it is associated with renal toxicity. Nanocarrier technology is an option used to optimize the pharmacokinetics and antitumor effects of drugs. Therefore, this study aimed to evaluate the cytotoxic effects of albumin nanoparticles loaded with CAP and nanoparticles of glycerol (Gly) and trimethylolpropane (TMP) loaded with AnfB using the MTT cell viability assay. It was observed that the CAP delivery system did not reduce cell viability at any of the concentrations used (0.05, 0.5, 5, 50 µg/mL) compared to the control group, as well as isolated CAP (5 and 50 µg/mL). However, TMP and Gly nanoparticles loaded with AnfB significantly reduced cell viability compared to the control group ($p < 0.05$ and $p < 0.01$, respectively), both at the two highest concentrations (50 and 500 µg/mL). Nevertheless, the present study suggests the cytotoxic potential of nanoparticles containing AnfB.

Keywords: Capsaicin. Amphotericin B. Cytotoxicity. In vitro.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DETECÇÃO DE ANTICORPOS ANTI-HTLV EM HABITANTES DA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB

Código do Trabalho: SB0115 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): ALAN FRAZÃO DA SILVA (alanfrazao21@gmail.com).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): LUCIO ROBERTO CANCADO CASTELLANO (luciocastellano@ccs.ufpb.br).

Centro: CENTRO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICO - ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE.

Resumo: O vírus linfotrópico de células T humanas (HTLV) é um patógeno com características únicas em sua biologia e apresenta uma diversidade de manifestações clínicas. Os vírus HTLV-1 e HTLV-2 infectam linfócitos T e estão diretamente associados a doenças como a leucemia/linfoma de células T do adulto (ATLL) e a Mielopatia Associada ao HTLV-1 (HAM). As principais vias de transmissão destes vírus incluem contato sexual e transmissão vertical durante a gestação, no parto ou durante a amamentação. Além disso, dados epidemiológicos são escassos ou envolvem grupos populacionais específicos como doadores de sangue, em diferentes regiões do Brasil, como ocorre em João Pessoa - PB. Assim, o objetivo deste estudo foi determinar a soroprevalência do HTLV-1/-2 em adultos da cidade de João Pessoa, e promover atividades de educação em saúde acerca dos fatores de risco para esta infecção viral. Um estudo foi realizado entre o período de novembro de 2021 a fevereiro de 2022. Um questionário sociodemográfico foi aplicado com o objetivo de identificar os possíveis fatores de risco aos quais a população estudada pudesse estar exposta. Foi feita uma triagem sorológica nas amostras dos participantes do estudo com os métodos ELISA e Western Blot, e as amostras reagentes foram confirmadas por pesquisa do DNA Proviral através da técnica de qPCR. Nossos resultados revelaram que dos 301 participantes, apenas 1 (0,332%) apresentou soropositividade nos testes de sorologia, com confirmação através da qPCR com a detecção do DNA proviral do HTLV-1. As atividades de educação em saúde foram realizadas em uma escola de cursos da saúde e em um lar para a melhor idade. Considerando que nunca foram realizados estudos acerca da prevalência do HTLV-1/-2 na população de João Pessoa - PB, este estudo foi de extrema relevância, uma vez que os resultados gerados poderão suprir esse déficit epidemiológico e ajudar na elaboração de políticas públicas que visem conter a disseminação deste vírus.

Palavras-chave: vírus linfotrópico t tipo 1 humano. soroprevalência. epidemiologia.

DETECTION OF ANTI-HTLV ANTIBODIES IN INHABITANTS OF THE CITY OF JOÃO PESSOA - PB

Abstract: The Human T-Cell Lymphotropic Virus (HTLV) is a pathogen with unique characteristics in its biology and presents a diversity of clinical manifestations. HTLV-1 and HTLV-2 viruses infect T lymphocytes and are directly associated with diseases such as adult T-cell leukemia/lymphoma (ATLL) and HTLV-1-associated myelopathy (HAM). The main routes of transmission of these viruses include sexual contact and vertical transmission during pregnancy, childbirth or breastfeeding. In addition, epidemiological data are scarce or involve specific population groups such as blood donors, in different regions of Brazil, as in João Pessoa - PB. Thus, the objective of this study was to determine the seroprevalence of HTLV-1/-2 in adults in the city of João Pessoa, and to promote health education activities about the risk factors for this viral infection. A study was carried out between November 2021 and February 2022. A sociodemographic questionnaire was applied with the aim of identifying possible risk factors to which the studied population could be exposed. A serological screening was carried out on the samples of the study participants with the ELISA and Western Blot methods, and the reagent samples were confirmed by Proviral DNA research using the qPCR technique. Our results revealed that of the 301 participants, only 1 (0.332%) was seropositive in the serology tests, with confirmation through qPCR with the detection of HTLV-1 proviral DNA. The health education activities were carried out in a school of health courses and in a home for the best age. Considering that studies on the prevalence of HTLV-1/-2 in the population of João Pessoa - PB have never been carried out, this study was extremely relevant, since the results generated will be able to overcome this epidemiological deficit and help in the elaboration of public policies that to contain the spread of this virus.

Keywords: human t-lymphotropic virus 1. seroepidemiologic studies. epidemiology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PADRÃO DE DIVERSIDADE DE SERPENTES DA APA DA BARRA DO RIO MAMANGUAPE, EM ESPECIAL NA ÁREA DE RECUPERAÇÃO FLORESTAL DE TAVARES.

Código do Trabalho: SB0392 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): ALERANDRO SOARES DA SILVA (alerandro.duarte125@gmail.com).

Curso: ECOLOGIA.

Orientador(a): FREDERICO GUSTAVO RODRIGUES FRANCA (fredericogrf@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: A falta de informações em relação à biologia e à distribuição da herpetofauna brasileira é prejudicial para o entendimento da conservação deste grupo. Os inventários e monitoramento de fauna podem atuar nesses cenários, suprindo lacunas sobre as espécies, auxiliando em medidas mitigatórias conservacionistas eficientes. O objetivo deste projeto é utilizar informações compiladas sobre a riqueza, a história natural e a distribuição das serpentes em diferentes ambientes da APA da Barra do Rio Mamanguape. As coletas foram realizadas mensalmente desde setembro de 2022 e ocorrem durante dez dias consecutivos. O esforço foi dividido em buscas diurnas e noturnas através de procura visual (Pv); busca passiva através de 20 grids de armadilhas de interceptação e queda - Pitfall traps; vestígios (V) através de mudas ou animais mortos e registro por terceiros (T). Para cada animal capturado tem sido registrado o micro hábitat, o comportamento durante o manejo é realizado a biometria. Utilizamos dados coletados do grupo de estudos do Núcleo de ecologia de serpentes (NESUFPB), entre os anos de 2020 a 2023, dados obtidos durante a pesquisa de mestrado e doutorado da Vanessa Barbosa do Nascimento. Foram registrados 307 indivíduos, distribuídos em seis famílias, 20 gêneros e 22 espécies. As espécies que tiveram maior registro de ocorrência foram a cobra-cipó (*Chironius flavolineatus*), seguindo da Jibóia (*Boa constrictor*) e a coral-verdadeira (*Micrurus ibiboboca*). Cerca de 68,1% dos indivíduos registrados obtiveram ocorrência na área de Restinga. Os dois primeiros componentes principais representam mais de 95% da variação dos dados. Todas as variáveis foram correlacionadas negativamente com o PCA1. valores positivos estão relacionados a dist da narina e largura e altura do corpo, representados como as espécies mais largas as *Amerotyphlops paucisquamus* e *Boa constrictor*. Os valores negativos principalmente com comprimento da cauda, respectivamente *Oxybelis aeneus* e *Chironius flavolineatu*.

Palavras-chave: Ofídios. História natural. Mata Atlântica.

ECOLOGY OF SNAKE ASSEMBLAGES OF THE ENVIRONMENTAL PROTECTION AREA OF BARRA DO RIO MAMANGUAPE, ATLANTIC FOREST OF PARAÍBA, NORTHEASTERN BRAZIL

Abstract: The dearth of information pertaining to the biology and distribution of the Brazilian herpetofauna hampers the comprehension of conservation efforts for this group. Fauna inventories and monitoring play a pivotal role in addressing these knowledge gaps, thereby aiding in the implementation of effective conservation measures. This project aims to leverage compiled data on the diversity, ecological traits, and geographical range of snakes across distinct environments within the APA da Barra do Rio Mamanguape. Monthly collections have been conducted since September 2022, spanning ten consecutive days each time. These efforts encompass both diurnal and nocturnal searches utilizing visual surveys. Passive exploration involves the use of 20 grids of pitfall traps. Additional methods involve tracking through traces like seedlings or deceased animals, alongside records contributed by residents. For each captured specimen, meticulous documentation of microhabitat conditions has been undertaken, along with observations of behavior during handling, and biometric measurements. The dataset draws upon information gathered by the Snake Ecology Center (NES-UFPB) study group, encompassing the years 2020 to 2023, along with data gathered during Vanessa Barbosa do Nascimento's master's and doctoral research. A total of 307 individuals have been documented, spanning six families, 20 genera, and 22 species. The vine snake (*Chironius flavolineatus*) holds the record for the most frequent occurrences, trailed by the *Boa constrictor* and the true coral (*Micrurus ibiboboca*). Approximately 68.1% of the registered individuals were observed within the Restinga area. Principal component analysis revealed that the first two principal components encapsulate over 95% of the data variance. All variables demonstrated negative correlation with PCA1, with positive values aligning with attributes such as nostril distance, body width, and height, which are exemplified by the largest species *Amerotyphlops*.

Keywords: *Ophidia*. Natural history. Atlantic Forest.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTRUTURA DE METACOMUNIDADE DE CORAIS EM RECIFES DA PARAÍBA AO LONGO DE UM GRADIENTE DE PROFUNDIDADE

Código do Trabalho: SB0062 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): ALEXSANDRO DINIZ CANDEIA FILHO (condominiolazer123@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): PABLO RIUL (pabloriul@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O presente trabalho discute a ideia de metacomunidades, que são grupos de comunidades locais conectadas pela dispersão de várias espécies que podem ou não interagir. Há duas abordagens para estudar metacomunidades: uma mecanística, que busca entender os mecanismos que as estruturam, e outra baseada na distribuição das espécies ao longo de um gradiente ambiental. O estudo concentra-se na segunda abordagem, analisando como as espécies se organizam em relação à sua presença em diferentes áreas. O texto também descreve diferentes modelos de distribuição de espécies em metacomunidades. Os recifes costeiros são ecossistemas ricos em biodiversidade e oferecem vários benefícios à humanidade, mas estão ameaçados por fatores como crescimento populacional, atividade pesqueira e mudanças climáticas. O presente estudo busca entender a estrutura da metacomunidade de corais nos recifes costeiros da Paraíba, considerando diferentes profundidades. A metodologia envolveu a análise de dados coletados e a utilização de métodos estatísticos para avaliar a estrutura da metacomunidade. Os resultados mostraram a presença de várias espécies de corais em diferentes profundidades, sem diferenças significativas na riqueza e abundância entre recifes rasos e profundos. A estrutura da metacomunidade de corais foi classificada como quase clementsiana, sugerindo respostas semelhantes das espécies ao gradiente ambiental.

Palavras-chave: corais. EMS. Estrutura clementsiana. Recife de coral. Paraíba.

CORAL METACOMMUNITY STRUCTURE ON REEFS ALONG A DEPTH GRADIENT IN PARAÍBA

Abstract: The present study discusses the concept of metacommunities, which are groups of local communities connected through the dispersal of various species that may or may not interact. There are two approaches to studying metacommunities: a mechanistic one, which aims to understand the mechanisms that shape them, and another based on the distribution of species along an environmental gradient. The study focuses on the second approach, analyzing how species organize themselves in relation to their presence in different areas. The text also describes different models of species distribution in metacommunities. Regarding coastal reefs, they are biodiversity-rich ecosystems that provide benefits to humanity, but they are threatened by factors such as population growth, fishing activity, and climate change. The study in question aims to understand the structure of the coral metacommunity in the coastal reefs of Paraíba, considering different depths. The methodology involved analyzing collected data and using statistical methods to assess the metacommunity's structure. The results revealed the presence of various coral species at different depths, with no significant differences in richness and abundance between shallow and deep reefs. The structure of the coral metacommunity was classified as almost Clementsian, suggesting similar species responses to the environmental gradient.

Keywords: Corals. EMS. Clementsian structure. Coral reef. Paraíba.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INVESTIGAÇÃO DA TOXICIDADE SUBCRÔNICA DO ÁCIDO LÁURICO EM RATOS WISTAR

Código do Trabalho: SB0556 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): ALEXYA MIKELLE TEIXEIRA CAVALCANTI (alexycavalcanti08@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): FABIANA DE ANDRADE CAVALCANTE OLIVEIRA (fabianacavalcante@lftf.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A utilização de produtos naturais tem crescido de forma significativa nos últimos anos com aumento de alternativas terapêuticas. Esses produtos têm estruturas químicas complexas que podem desempenhar efeitos farmacológicos consideráveis no tratamento de diversas doenças. Devido ao fato do desenvolvimento de novos fármacos demandam tempo, alternativas que auxiliam nesse processo é a realização de inovações tecnológicas e científicas. Diante disso surge a necessidade da avaliação do potencial farmacológico do ácido láurico (AL), um ácido graxo de cadeia média, proveniente do óleo de coco. Estudos anteriores destacam o potencial anti-obesidade, anti-inflamatório, anti-hipertensivo, vasorrelaxante e antioxidante desse ácido graxo. Diante disso, o objetivo desse trabalho foi avaliar a toxicidade do AL em roedores a partir do teste de toxicidade oral de dose repetida, seguindo o Guia da OECD 407 (2008). Os protocolos experimentais foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais (nº 9310040522) da UFPB. Foram utilizados ratas virgens e ratos Wistar. A dose do AL empregada foi de 100 mg/kg, baseada em estudos anteriores. Os animais foram distribuídos, randomicamente, em grupo controle (GC) e grupo AL 100 mg/kg (GAL100), com 5 machos e 5 fêmeas em cada grupo. Após administração do AL foram avaliados parâmetros de triagem comportamental para detectar alterações em nível de Sistema Nervoso Central (SNC) e/ou autônomo (SNA); consumo de água e ração; avaliação ponderal e peso individual dos órgãos; e parâmetros bioquímicos do sangue. De modo geral, o ácido láurico na dose de 100 mg/kg não produziu efeitos tóxicos graves nos parâmetros comportamentais e bioquímicos observados, nem houve letalidade durante todo protocolo de tratamento, sugerindo que o ácido láurico na dose de 100 mg/kg se apresenta como uma droga segura para manipulação experimental em animais, segundo a OECD 407.

Palavras-chave: ácido láurico. Toxicidade. Evolução ponderal. Ingestão alimentar.

INVESTIGATION OF THE SUBCHRONIC TOXICITY OF LAURIC ACID IN WISTAR RATS.

Abstract: The use of natural products has significantly increased in recent years as an alternative therapeutic option. These products have complex chemical structures that can have considerable pharmacological effects in treating various diseases. Due to the fact that developing new drugs takes time, alternatives that aid in this process include technological and scientific innovations. Therefore, there is a need to evaluate the pharmacological potential of lauric acid (LA), a medium-chain fatty acid derived from coconut oil. Previous studies have highlighted the anti-obesity, anti-inflammatory, anti-hypertensive, vasorelaxant, and antioxidant potential of this fatty acid. The aim of this study was to evaluate the toxicity of LA in rodents using the repeated dose oral toxicity test, following OECD 407 (2008) guidelines. The experimental protocols were approved by the Ethics Committee on Animal Use (No. 9310040522) of UFPB. Virgin female rats and Wistar rats were used. The dose of lauric acid employed was 100 mg/kg, based on previous studies. The animals were randomly distributed into a control group (CG) and a lauric acid 100 mg/kg group (LAG100), with 5 males and 5 females in each group. After administration of LA, behavioral screening parameters were evaluated to detect changes in the central nervous system (CNS) and/or autonomic nervous system (ANS); water and food consumption; weight evaluation and individual organ weight; and blood biochemical parameters. Overall, LA at a dose of 100 mg/kg did not produce serious toxic effects on the observed behavioral and biochemical parameters, nor was there any lethality during the entire treatment protocol, suggesting that lauric acid at a dose of 100 mg/kg is a safe drug for experimental manipulation in animals, according to OECD 407.

Keywords: lauric acid. Toxicity. Weight Evolution. Food intake.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INVESTIGAÇÃO DO TRATAMENTO COM A PRÓPOLIS MARROM, PRODUZIDA PELAS ABELHAS APIS MELLIFERA, SOBRE A REATIVIDADE TRAQUEAL DE RATOS ASMÁTICOS

Código do Trabalho: SB0627 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): ALISSA MARIA DE OLIVEIRA MARTINS (oliveiraalissa@outlook.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): FABIANA DE ANDRADE CAVALCANTE OLIVEIRA (fabianacavalcante@ltf.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A asma é uma doença inflamatória crônica que apresenta sintomas variáveis, como sibilância, falta de ar, aperto no peito, tosse e restrição do fluxo aéreo. Apesar da relevância dessa doença, seus tratamentos são feitos de forma paliativa ou preventiva, sendo necessária a busca por novas alternativas terapêuticas. Nesse contexto, destaca-se a própolis, um produto natural apícola resultante da coleta de resina de diferentes partes das plantas. Uma vez que outros tipos de própolis já apresentaram atividade anti-inflamatória e redução da hiper-responsividade em modelos de asma em animais, objetivou-se avaliar se a própolis marrom, produzida pelas abelhas *Apis mellifera*, preveniria as alterações de reatividade traqueal causadas pela asma induzida por ovalbumina (OVA), tendo em vista que a composição química e as propriedades farmacológicas da própolis variam de acordo com a região onde é produzida e coletada. Os animais foram divididos randomicamente em controle (GC), asmático (GA) e asmático tratado com própolis marrom na dose de 500 mg/kg (GAP500). Os procedimentos experimentais foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais (8719020621). Através da reação de Schultz-Dale, foi evidenciado que o GAP500 preveniu o aumento da resposta contrátil à OVA, comparado com o GA. Além disso, o GAP500 preveniu o aumento da eficácia contrátil induzida pelo carbachol no GA, associado a uma redução da contração induzida por KCl, quando comparado com o GC e GA, sugerindo uma possível modulação negativa das vias farmacológicas e eletromecânicas de contração. Já na avaliação da reatividade relaxante à aminofilina, observou-se que o GAP500 promoveu um relaxamento equipotente ao GC, prevenindo a modulação negativa dessa via observada no GA. Dessa forma, sugere-se que a própolis previne as alterações de hiper-responsividade induzidas pela asma em ratos Wistar por modulação das vias farmacomecânicas de contração e relaxamento, sendo, portanto, promissora no manejo da asma.

Palavras-chave: asma. própolis marrom. reatividade contrátil. traqueia.

INVESTIGATION OF TREATMENT WITH BROWN PROPOLIS, PRODUCED BY APIS MELLIFERA BEES, ON THE TRACHEAL REACTIVITY OF ASTHMATIC RATS

Abstract: Asthma is a chronic inflammatory disease that has variable symptoms such as wheezing, chest tightness, coughing and airflow restriction. Despite the relevance of this disease, its treatments are carried out in a palliative or preventive way, requiring the search for new therapeutic alternatives. In this context, propolis stands out, a natural bee product resulting from the collection of resin from different parts of plants. Since other types of propolis have already shown anti-inflammatory activity and reduced hyper-responsiveness in animal models of asthma, the aim was to evaluate whether brown propolis, produced by *Apis mellifera* bees, would prevent changes in tracheal reactivity caused by asthma, induced by ovalbumin (OVA), considering that the chemical composition and pharmacological properties of propolis vary according to the region where it is produced and collected. The animals were randomly divided into control (CG), asthmatic (AG) and asthmatic treated with brown propolis at a dose of 500 mg/kg (AP500G). The experimental procedures were approved by the Committee on Ethics in the Use of Animals (8719020621). Through the Schultz-Dale reaction, it was shown that GAP500 prevented the increase in the contractile response to OVA, compared to AG. In addition, AP500G prevented the increase in contractile efficacy induced by carbachol in AG, associated with a reduction in contraction induced by KCl, when compared to CG and AG, suggesting a possible negative modulation of pharmacological and electromechanical pathways of contraction. In the evaluation of relaxing reactivity to aminophylline, it was observed that AP500G promoted an equipotent relaxation to the CG, preventing the negative modulation of this pathway observed in AG. Thus, it is suggested that propolis prevents hyper-responsiveness changes induced by asthma in Wistar rats by modulating the pharmacomechanical pathways of contraction and relaxation, thus being promising in the management of asthma.

Keywords: asthma. brown propolis. contractile reactivity. trachea.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

HERBIVORIA POR INSETOS EM CULTIVOS DE FEIJÃO DO CARIRI PARAIBANO

Código do Trabalho: SB0962 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): ALYCE PAIVA ALEXANDRE (alyce.paiva@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): BRAULIO ALMEIDA SANTOS (braulio@dse.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: As regiões semiáridas abrigam uma população de mais de 2,1 bilhões de habitantes, sendo que metade vive em condições de pobreza. Nesse contexto, a subsistência é principalmente baseada na exploração da terra, com os habitantes dependendo da atividade agrícola e dos serviços ecossistêmicos naturais. A fragilidade da prática agrícola nessa área é intensificada pela escassa disponibilidade de água e baixa fertilidade do solo. A Avaliação Ecosistêmica do Milênio categoriza os serviços ambientais em provisão, regulação, culturais e suporte. A criação de paisagens agrícolas sustentáveis busca reduzir os impactos ambientais da agricultura, incorporando o ecossistema natural circundante no desenvolvimento dos sistemas produtivos. Este estudo focou na sub-região mais árida da Caatinga, explorando como a estrutura da paisagem influencia as interações entre plantas e insetos herbívoros em áreas de cultivo. Foram observadas relações entre a proporção de área conservada e os níveis de herbivoria nas plantações de feijão, indicando que a configuração da paisagem desempenha um papel significativo. Esses resultados são consistentes com pesquisas anteriores e sugerem a importância da conservação das áreas naturais circundantes. Foi destacada a relação entre desmatamento e aumento nos níveis de herbivoria, especialmente em paisagens mais degradadas. Além disso, a pesquisa promoveu a divulgação científica por meio de interações com escolas e associações de agricultores. Os estudantes participaram de atividades práticas para observação de animais e reflexões sobre a natureza, enquanto os agricultores foram informados sobre os serviços ecossistêmicos fornecidos pelas florestas e os impactos do desmatamento. Em conclusão, o estudo evidenciou a influência da estrutura da paisagem nas interações entre plantas e insetos herbívoros em áreas de cultivo, enfatizando a necessidade de conservação das áreas naturais circundantes.

Palavras-chave: Configuração de Paisagem. Herbivoria. Agricultura Sustentável. Caatinga.

INSECT HERBIVORY IN BEAN CROPS IN CARIRI PARAIBANO

Abstract: The semi-arid regions is home to a population of over 2.1 billion inhabitants, with half of them living in poverty. In this context, subsistence is primarily based on land exploitation, with the residents depending on agricultural activity and naturally provided ecosystem services. The fragility of agricultural practices in this area is exacerbated by limited water availability and low soil fertility. The Millennium Ecosystem Assessment categorizes environmental services into provisioning, regulating, cultural, and supporting services. The establishment of sustainable agricultural landscapes aims to reduce the environmental impacts of farming by incorporating the surrounding natural ecosystem into the development of production systems. This study focused on the driest sub-region of the Caatinga, investigating how landscape structure influences interactions between plants and herbivorous insects in cultivated areas. Relationships were observed between the proportion of conserved area and herbivory levels in bean crops, indicating a significant role for landscape configuration. These findings align with prior research and underscore the importance of conserving the surrounding natural areas. The study highlighted the connection between deforestation and increased herbivory levels, particularly in more degraded landscapes. Additionally, the research facilitated awareness and scientific dissemination through engagements with rural schools and farmers' associations. Students participated in practical activities for observing animals and reflecting on nature, while farmers were informed about the ecosystem services provided by forests and the impacts of deforestation. In conclusion, the study demonstrated the influence of landscape structure on interactions between plants and herbivorous insects in cultivated areas, underscoring the need to conserve the surrounding natural areas.

Keywords: Landscape Configuration. Herbivory. Sustainable Agriculture. Caatinga.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO DE MICROEMULSÃO DE GALATO DE OCTILA E INVESTIGAÇÃO DE SUA AÇÃO ANTIAGREGANTE PLAQUETÁRIA POR CITOMETRIA DE FLUXO EM PLAQUETAS LAVADAS DE RATOS

Código do Trabalho: SB0358 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): AMANDA CAMELO MENEZES BARRETO (amanda.camel@academico.ufpb.br).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): ROBSON CAVALCANTE VERAS (robsonveras@ccs.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A agregação plaquetária é um mecanismo fisiológico de extrema importância, onde o processo de hemostasia ocorre quando se existe uma lesão, gerando a formação de um tampão plaquetário e impedindo uma hemorragia, ou seja, a saída de sangue dos vasos. Porém, um processo anormal dessa agregação pode levar a formação de trombos venosos ou arteriais, devido a uma exacerbação da agregação ou da não reabsorção adequada do tampão formado, levando a patologias como degeneração, infarto e edemas (Boiolo, 2021). Assim, o presente estudo teve como objetivo contribuir com essa área de pesquisa por meio do desenvolvimento de uma microemulsão de galato de octila e da investigação do seu potencial antiagregante plaquetário. Foram feitas diversas formulações e estudadas as suas qualidades e estabilidades para se encontrar a formulação ideal da microemulsão. Após essa etapa, a microemulsão de galato de octila foi utilizada para a realização de teste de agregação em plaquetas lavadas de ratos (PLR), sendo encubada por um período de 30 minutos e, em seguida, levadas para a citometria de fluxo, onde a metodologia não foi reprodutiva, sendo utilizado outro equipamento para medição de agregação, o agregômetro. As análises e os testes realizados permitiram o desenvolvimento de uma microemulsão de galato de octila estável, composta por 10 mg de galato de octila, 80 mg de cremophor EL e 20 mg de MCT, e da comprovação da sua atividade antiagregante frente ao controle realizado pela substância agregante ADP, demonstrando assim a importância farmacológica da substância para a contribuição nas doenças associadas a agregação plaquetária.

Palavras-chave: Agregação. Formulação. Microemulsão. Galato de octila.

DEVELOPMENT OF OCTYL GALLATE MICROEMULSION AND INVESTIGATION OF ITS ANTIPLATELET ACTION BY FLOW CYTOMETRY IN WASHED RAT PLATELETS

Abstract: Platelet aggregation is an extremely important physiological mechanism, where the process of hemostasis occurs when there is an injury, generating the formation of a platelet plug and preventing bleeding, that is, the outflow of blood from the vessels. However, an abnormal process of this aggregation can lead to the formation of venous or arterial thrombi, due to an exacerbation of the aggregation or the lack of adequate reabsorption of the plug formed, leading to pathologies such as degeneration, infarction and edema (Boiolo, 2021). Thus, the present study aimed to contribute to this area of research through the development of an octyl gallate microemulsion and the investigation of its antiplatelet potential. Several formulations were made and their qualities and stability were studied to find the ideal microemulsion formulation. After this step, the octyl gallate microemulsion was used to perform an aggregation test in washed rat platelets (PLR), being incubated for a period of 30 minutes and then taken to flow cytometry, where the methodology was not reproducible, being used another equipment for measurement of aggregation, the aggregometer. The analyzes and tests carried out allowed the development of a stable octyl gallate microemulsion, composed of 10 mg of octyl gallate, 80 mg of cremophor EL and 20 mg of MCT, and the proof of its antiaggregant activity against the control carried out by aggregating substance ADP, thus demonstrating the pharmacological importance of the substance for the contribution in diseases associated with platelet aggregation.

Keywords: Aggregation. Formulation. Microemulsion. Octyl gallate.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TRÊS MÉTODOS DE CAPTURA DE TÉRMITAS ALADOS (BLATTODEA, ISOPTERA): ANÁLISE PARA UM ECOSISTEMA DE CAATINGA, NORDESTE DO BRASIL

Código do Trabalho: SB0659 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): AMANDA DE PADUA OLIVEIRA DA SILVA (amandapadua32@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): ALEXANDRE VASCONCELLOS (avasconcellos@dse.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Térmitas (Blattodea: Isoptera) são insetos eussociais que desempenham um papel fundamental no ecossistema em que estão inseridos, influenciando processos como a decomposição e ciclagem de nutrientes. Esta sociedade de insetos é dividida em castas: operários, soldados e reprodutores alados. Durante a revoada, um evento sazonal influenciado por fatores climáticos, os térmitas alados fazem dispersão para fundar novas colônias. No Brasil, vêm sendo empregados métodos de amostragem desses alados, assim como o presente estudo, cujo objetivo principal é comparar três métodos de captura de térmitas alados quanto a riqueza, abundância e composição de espécies, contribuindo para a compreensão de aspectos ecológicos dos térmitas em uma região de Caatinga. A coleta dos espécimes utilizados nesse estudo foi feita na RPPN-Fazenda Almas, localizada na Paraíba. É uma área que possui clima semiárido e vegetação predominante de Caatinga. Foram utilizadas armadilhas do tipo bandejas, janelas estacionárias e luminosas para capturar alados de térmitas durante 26 semanas, abrangendo a estação chuvosa. A análise de dados envolveu Diagrama de Venn, Ordenação Multivariada, análise de permutação multivariada não paramétrica e índices de Jackknife e Chao2. As armadilhas coletaram um total de 5.037 indivíduos pertencentes a 44 espécies. A armadilha de bandeja apresentou maior riqueza (37 espécies), enquanto a luminosa registrou maior abundância (2.084 indivíduos). As bandejas coletaram maior riqueza provavelmente devido à sua disposição no solo, habitat de muitas espécies de térmitas. As armadilhas luminosas e de janela estacionária tiveram maior abundância devido à atração luminosa e interceptação de voo. Cada método apresentou particularidades, mas uma abordagem recomendada envolve a combinação de duas armadilhas para amostragem mais robusta. Além disso, é importante considerar a influência de outras variáveis não exploradas nesse estudo que possam contribuir para as diferenças observadas.

Palavras-chave: Térmitas. Alados. Métodos de captura. Revoada.

THREE SAMPLING METHODS FOR TERMITE ALATES (BLATTODEA, ISOPTERA): ANALYSIS FOR A CAATINGA ECOSYSTEM, NORTHEASTERN BRAZIL

Abstract: Termites (Blattodea: Isoptera) are eusocial insects that play a fundamental role in their ecosystem by influencing processes such as decomposition and nutrient cycling. This society of insects is divided into castes: workers, soldiers, and alate reproductives. During swarming, a seasonal event influenced by climatic factors, the alate termites disperse to found new colonies. In Brazil, methods of sampling these alates have been used, such as in this study, whose main objective is to compare three methods of capturing alate termites in terms of species richness, abundance, and composition, contributing to an understanding of the ecological aspects of termites in a Caatinga region. The specimens used in this study were collected at the RPPN-Fazenda Almas, located in Paraíba. This area has a semi-arid climate and predominantly Caatinga vegetation. Light traps, trays, and flight interception traps were used to capture alate termite specimens for 26 weeks during the rainy season. Data analysis involved Venn diagrams, multivariate ordination, non-parametric multivariate permutation analysis, Jackknife, and Chao2 indices. The traps collected a total of 5,037 individuals belonging to 44 species. The tray trap showed the highest richness (37 species), while the light trap recorded the highest abundance (2,084 individuals). Trays collected the most richness, probably due to their location on the ground, which is the habitat of many termite species. Light and flight interception traps were more abundant due to their light attraction and flight interception. Each method presented particularities, but a recommended approach involves combining two traps for a more robust sampling. Additionally, it is important to consider the influence of other variables not explored in this study that may contribute to the observed differences.

Keywords: Termites. Alates. Capture methods. Termite swarming.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRODUÇÃO DE CATALASE, COAGULASE E DNASE POR CEPAS CLÍNICAS DE CANDIDA NÃO-ALBICANS

Código do Trabalho: SB0681 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): AMANDA MARIA SANTOS DE SOUZA (amandamaria17@gmail.com).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): WALLACE FELIPE BLOHEM PESSOA (wallace@ccs.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Candida spp. são importantes patógenos oportunistas que despertaram a curiosidade de muitos pesquisadores após a pandemia de COVID-19, pois sabe-se que pacientes imunocomprometidos são mais suscetíveis a infecções por esse gênero de leveduras, podendo neste caso ser potencialmente fatal. Estudos recentes têm demonstrado a importância clínica das Candida não-albicans, como a espécie Candida glabrata, que é o objeto desse estudo para identificação dos fatores de virulência. Foram realizados testes de catalase, coagulase e DNase em cepas clínicas (PLA 12, PLA 14) adquiridas de pacientes oncológicos do Hospital Universitário Lauro Wanderley e a padrão ATCC 90030 para comparação. Todas as cepas de C. glabrata foram altas produtoras para catalase. No entanto, as atividades in vitro de coagulase e DNase não foram detectadas. Não houve diferença significativa nos fatores de virulência testados entre as cepas clínicas e a cepa padrão. Esses resultados ajudam a esclarecer alguns dos mecanismos de patogenicidade de C. glabrata e também podem contribuir para novas estratégias de diagnóstico, além de direcionar o desenvolvimento de novas drogas antifúngicas a fim de auxiliar no tratamento dessas infecções que são tão frequentes e negligenciadas.

Palavras-chave: Candida não-albicans. Catalase. Coagulase. DNase. Virulência.

PRODUCTION OF CATALASE, COAGULASE AND DNASE BY CLINICAL STRAINS OF CANDIDA GLABRATA

Abstract: The Candida sp. are important opportunistic pathogens that aroused the curiosity of many researchers after the COVID-19 pandemic, as it is known that immunocompromised patients are more susceptible to infections by this type of yeast, which in this case can be potentially fatal. Recent studies have demonstrated the clinical importance of non-albicans candida, such as Candida glabrata, which is the object of this study to identify virulence factors. Catalase, coagulase and DNase tests were performed on clinical strains (PLA 12, PLA 14) acquired from cancer patients at the University Hospital Lauro Wanderley and the ATCC 90030 standard for comparison. All C. glabrata strains were high producers of catalase. However, in vitro activities of coagulase and DNase were not detected. There was no significant difference in the virulence factors tested between the clinical strains and the standard strain. These results help to clarify some of the mechanisms of pathogenicity of C. glabrata and may also contribute to new diagnostic strategies, in addition to directing the development of new antifungal drugs in order to help treat these infections, which are so frequent and neglected.

Keywords: Candida non-albicans. Catalase. Coagulase. DNase. Virulence.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

BIOLOGIA TÉRMICA DE ANUROS DA CAATINGA

Código do Trabalho: SB0827 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): ANA BEATRIZ MOURA REIS (anamoura9829@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): DANIEL OLIVEIRA MESQUITA (danmesq@dse.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A temperatura do ambiente influencia a ecologia dos ectotérmicos, já que esses organismos não são capazes de produzir calor para a manutenção da temperatura corporal e precisam do meio para realizá-la, de forma que a fisiologia e comportamento destes são afetados. Nestes casos a regulação da temperatura corporal se dá sobretudo comportamentalmente. Sendo assim, o presente relatório é referente ao estudo de biologia térmica de 23 espécies de anuros do Bioma Caatinga que busca compreender as relações térmicas entre esses organismos e seus ambientes. Os resultados obtidos indicam que as mudanças climáticas afetam significativamente o comportamento termorregulatório dos anfíbios anuros da caatinga e que há uma diversidade de comportamentos termorregulatórios.

Palavras-chave: Biologia térmica. Anuros. Mudança climática.

THERMAL BIOLOGY OF ANURANS OF THE CAATINGA

Abstract: The environmental temperature influences the ecology of ectotherms, as these organisms are not capable of generating heat to maintain their body temperature and rely on their environment to achieve it. This affects the physiology and behavior of these organisms. In such cases, the regulation of body temperature is primarily behavioral. Therefore, this report pertains to the study of thermal biology of 23 species of anurans from the Caatinga Biome, aiming to understand the thermal relationships between these organisms and their environments. The obtained results indicate that climate changes significantly impact the thermoregulatory behavior of anuran amphibians in the Caatinga and that there is a diversity of thermoregulatory behaviors.

Keywords: Thermal biology. Anurans. Climate change.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRODUÇÃO DESPAWN DO COGUMELO COMESTÍVEL *PLEUROTUS DJAMOR* (RUMPH. EX FR.) BOEDIJN (1959) EM SUBSTRATOS ALTERNATIVOS SUPLEMENTADOS COM RESÍDUOS LÍQUIDOS CERVEJEIROS

Código do Trabalho: SB0217 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): ANA BEATRIZ PEREIRA DE CASTRO (ana.castro@academico.ufpb.br).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): ADNA CRISTINA BARBOSA DE SOUSA (adnacsousa@gmail.com).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: *Pholiota adiposa*, popularmente conhecida como “Cogumelo da castanha” é um cogumelo de alto valor gastronômico na culinária oriental, também cultivado na Europa e América do Norte. Como fonte de alimento é rico em proteínas, fibras, aminoácidos essenciais, carboidratos e minerais. Devido a este potencial, o presente estudo teve como objetivo avaliar a influência da suplementação de diferentes resíduos produzidos a partir da produção de cerveja artesanal no desenvolvimento micelial e produção do *P. adiposa*. Nesse estudo foram utilizadas 4 formulações a base de bagaço de malte, vagem do feijão verde sem grão suplementados com trub quente, trub frio, levedura residual. Para os testes de avaliação micelial, produção do spawn e produção do basidioma foi realizado um experimento com três repetições, durante 30 dias (15 dias saco fechado no escuro/15 dias saco aberto e mantidos na presença da luz até o momento da frutificação e colheita). A partir dos resultados obtidos para a produção do spawn, pode-se inferir que os 4 tratamentos (T1, T2, T3 e T4) tem potencial para serem usados na produção da semente. Todos apresentaram resultados semelhantes em relação ao tempo total de colonização, desenvolvimento, densidade e vigor micelial. Em relação ao potencial de produção dos substratos e baseado nos parâmetros produtivos avaliados, os tratamentos T1 [vagem de feijão sem grão (80%) + bagaço de malte (20%)] e T4 [vagem de feijão sem grão (80%) + bagaço de malte (20%) + trub frio (10%)] foram os mais promissores. Observou-se tempo de cultivo de 37 e 36 dias para T1 e T4, respectivamente. Rendimento de 66,66% (T1) e 56,66% (T2), eficiência biológica 6,40% (T1) e 7,67% (T4), produtividade de 0,04g/dia (T1 e T4), perda e matéria orgânica de 50% (T1) e 46,66% (T4) e consumo de composto de 50% (T1) e 53,33% (T4). Dessa forma, essas formulações mostraram-se viáveis para ampliar as possibilidades de desenvolvimento de spawn e produzi-lo de forma satisfatória.

Palavras-chave: Cogumelo. *Pholiota spp.* crescimento micelial.

SPAWN PRODUCTION OF THE EDIBLE MUSHROOM *PHOLIOTA ADIPOSA* IN ALTERNATIVES SUBSTRATES SUPPLEMENTED WITH BREWIND LIQUID RESIDUES

Abstract: *Pholiota adiposa*, popularly known as “Chestnut mushroom” is a mushroom of high gastronomic value in oriental cuisine, also cultivated in Europe and North America. As a food source it is rich in protein, fiber, essential amino acids, carbohydrates and minerals. Due to this potential, the present study aimed to evaluate the influence of the supplementation of different residues produced from the production of craft beer on the mycelial development and production of *P. adiposa*. In this study, 4 formulations based on malt bagasse, green bean pod without grain supplemented with hot trub, cold trub, residual yeast were used. For the mycelial evaluation, spawn production and basidiome production tests, an experiment was carried out with three replications, for 30 days (15 days bag closed in the dark / 15 days bag opened and kept in the presence of light until fruiting). and harvest). From the results obtained for spawn production, it can be inferred that the 4 treatments (T1, T2, T3 and T4) have the potential to be used in seed production. All showed similar results in relation to the total time of colonization, development, density and mycelial vigor. In relation to the production potential of the substrates and based on the productive parameters evaluated, treatments T1 [bean pod without grain (80%) + malt bagasse (20%)] and T4 [bean pod without grain (80%) + malt bagasse (20%) + cold trub (10%)] were the most promising. A culture time of 37 and 36 days was observed for T1 and T4, respectively. Yield of 66.66% (T1) and 56.66% (T2), biological efficiency 6.40% (T1) and 7.67% (T4), productivity of 0.04g/day (T1 and T4), loss and organic matter of 50% (T1) and 46.66% (T4) and compost consumption of 50% (T1) and 53.33% (T4). Thus, these formulations proved to be viable to expand the possibilities of spawn development and to produce it efficiently.

Keywords: Mushroom. *Pholiota spp.* mycelial growth.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITO DA COEXPOSIÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE POLIESTIRENO FUNCIONALIZADAS COM GRUPAMENTO AMINA E CARBOXILA COM OS HERBICIDAS 2,4-D, DIURON E GLIFOSATO NO DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO E LARVAL DE MICROCRUSTÁCEOS E EQUINODERMOS

Código do Trabalho: SB0219 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): ANA KAROLINE DA NÓBREGA NUNES ALVES (anakarolinealves1@hotmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): LUIS FERNANDO MARQUES DOS SANTOS (marques@dbm.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Os plásticos e os agrotóxicos são contaminantes contemporâneos com elevado potencial na promoção de danos ambientais. Entre os contaminantes plásticos, podemos destacar os nanoplásticos, como as nanopartículas (NPs) de poliestireno. Entre os herbicidas, destacam-se o 2,4-D e o diuron, dois dos agrotóxicos mais utilizados no Estado da Paraíba e no Brasil. O efeito destes contaminantes sobre a biota marinha ainda carece de mais estudos, principalmente em cenários realísticos de coexposição. Assim, o objetivo deste trabalho foi investigar os efeitos da coexposição de nanopartículas de poliestireno (PS-NH₂ e PS-COOH) com os herbicidas 2,4-D e diuron no desenvolvimento larval do microcrustáceo *Artemia franciscana*. Para os ensaios de coexposição, larvas de *A. franciscana* foram expostas a duas concentrações de nanopartículas (0,005 mg/L e 5,0 mg/L) e a diferentes concentrações dos herbicidas 2,4-D (100, 200, 365,1 e 500 mg/L) e diuron (5, 10, 13,6 e 20 mg/L). A mobilidade das larvas foi utilizada como endpoint ecotoxicológico. A coexposição de 2,4-D (200 mg/L) com as duas NPs (5,0 mg/L) afetou a mobilidade das larvas, em 24 horas, sendo este efeito também observado para a coexposição com a menor concentração de PS-NH₂. Além disso, foi observado que a coexposição de diuron (10 mg/L) com as PS-NH₂ (5,0 mg/L) afetou a mobilidade das larvas em 24 e 48 horas. Dessa forma, o presente trabalho demonstrou que a coexposição dos herbicidas 2,4-D e diuron com as PS-NH₂ e PS-COOH reduziram a mobilidade das larvas de *A. franciscana* em comparação com o grupo controle não exposto aos contaminantes. É importante a realização de mais estudos visando elucidar os mecanismos de toxicidade, assim como investigar os efeitos subletais de coexposições agudas e crônicas aos contaminantes.

Palavras-chave: agrotóxico. ecotoxicologia. plástico. herbicida. microcrustáceos.

EFFECT OF CO-EXPOSURE OF POLYSTYRENE NANOPARTICLES FUNCTIONALIZED WITH AMINE AND CARBOXYL GROUPS WITH HERBICIDES 2,4-D, DIURON AND GLYPHOSATE ON EMBRYONIC AND LARVAL DEVELOPMENT OF MICROCRUSTACEANS AND ECHINODERMS

Abstract: Plastics and pesticides are contemporary contaminants with high environmental damage potential. Among plastic contaminants, we can highlight nanoplastics, such as polystyrene nanoparticles (NPs). Among herbicides, 2,4-D and diuron stand out, as they are two of the most used pesticides in the State of Paraíba and Brazil. The effect of these contaminants on the marine biota still needs further studies, specially in realistic co-exposure scenarios. Thus, this work's goal was to investigate the effects of the co-exposure of polystyrene nanoparticles (PS-NH₂ and PS-COOH) with the herbicides 2,4-D and diuron on the larval development of the microcrustacean *Artemia franciscana*. For co-exposure tests, *A. franciscana* larvae were exposed to two concentrations of nanoparticles (0,005 mg/L and 5,0 mg/L) and to different concentrations of 2,4-D (100, 200, 365,1 and 500 mg/L) and diuron (5, 10, 13,6 and 20 mg/L) herbicides. Larval mobility was used as an ecotoxicological endpoint. The co-exposure of 2,4-D (200 mg/L) with the two NPs (5.0 mg/L) affected the larvae mobility in 24 hours, and this effect was also observed for the lowest PS-NH₂ concentration exposure. Furthermore, it was observed that the co-exposure of diuron (10 mg/L) with PS-NH₂ (5.0 mg/L) affected larvae mobility at 24 and 48 hours. Thus, the present work demonstrated that the co-exposure of 2,4-D and diuron herbicides with PS-NH₂ and PS-COOH reduced the *A. franciscana* larvae mobility compared to the control group not exposed to contaminants. It is important to carry out more studies in order to elucidate the mechanisms of toxicity, as well as to investigate the sublethal effects of acute and chronic co-exposure to contaminants.

Keywords: pesticide. ecotoxicology. plastic. herbicide. microcrustaceans.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SEPARAÇÃO, ANOTAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE COMPOSTOS BIOATIVOS PRODUZIDOS POR ACTINOBACTÉRIA

Código do Trabalho: SB0327 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): ANDRÉ LUIZ LEOCADIO DE SOUZA MATOS (andreleocadio12@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): DEMETRIUS ANTONIO MACHADO DE ARAUJO (demetrius@cbiotec.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: A busca por agentes farmacêuticos inovadores que possam ser utilizados nos desafios médicos atuais relacionados à mitigação da crescente resistência microbiana tem impulsionado a exploração de recursos naturais como fontes de novos compostos bioativos. Nesse contexto, as actinobactérias emergem como uma promissora reserva de compostos bioativos, o que representa aproximadamente 70% dos metabólitos secundários produzidos por essa classe de microrganismos. Este estudo tem como objetivo identificar compostos bioativos produzidos por actinobactérias isoladas do solo da região do Cariri Paraibano, buscando substâncias com propriedades citotóxicas e antimicrobianas. Para atingir esse objetivo, foi realizado um cultivo submerso de 9 actinobactérias selecionadas, utilizando meio mineral desbalanceado (MMD) sob 37°C e 200 rpm em incubadora rotativa orbital (shaker). Posteriormente, caldo fermentado foi filtrado e submetido à extração líquido-líquido com acetato de etila (1:1 v/v), sendo por fim concentrado em evaporador rotativo. O extrato bruto resultante foi submetido à análise por cromatografia líquida de alta eficiência acoplada à espectrometria de massas com ionização por eletrospray (CLAE-ESI-EMn), e os dados gerados foram processados utilizando a abordagem de Rede Molecular do Global Natural Product Social Molecular Networking (GNPS). Os resultados revelaram a anotação de compostos bioativos, incluindo a actinomicina D e a urdamycinona B, com graus de similaridade de 0,82 e 0,87, respectivamente. Além disso, análogos não identificados também foram detectados. Em conclusão, a exploração das actinobactérias como fontes de compostos bioativos oferece oportunidades promissoras para a descoberta de novos candidatos a fármacos com potencial terapêutico, contribuindo significativamente para o avanço na pesquisa de novos medicamentos.

Palavras-chave: Citotoxicidade. Antimicrobianos. Streptomyces.

SEPARATION, ANNOTATION AND IDENTIFICATION OF BIOACTIVE COMPOUNDS PRODUCED BY ACTINOBACTERIAS

Abstract: The search for innovative pharmaceutical agents that can be used in current medical challenges related to mitigating the growing microbial resistance has driven the exploration of natural resources as sources of new bioactive compounds. In this context, actinobacteria emerge as a promising reservoir of bioactive compounds, accounting for approximately 70% of the secondary metabolites produced by this class of microorganisms. This study aims to identify bioactive compounds produced by actinobacteria isolated from the soil of the Cariri Paraibano region, seeking substances with cytotoxic and antimicrobial properties. To achieve this goal, submerged cultivation of 9 selected actinobacteria was carried out using unbalanced mineral medium (UMM) at 37°C and 200 rpm in an orbital rotary incubator (shaker). Subsequently, the fermented broth was filtered and subjected to liquid-liquid extraction with ethyl acetate (1:1 v/v), and finally concentrated using a rotary evaporator. The resulting crude extract was analyzed using high-performance liquid chromatography coupled with electrospray ionization mass spectrometry (HPLC-ESI-MS), and the generated data were processed using the Global Natural Product Social Molecular Networking (GNPS) Molecular Networking approach. The results revealed the annotation of bioactive compounds, including actinomycin D and urdamycinone B, with similarity scores of 0.82 and 0.87, respectively. Additionally, unidentified analogs were also detected. In conclusion, the exploration of actinobacteria as sources of bioactive compounds offers promising opportunities for the discovery of new drug candidates with therapeutic potential, contributing significantly to the advancement of new drug research.

Keywords: Cytotoxicity. Antimicrobials. Streptomyces.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA CITOTOXICIDADE DE COMPOSTOS BIOATIVOS PRODUZIDOS POR ACTINOBACTÉRIAS

Código do Trabalho: SB0117 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): ANNE CAROLINE RIBEIRO PORTELA (annecaroline.portela@hotmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): DEMETRIUS ANTONIO MACHADO DE ARAUJO (demetrius@cbiotec.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: A quimioterapia é um dos principais tratamentos de combate ao câncer, e têm como objetivo a total eliminação das células tumorais, contudo, a citotoxicidade pouco seletiva às células neoplásicas das substâncias usuais, promovem a morte do tecido saudável e trazem consequentes efeitos adversos que comprometem a terapêutica. Diante disso, o presente estudo buscou avaliar o potencial antitumoral e citotóxico de nove isolados de actinobactérias por meio do ensaio in vitro de redução de MTT nas linhagens tumorais U373 (glioma), SHSY5Y (neuroblastoma) e na linhagem normal HEK 293 (células renais embrionárias). Obtiveram-se os valores de IC50 para cada linhagem, os quais mantiveram-se na faixa de 0,78 ng/ml a 4,44 ng/ml para a linhagem U373 (glioma); de 0,77 ng/ml a 253,70 ng/ml para a linhagem SHSY5Y (neuroblastoma), não sendo possível mensurar a IC50 para a linhagem HEK 293 nas concentrações testadas. Entretanto, observou-se que houve moderada redução da viabilidade celular da linhagem saudável nas concentrações utilizadas. Os resultados mostraram-se promissores, tendo como perspectiva futura a avaliação dos extratos em estudos in vivo.

Palavras-chave: Actinobactérias. Citotoxicidade. Antitumoral.

EVALUATION OF CYTOTOXICITY OF BIOACTIVE COMPOUNDS PRODUCED BY ACTINOBACTERIA

Abstract: Chemotherapy is one of the main treatments to fight cancer, and its objective is the total elimination of tumor cells, however, the little selective cytotoxicity to neoplastic cells of the usual substances, promote the death of healthy tissue and bring consequent adverse effects that compromise the therapy. In view of this, the present study sought to evaluate the antitumor and toxic potential of nine derivatives of actinobacteria through the in vitro assay of MTT reduction in tumor cell lines U373 (glioma), SHSY5Y (neuroblastoma) and in the healthy cell line HEK 293 (embryonic kidney cells). IC50 values were obtained for each strain, which remained in the range of 0.78 ng/ml to 4.44 ng/ml for strain U373 (glioma); from 0.77 ng/ml to 253.70 ng/ml for the SHSY5Y strain (neuroblastoma), and it is not possible to measure the IC50 for the HEK 293 strain at the tested concentrations. However, it was observed that there was a moderate reduction in the cell viability of healthy cells at the concentrations used. The results were promising, having as a future perspective the evaluation of the extracts in in vivo studies.

Keywords: Actinobacteria. Cytotoxicity. Antitumor.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO FARMACOBOTÂNICO DE ÓRGÃOS VEGETATIVOS AÉREOS DE SENNA MARTIANA (BENTH) H.S.IRWIN & BARNEBY (FABACEAE-CAESALPINIOIDEAE) TITLE: (ATÉ 400 CARACTERES)

Código do Trabalho: SB0389 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): ANTONIO CARDOSO DA SILVA NETO (acsn2@academico.ufpb.br).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): MARIA DE FATIMA AGRA (agramf@ltf.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: Senna martiana (Benth) H.S. Irwin & Barneby é endêmica da Caatinga, popularmente conhecida como "canafistula", empregada na medicina popular como laxante. Realizou-se um estudo farmacobotânico de seus órgãos vegetativos aéreos, buscando evidenciar parâmetros morfoanatômicos e histoquímicos que contribuam para sua taxonomia e controle de qualidade de suas etnodrogas. As coletas foram realizadas no município de Serra Branca, PB, e o material depositado no Herbário Prof. Lauro Pires Xavier (JPB). Foram realizadas secções paradérmicas e transversais, à mão livre, das lâminas foliolares, pecíolo, raque foliar e caule, à mão livre, seguindo as técnicas usuais de anatomia vegetal. Os testes histoquímicos foram realizados em secções transversais do limbo foliolar, com reagentes específicos. Senna martiana é um arbusto, com estípulas lanceoladas, 7-28 pares de folíolos, oblongos, apiculados, oblíquos na base. A epiderme foliolar é anfiestomática com paredes anticlinais retas a curvas na face adaxial e sinuosas na abaxial, com estômatos paracíticos, anisocíticos, anomocíticos, anomotetracíticos e braquiparacítico (inédito em Senna). A nervura principal é plano-convexa, com sistema vascular colateral. O pecíolo é semi-elíptico, com duas projeções laterais na face adaxial da porção distal. O caule é 5-angulado, com sistema vascular sifonostélico ectoflóico. Idioblastos de areia cristalina, cristais prismáticos e drusas, ocorrem no folíolo. Os testes histoquímicos evidenciaram lipídios, amido, alcaloides e compostos fenólicos não estruturais. A morfologia foliolar e sua anatomia do bordo, pecíolo, raque, caule, e sistema vascular, aliados aos testes histoquímicos, constituem um conjunto de caracteres distintivos para Senna martiana, que apoiam sua taxonomia e o controle de qualidade de suas etnodrogas.

Palavras-chave: Anatomia Vegetal. Morfoanatomia. Histoquímica. Caatinga.

PHARMACOBOTANY OF AERIAL VEGETATIVE ORGANS OF SENNA MARTIANA (BENTH) H.S. IRWIN & BARNEBY (FABACEAE-CAESALPINIOIDEAE).

Abstract: Senna martiana (Benth) H.S. Irwin & Barneby is an endemic species to Caatinga, it is popularly known as "canafistula", and used in folk medicine as laxative. A pharmacobotanical study of their aerial vegetative organs was carried out to find morphoanatomical and histochemical parameters to contribute to the taxonomy and quality control of its ethno-drugs. The material was collected in Serra Branca, PB, dried and deposited at the Herbarium Prof. Lauro Pires Xavier (JPB). Paradermic and transverse sections of the leaflets blades, petiole, leaf rachis, and stem were performed by free hand, following the usual techniques of plant anatomy. Histochemical tests were carried out on cross-sections of the leaf blade, with specific reagents. Senna martiana is a shrub, with lanceolate stipules, 7-28 pairs of leaflets, oblong, apiculate at the apex, and oblique at the base. Amphistomatic, leaflets with straight to curve anticlinal walls on the adaxial surface, and sinuous on the abaxial, with paracytic, anisocytic, anomocytic, anomotetracytic, and brachyparacytic (new in Senna) stomata. The main vein is plane-convex, with collateral vascular system. The petiole is semi-elliptical, with two lateral projections on the adaxial face of the distal portion. The 5-angled stem has an ectophloic siphonostelic vascular system. Idioblasts of crystalline sand, prismatic crystals, and druses occur in all part studied. Histochemical tests showed lipids, starches, alkaloids and non-structural phenolic compounds. The leaf morphology and the anatomy of leaflets margin, petiole, rachis, stem, vascular system, and the histochemistry constitute a set of distinctive characters for Senna martiana, supporting its taxonomy and the quality control of its ethno-drugs.

Keywords: Plant Anatomy. Histochemistry. Morphoanatomy. Caatinga.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DIAGNÓSTICO DOS TÉRMITAS DA SUBFAMÍLIA APICOTERMITINAE (ISOPTERA: TERMITIDEA) PARA O ESTADO DA PARAÍBA

Código do Trabalho: SB0819 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): ANTONIO CARVALHO DA SILVA NETO (antonio-carvalho.a.ac@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): ALEXANDRE VASCONCELLOS (avasconcellos@dse.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Os Apicotermítinae são insetos eussociais com 57 espécies em 17 gêneros na região neotropical, entretanto esses números estão subestimados uma vez que a falta de estudos com o grupo resultou em uma lacuna no conhecimento taxonômico da subfamília. Essa escassez de trabalhos pode ser explicada pela dificuldade de identificar as espécies dessa subfamília, uma vez que, os representantes neotropicais de Apicotermítinae não possuem a casta de soldado, sendo necessário o uso de caracteres internos do operário, como a válvula entérica, que exigem técnicas de dissecação. Sendo assim, esse trabalho teve como objetivo fazer um diagnóstico dessa subfamília para o estado da Paraíba, apresentando um checklist com os novos táxons. Foram analisados 703 lotes de Apicotermítinae, 379 de Floresta Atlântica e 324 de Caatinga depositados na Coleção de Isoptera da Universidade Federal da Paraíba. Para isso foi utilizado os caracteres da morfologia externa e interna dos operários e com preparação de lâminas da válvula entérica. Foram encontradas 22 morfoespécies, adicionando três novos registros: *Compositermes vindai*, *Grigiotermes hageni* e *Mangolditermes curveileum* para o estado. *Anoplotermes banksi* foi a única espécie construtora de ninho conspícuo. Esse estudo contribuiu com o conhecimento dos Apicotermítinae do Estado da Paraíba ao evidenciar a diversidade do grupo no estado, entretanto mais estudos são necessários para uma maior compreensão taxonômica da subfamília Apicotermítinae.

Palavras-chave: Taxonomia. diversidade. válvula entérica. região neotropical.

DIAGNOSIS OF TÉRMITES OF THE SUBFAMILY APICOTERMITINAE (ISOPTERA: TERMITIDAE) FOR THE STATE OF PARAÍBA

Abstract: The Apicotermítinae are eusocial insects with 57 species in 17 genera in the Neotropical region. However, these numbers are underestimated due to a lack of studies on the group, resulting in a gap in the taxonomic knowledge of the subfamily. This scarcity of research can be explained by the difficulty in identifying the species within this subfamily, as Neotropical representatives of Apicotermítinae lack a soldier caste. This necessitates the use of internal worker characters, such as the enteric valve, which require dissection techniques. Therefore, the aim of this study was to provide a diagnosis of this subfamily for the state of Paraíba, presenting a checklist with new taxa. A total of 703 batches of Apicotermítinae were analyzed, including 379 from the Atlantic Forest and 324 from the Caatinga, all deposited in the Termite Collection of the Federal University of Paraíba. External and internal morphological characters of the workers were used for analysis, including the preparation of slides of the enteric valve. A total of 22 morphospecies were found, adding three new records: *Compositermes vindai*, *Grigiotermes hageni*, and *Mangolditermes curveileum* for the state. *Anoplotermes banksi* was the only species found constructing conspicuous nests. This study contributed to the knowledge of Apicotermítinae in the state of Paraíba by highlighting the diversity of the group within the state. However, further studies are necessary to achieve a deeper taxonomic understanding of the Apicotermítinae subfamily.

Keywords: Taxonomy. diversity. enteric valve. neotropical region.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO DE CD69 E IFN- γ EM LINFÓCITOS TCD4+ EM AMOSTRAS DE INDIVÍDUOS IMUNIZADOS PARA COVID-19

Código do Trabalho: SB1243 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): ARTHUR GOMES DE ANDRADE (arthurg.hit@gmail.com).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): TATJANA KEESSEN DE SOUZA LIMA CLEMENTE (tat.keesen@cbiotec.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: A resposta imunológica das células T desempenha um papel crucial no combate a infecções virais, em destaque a COVID-19, tornando-se fundamental avaliar alvos específicos do vírus para o desenvolvimento de vacinas eficazes e identificar potenciais biomarcadores prognósticos da doença. Nesse sentido, os linfócitos T CD4+ têm um papel central na modulação da resposta imunológica, garantindo a robustez dos mecanismos antivirais e o controle dessa agressão com a resolução da doença. A dinâmica dessas células também suporta a geração de diferentes fenótipos de memória que possam garantir a proteção a longo prazo da população. Esse estudo teve como foco identificar e compreender os efeitos potenciais de diferentes peptídeos derivados do SARS-CoV-2, como a proteína spike, a nucleocapsídeo e as ORFs, que podem atuar como epítopos para os linfócitos T CD4+. Por meio da citometria de fluxo, foi avaliada a resposta celular, demonstrando que as células do sangue periférico coletadas de indivíduos vacinados apresentavam uma expressão significativamente maior de biomarcadores importantes no controle da infecção viral e na regulação adequada da resposta imune, quando estimuladas com peptídeos imunodominantes. Esses resultados ressaltam como as respostas imunológicas celulares a esses peptídeos podem contribuir para a proteção contra o SARS-CoV-2 por meio da vacinação contra a COVID-19.

Palavras-chave: Imunidade adaptativa. Infecção viral. COVID-19. Citocinas.

EVALUATION OF CD69 AND IFN- γ EXPRESSION IN TCD4+ LYMPHOCYTES IN SAMPLES OF INDIVIDUALS IMMUNIZED FOR COVID-19

Abstract: The immune response of T cells plays a crucial role in combating viral infections, particularly highlighted in the context of COVID-19. Therefore, it is essential to assess specific viral targets for the development of effective vaccines and identify potential prognostic biomarkers for the disease. In this regard, CD4+ T lymphocytes have a central role in modulating the immune response, ensuring the robustness of antiviral mechanisms, and controlling the infection to resolve the disease. The dynamics of these cells also support the generation of different memory phenotypes that may ensure long-term protection for the population. This study aimed to identify and understand the potential effects of different peptides derived from SARS-CoV-2, such as the spike protein, nucleocapsid, and ORFs, which can act as epitopes for CD4+ T lymphocytes. Flow cytometry was used to assess the cellular response, demonstrating that peripheral blood mononuclear cells collected from vaccinated individuals exhibited significantly higher expression of crucial biomarkers in controlling viral infection and regulating the immune response when stimulated with immunodominant peptides. These findings underscore how cellular immune responses to these peptides may contribute to protection against SARS-CoV-2 through COVID-19 vaccination.

Keywords: Adaptive immunity. Viral infection. COVID-19. Cytokines.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INVESTIGAÇÃO DO EFEITO DO DERIVADO 2-AMINOTIOFÊNICO 7CN10 EM CAMUNDONGOS SUBMETIDOS AO LABIRINTO EM CRUZ ELEVADO

Código do Trabalho: SB1112 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): ARTHUR LINS DIAS (arthurlinsd@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): CICERO FRANCISCO BEZERRA FELIPE (cicero@dbm.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A ansiedade é uma condição inata aos seres vivos que, ao persistir por longos períodos de tempo, causa sofrimento clinicamente significativo ao paciente. A terapia ansiolítica atual baseia-se, principalmente, no uso de fármacos benzodiazepínicos (BDZs), que atuam pela via GABAérgica, de modo a diminuir a excitabilidade neuronal, devido a modulação alostérica positiva dos receptores GABAA; além disso, fármacos antidepressivos também podem ser empregados, como os Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina (ISRS), que promovem o aumento dos níveis de serotonina na fenda sináptica, causado pela inibição do transportador de serotonina pré-sináptico, levando a regulação do humor. Porém, a atual farmacoterapia da ansiedade é dotada de diversos efeitos indesejáveis, que interferem na adesão do paciente à terapêutica. Dessa forma, os derivados 2-aminotiofênicos surgem como possíveis novos agentes com potencial ansiolítico-símile já relatado pela literatura. Assim, o presente trabalho buscou estudar o potencial ansiolítico do derivado 7CN10 (50, 100 e 200 mg/kg, v.o.) por meio do modelo do Labirinto em Cruz Elevado, no qual foi avaliado o Tempo de Permanência no Braço Aberto (TPBA) e o Número de Entradas no Braço Aberto (NEBA), como parâmetros comportamentais. Os resultados mostraram que o derivado 7CN10 apresentou um possível efeito ansiolítico-símile ao aumentar, significativamente o TPBA e o NEBA, de forma semelhante ao Diazepam, fármaco ansiolítico do tipo benzodiazepínico, em relação ao grupo veículo. Tal efeito, entretanto, foi parcialmente revertido pelo flumazenil, um antagonista benzodiazepínico. Com isso, conclui-se que o composto apresenta um possível efeito ansiolítico-símile que depende, pelo menos em parte, da via GABAérgica. Porém, mais estudos são necessários para investigar a participação de outras vias de neurotransmissão no efeito do composto.

Palavras-chave: Ansiedade. Labirinto em Cruz Elevado. 2-Aminotiofênico. GABA.

EVALUATION OF THE EFFECT OF THE 2-AMINOTHIOPHENIC DERIVATIVE 7CN10 IN MICE SUBJECTED TO ELEVATED PLUS MAZE

Abstract: Anxiety is an innate condition of living beings that, when persisting for long periods of time, causes clinically significant suffering to the patient. Current anxiolytic therapy is mainly based on the use of benzodiazepine drugs (BDZs), which act via GABAergic pathway, in order to decrease neuronal excitability, due to the positive allosteric modulation of GABAA receptors; as well as the use of Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRI), which promote increased levels of serotonin in the synaptic cleft, caused by inhibition of the presynaptic serotonin transporter, leading to mood regulation. However, the current pharmacotherapy of anxiety is endowed with several undesirable effects, interfering with therapeutic adherence. Thus, the 2-aminothiophenic derivative 7CN10 appears as a possible new agent with anxiolytic-like potential, seeking to reduce such undesirable effects. Thus, the work sought to study the anxiolytic potential of the 7CN10 derivative through *in vivo* methodology, using the Elevated Plus Maze model, in which the Time Permanence in the Open Arm (TPOA) and the Number of Entries in the Open Arm were evaluated (NEOA), and then performed the mechanism with Flumazenil. The results showed that the 7CN10 derivative presents a possible anxiolytic-like effect, since in all the observed parameters the results followed the same pattern of Diazepam, especially the dose of 200 mg/kg. Added to this, in the tests carried out with Flumazenil, a reversal of previously observed effects was observed. With this, we conclude that the compound has a possible anxiolytic-like potential, and this effect is probably caused due to a GABAergic action. However, further studies in different models are indicated to confirm this potential.

Keywords: GABA. Anxiety. 2-Amino Thiophene. Elevated Plus Maze.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERFIL DE RESISTÊNCIA AOS ANTIBIÓTICOS DE BACTÉRIAS ISOLADAS DE TECIDO DE SIDERASTREA STELLATA DOS RECIFES DE CABO BRANCO, PARAÍBA

Código do Trabalho: SB0026 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): BÁRBARA PEDROSA SANTOS DE FREITAS (babipedrosaa@gmail.com).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): KRYSZYNA GORLACH LIRA (kglira@yahoo.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O uso indiscriminado de antibióticos pelos seres humanos é uma problemática crescente devido as consequências que podem trazer tanto direta quando indiretamente, quando se fala sobre a saúde humana como também sobre as alterações no meio ambiente e na natureza. Esses antibióticos, comumente utilizados em indústrias alimentícias, de farmácia e veterinária, algumas vezes são descartados de forma inadequada em águas até então limpas e, a partir do contato das bactérias associadas a organismos marinhos, com essas substâncias estranhas, pode haver o desenvolvimento da resistência bacteriana como forma de defesa da própria bactéria e de seu organismo hospedeiro. Partindo do pressuposto, este presente trabalho objetivou avaliar o perfil de resistência de bactérias isoladas do tecido do coral *Siderastrea stellata* localizado na Praia de Cabo Branco, João Pessoa, Paraíba. A análise de interesse foi realizada em função da técnica de difusão em ágar testando a atividade de dez antibióticos convencionais das classes: β -lactâmicos (ácido clavulânico + amoxicilina 30 mcg, ampicilina 10 mcg, penicilina G 10UI, cefoxitina 30 mcg), glicopeptídeos (vancomicina 30 mcg), quinolonas (ácido nalidíxico 30mcg, levofloxacina 30mcg, ciprofloxacina 5 mcg), tetraciclina (tetraciclina 30 mcg) e macrolídeos (eritromicina 15 mcg). Além disso, quanto aos isolados bacterianos testados, nove pertenciam ao gênero *Bacillus* e um ao gênero *Halomonas*. Nenhuma bactéria mostrou ter resistência a ação dos antibióticos, de maneira que o diâmetro dos halos de inibição formados variou de 17 mm a 40 mm. As bactérias *Bacillus* spp. revelaram maior susceptibilidade as classes β -lactâmicos, quinolonas e macrolídeos. A questão da resistência de bactérias aos antibióticos nos ambientes marinhos abordada neste trabalho é de suma importância e merece o desenvolvimento de pesquisas, uma vez que a problemática de bactérias multirresistentes representa uma constante ameaça para a saúde pública.

Palavras-chave: Resistência bacteriana. Bactérias marinhas. *Bacillus*.

ANTIBIOTIC RESISTANCE PROFILE OF BACTERIA ISOLATED FROM CORAL *SIDERASTREA STELLATA* OF CABO BRANCO COASTAL REEFS, PARAIBA STATE

Abstract: The indiscriminate use of antibiotics by humans is a growing problem due to the consequences they can bring both directly and indirectly, when it comes to their own health, as well as changes in the environment and nature. These antibiotics, commonly used in food, pharmacy and veterinary industries, are sometimes improperly disposed of in previously clean waters and, from the contact of bacteria associated with marine organisms, with these foreign substances, there may be the development of bacterial resistance as a form of defense of the bacteria itself and its host organism. Based on the assumption, this present work aimed to evaluate the resistance profile of bacteria isolated from the tissue of the coral *Siderastrea stellata* located in Cabo Branco Beach, João Pessoa, Paraíba. The analysis of interest was performed using the agar diffusion technique testing the activity of ten conventional antibiotics of the classes: β -lactams (clavulanic acid + amoxicillin 30 mcg, ampicillin 10 mcg, penicillin G 10UI, cefoxitin 30 mcg), glycopeptides (vancomycin 30 mcg), quinolones (nalidixic acid 30mcg, levofloxacin 30mcg, ciprofloxacin 5 mcg), tetracyclines (tetracycline 30 mcg) and macrolides (erythromycin 15 mcg). In addition, regarding the bacterial isolates tested, nine belonged to the genus *Bacillus* and one to the genus *Halomonas*. None of the bacteria showed resistance to the antibiotics, so that the diameter of the inhibition halos formed was between 17 mm and 40 mm. *Bacillus* spp. bacteria showed higher susceptibility to β -lactams, quinolones and macrolides. The issue of bacterial resistance to antibiotics in marine environments addressed in this work is of paramount importance and deserves further research, since the problem of multidrug-resistant bacteria represents a constant threat to public health.

Keywords: Bacterial resistance. Marine bacteria. *Bacillus*.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO MEL DA ABELHA URUÇU (*MELIPONA SCUTELLARIS*) EM DIFERENTES CONDIÇÕES DE ESTOCAGEM E PASTEURIZAÇÃO.

Código do Trabalho: SB0164 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): BARBARA VICTORIA VIEIRA RIBEIRO XAVIER (barbaravicvieira@outlook.com).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): KRYSZYNA GORLACH LIRA (kglira@yahoo.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Os antibióticos têm como alvo funções vitais celulares, mas as bactérias podem desenvolver resistência por meio de genes exógenos ou mutações. Por conseguinte, compostos naturais surgem como fontes promissoras para o isolamento de novas moléculas antimicrobianas. O mel é um agente antimicrobiano de grande potência, combinando diversos componentes em ação sinérgica para eficácia contra uma variedade de microrganismos. Nesse contexto, este estudo buscou avaliar as propriedades físico-químicas e a atividade antimicrobiana de amostras de mel da abelha uruçú (*Melipona scutellaris* Latreille). Foram utilizadas quatro amostras de mel, coletadas em meliponários na cidade de João Pessoa-PB. As amostras frescas, recém coletadas, e amostras pasteurizadas a 80°C por 10 minutos, foram analisadas em testes de antibiograma Atividade antimicrobiana das amostras foi avaliada frente a cinco cepas padrões de bactérias: *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus faecalis*, *Bacillus cereus* e *Staphylococcus aureus*, e duas cepas *S. aureus* MRSA. Os resultados dos testes realizados por meio do método de difusão em ágar no meio Mueller Hinton Agar revelaram a sensibilidade de todas as sete cepas ao mel da abelha uruçú, evidenciada pela formação de halos de inibição, sem significativa diferença entre as amostras frescas e pasteurizadas. Os halos de inibição variaram de 8,2 para cepa *P. aeruginosa* a 34,6 para *S. aureus*. Os dados mostraram que *E. coli* apresentou a maior sensibilidade às amostras do mel, com halos de inibição de 29 mm. Tais resultados apontam para o potencial terapêutico do mel no controle e tratamento de infecções microbianas.

Palavras-chave: Atividade antimicrobiana. Mel. Abelha uruçú. *Melipona scutellaris*.

ANALYSIS OF PHYSICOCHEMICAL CHARACTERISTICS AND ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF URUÇU BEE HONEY (*MELIPONA SCUTELLARIS*) UNDER DIFFERENT STORAGE AND PASTEURIZATION CONDITIONS.

Abstract: Antibiotics target vital cellular functions, but bacteria can develop resistance through exogenous genes or mutations. Therefore, natural compounds emerge as promising sources for isolating new antimicrobial molecules. Honey is a potent antimicrobial agent, combining various components in a synergistic action for efficacy against a variety of microorganisms. In this context, this study aimed to assess the physicochemical properties and antimicrobial activity of samples from the uruçú bee (*Melipona scutellaris* Latreille) honey. Four honey samples collected from beekeeping sites in João Pessoa-PB were used. Both fresh samples, collected recently, and samples pasteurized at 80°C for 10 minutes were analyzed in antimicrobial activity tests. The antimicrobial activity of the samples was evaluated against five standard bacterial strains: *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus faecalis*, *Bacillus cereus*, and *Staphylococcus aureus*, as well as two MRSA strains of *S. aureus*. The results of the tests conducted using the agar diffusion method on Mueller Hinton Agar medium revealed the sensitivity of all seven strains to uruçú bee honey, as evidenced by the formation of inhibition zones, with no significant difference between fresh and pasteurized samples. The inhibition zones ranged from 8.2 for the *P. aeruginosa* strain to 34.6 for *S. aureus*. The data showed that *E. coli* exhibited the highest sensitivity to honey samples, with inhibition zones of 29 mm. These findings point out the therapeutic potential of honey in the control and treatment of microbial infections.

Keywords: Antimicrobial activity. Honey. Uruçú bee. *Melipona scutellaris*.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRODUÇÃO DE COMPOSTOS BIOATIVOS POR ACTINOBACTÉRIAS.

Código do Trabalho: SB0865 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): BIANCA ALVES DE SOUSA (bianca.soosa@gmail.com).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): DEMETRIUS ANTONIO MACHADO DE ARAUJO (demetrius@cbiotec.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: A bioprospecção de compostos produzidos por actinobactérias oferece uma abordagem promissora para a descoberta de substâncias bioativas. A diversidade abrangente de seus metabólitos secundários abarca substâncias antitumorais, antifúngicas, antiparasitárias, e antimicrobianas. Diante disso, a pesquisa na identificação e caracterização de novos compostos é fundamental para o desenvolvimento de terapias eficazes contra patógenos. Portanto, objetivou-se avaliar os compostos bioativos produzidos por actinobactérias quanto a sua atividade antimicrobiana frente a microrganismos patogênicos. Para isso, foram utilizadas nove actinobactérias isoladas a partir de amostras de solo coletadas no Cariri paraibano. Foi realizada a caracterização morfológica dos isolados em diferentes meios de cultivo, extração das substâncias bioativas e a avaliação da atividade antimicrobiana frente a microrganismos patogênicos *Staphylococcus aureus* MRSA (resistente à metilicina) ATCC 43300, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Klebsiella pneumoniae* ATCC 700603, *Salmonella enterica* ATCC 14028, *Bacillus subtilis*, *Salmonella enterica typhimurium* ATCC 14028, *Salmonella enterica enteritidis* ATCC 13076 e *Escherichia coli* ATCC 25922 por meio do ensaio disco-difusão e da determinação da concentração inibitória mínima (CIM). Diante disso, foi observado que o isolado I072 exibiu uma tonalidade diferente das demais cepas com relação a coloração de esporos, micélio substrato e pigmentos difundidos. O ensaio disco difusão mostrou halos que variaram entre 0 e 2 cm nos microrganismos Gram-positivos. Os extratos que produziram as maiores atividades antimicrobianas correspondem aos isolados I068, I184, I185, I227, I307, I310, e I339 em comparação com a Oxacilina. A concentração inibitória mínima variou entre 0,25 e 16,00 µg/mL. Portanto, o isolamento de bactérias oriundas do Cariri possibilitou a obtenção de 9 cepas capazes de produzir produtos naturais de interesse biotecnológico.

Palavras-chave: Produtos naturais. Atividade antimicrobiana. Ensaio disco-difusão.

PRODUCTION OF BIOACTIVE COMPOUNDS BY ACTINOBACTERIA.

Abstract: The bioprospecting of compounds produced by actinobacteria offers a promising approach for the discovery of bioactive substances. The comprehensive diversity of its secondary metabolites encompasses antitumor, antifungal, antiparasitic, and antimicrobial substances. Therefore, research in the identification and characterization of new compounds is essential for the development of effective therapies against pathogens. Therefore, the objective was to evaluate the bioactive compounds produced by actinobacteria regarding their antimicrobial activity against pathogenic microorganisms. For this, nine actinobacteria isolated from soil samples collected in the Cariri region of Paraíba were used. The morphological characterization of the isolates in different culture media was carried out, the extraction of bioactive substances and the evaluation of antimicrobial activity against pathogenic microorganisms *Staphylococcus aureus* MRSA (methicillin resistant) ATCC 43300, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Klebsiella pneumoniae* ATCC 700603, *Salmonella enterica* ATCC 14028, *Bacillus subtilis*, *Salmonella enterica typhimurium* ATCC 14028, *Salmonella enterica enteritidis* ATCC 13076 and *Escherichia coli* ATCC 25922 using the disk-diffusion assay and determination of the minimum inhibitory concentration (MIC). In view of this, it was observed that isolate I072 exhibited a different hue from the other strains with regard to the coloration of spores, substrate mycelium and diffused pigments. The disk diffusion assay showed halos that varied between 0 and 2 cm in Gram-positive microorganisms. The extracts that produced the highest antimicrobial activities correspond to isolates I068, I184, I185, I227, I307, I310, and I339 compared to Oxacillin. The minimum inhibitory concentration varied between 0.25 and 16.00 µg/mL. Therefore, the isolation of bacteria from Cariri made it possible to obtain 9 strains capable of producing natural products of biotechnological interest.

Keywords: Natural products. Antimicrobial activity. Disc-diffusion test.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INVESTIGAÇÃO DOS FILOS BACTERIANOS DA MICROBIOTA INTESTINAL DE RATOS WISTAR ALIMENTADOS COM DIETA HIPERCALÓRICA

Código do Trabalho: SB0191 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): BRENA FREIRE DE OLIVEIRA CLAUDINO (brenafreireclaudino@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): BAGNOLIA ARAUJO COSTA (bagnolia@ltf.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A obesidade é definida como um acúmulo excessivo de gordura que pode prejudicar a saúde. Um dos prejuízos é a mudança significativa na microbiota intestinal. Dessa forma, na busca por produtos naturais no tratamento das consequências causadas e/ou agravadas pela obesidade, surge a *Spirulina platensis* (SP), uma cianobactéria com alto teor de proteínas e antioxidantes. Assim, objetivou-se avaliar o efeito do consumo da dieta hipercalórica (DHC) e o papel preventivo da suplementação alimentar com SP sobre as alterações da composição da microbiota intestinal. Para isso, ratos Wistar foram distribuídos em 4 grupos: alimentados com dieta padrão que receberam ou soro fisiológico (DP) ou suplementação com SP (25 mg/kg) (DP+SP25) e alimentados com DHC que receberam ou soro fisiológico (DHC) ou suplementação com SP (25 mg/kg) (DHC+SP25). O pó da SP era dissolvido em soro fisiológico e administrado por via oral (gavagem)/8 semanas. Os ratos foram obtidos pela UPA/UFPB e os experimentos aprovados pela CEUA/UFPB (1370110522). As fezes foram coletadas aos 15, 30 e 60 dias para quantificação de unidades formadoras de colônias (UFC) do gênero *Lactobacillus*. Em 15 dias, o grupo DHC apresentou redução de 73,8% de UFC (8,8 x 10⁸ UFC/g), quando comparado ao DP (3,36 x 10⁹ UFC/g), redução esta não prevenida pela SP25. Aos 30 dias, o grupo DHC (2,47 x 10⁹ UFC/g) apresentou uma redução de 50,2% de UFC quando comparado ao DP (4,96 x 10⁹ UFC/g), e interessantemente a SP25 preveniu 100% essa redução (5,7 x 10⁹ UFC/g). No dia 60 não houve diferença estatística entre os grupos. Tais resultados demonstraram que a dieta hipercalórica causou uma redução na população de *Lactobacillus* spp. na microbiota intestinal e a suplementação com SP preveniu essa redução aos 30 dias de tratamento, evitando o desequilíbrio na proporção de bactérias presentes no intestino. Portanto, concluiu-se o potencial efeito preventivo da SP nessa possível disbiose intestinal causada pela DHC.

Palavras-chave: *Spirulina platensis*. Obesidade. Microbiota intestinal. *Lactobacillus*.

INVESTIGATION OF THE BACTERIAL PHYLA OF GUT MICROBIOTA OF WISTAR RATS FED A HYPERCALORIC DIET

Abstract: Obesity is defined as an excessive accumulation of fat that can harm health. One of the losses is a significant change in the gut microbiota. Thus, in the search for natural products to treat the consequences caused and/or aggravated by obesity, *Spirulina platensis* (SP) appears, a cyanobacterium with a high content of proteins and antioxidants. Thus, the objective was to evaluate the effect of consuming a hypercaloric diet (HCD) and the preventive role of dietary supplementation with SP on alterations in the composition of the gut microbiota. For this, Wistar rats were divided into 4 groups: fed a standard diet that received or saline solution (SD) or SP supplementation (25 mg/kg) (SD+SP25) and fed HCD that received or saline solution (HCD) or supplementation with SP (25 mg/kg) (HCD+SP25). SP powder was dissolved in saline solution and administered orally (gavage) for 8 weeks. The rats were obtained by UPA/UFPB and the experiments approved by CEUA/UFPB (1370110522). Feces were collected at 15, 30 and 60 days for quantification of colony forming units (CFU) of *Lactobacillus* genus. In 15 days, the HCD group showed a reduction of 73.8% in CFU (8.8 x 10⁸ CFU/g), when compared to the SD group (3.36 x 10⁹ CFU/g), a reduction that was not prevented by SP25. At 30 days, the HCD group (2.47 x 10⁹ CFU/g) showed a 50.2% reduction in CFU when compared to the SD group (4.96 x 10⁹ CFU/g), and interestingly, SP25 prevented 100% of this reduction (5.7 x 10⁹ CFU/g). On day 60, there was no statistical difference between groups. Such results revealed that the hypercaloric diet caused a reduction in the population of *Lactobacillus* spp. in the intestinal microbiota and supplementation with SP prevented this reduction after 30 days of treatment, avoiding the imbalance in the proportion of bacteria present in the intestine. Therefore, the potential preventive effect of SP in this possible intestinal dysbiosis caused by HCD is concluded.

Keywords: *Spirulina platensis*. Obesity. Gut microbiota. *Lactobacillus*.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DO PERFIL DE CITOCINAS E ENSAIO DE CITOTOXICIDADE EM CÉLULAS VERO E6 DO MULTIEPÍTOPO RECOMBINANTE 1 (MERE1) DO SARS-COV-2.

Código do Trabalho: SB0420 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): BRENDA FERNANDES (brendafbrenda@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): JOELMA RODRIGUES DE SOUZA (joelmasouza@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O vírus SARS-CoV-2, responsável pela COVID-19, é objeto de estudo mundial devido sua rápida replicação, que desencadeia uma resposta imune exacerbada, devido a uma tempestade de citocinas, a síndrome respiratória aguda grave, principal causa de morte em pacientes com essa afecção. Esta síndrome deve-se à apresentação de hiperinflamação sistêmica, com presença de níveis elevados das citocinas e quimiocinas. Isso posto, centros de pesquisa de todo o mundo estiveram à frente para produzir vacinas capazes de imunizar a população, mas devido ao possível escape imune de novas variantes do SARS-CoV-2, estratégias vacinais atualizadas visando o aumento de sua eficácia são necessárias. Diante disso, nosso grupo de pesquisa mapeou e identificou in silico regiões imunodominantes das proteínas do SARS-CoV-2, caracterizando peptídeos como um possível protótipo vacinal a ser utilizado contra o vírus. Assim, o presente trabalho tem por objetivo avaliar o perfil da resposta imune celular através das dosagens de citocinas e os ensaios de citotoxicidade in vitro induzidos pelos peptídeos desenvolvidos, conferindo ensaios pré-clínicos deste protótipo vacinal. Ensaios de citotoxicidade em células Vero E6 e em células mononucleares do sangue periférico – PBMCs – e dosagem de citocinas em sobrenadante de cultura foram realizados. Nossos resultados revelaram que os peptídeos selecionados estimularam uma boa resposta celular baseada em IFN- γ , contudo, sem a exacerbação danosa da produção de citocinas inflamatórias. Em acréscimo, nas condições testadas, as sequências peptídicas não apresentaram citotoxicidade. Esses achados, embora preliminares, encorajam nosso grupo na realização das etapas subsequentes de um projeto maior, avaliando novas condições de cultura, aumento do n amostral e realização dos ensaios in vivo, visando, desta forma, a validação dessas sequências antigênicas como imunizante para COVID-19.

Palavras-chave: SARS-CoV2. COVID-19. Vacina.

CYTOKINE PROFILE EVALUATION AND CYTOTOXICITY ASSAY IN SARS-COV-2 RECOMBINANT MULTIEPITOPE 1 (MERE1) VERO E6 CELLS.

Abstract: The SARS-CoV-2 virus, responsible for COVID-19, is the object of worldwide study due to its rapid replication, which triggers an exacerbated immune response, due to a cytokine storm, the severe acute respiratory syndrome, the main cause of death in patients. with this condition. This syndrome is due to the presentation of systemic hyperinflammation, with the presence of high levels of cytokines and chemokines. That said, research centers around the world have been at the forefront to produce vaccines capable of immunizing the population, but due to the possible immune escape of new SARS-CoV-2 variants, updated vaccine strategies aimed at increasing their effectiveness are necessary. Therefore, our research group mapped and identified in silico immunodominant regions of SARS-CoV-2 proteins, characterizing peptides as a possible vaccine prototype to be used against the virus. Thus, the present work aims to evaluate the profile of the cellular immune response through cytokine dosages and in vitro cytotoxicity assays induced by the developed peptides, checking pre-clinical assays of this vaccine prototype. Cytotoxicity assays in Vero E6 cells and in peripheral blood mononuclear cells – PBMCs – and cytokine dosage in culture supernatant were performed. Our results revealed that the selected peptides stimulated a good IFN- γ -based cellular response, however, without the harmful exacerbation of inflammatory cytokine production. In addition, under the conditions tested, the peptide sequences did not show cytotoxicity. These findings, although preliminary, encourage our group to carry out the subsequent stages of a larger project, evaluating new culture conditions, increasing the sample n and carrying out in vivo assays, thus aiming at validating these antigenic sequences as an immunizer for COVID -19.

Keywords: SARS-CoV2. COVID-19. Vaccine.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INVESTIGAÇÃO IN SILICO DOS MECANISMOS DE TOXICIDADE DO HERBICIDA ÁCIDO 2,4 DICLOROFENOXIACÉTICO (2,4-D): PROSPECÇÃO DE ALVOS MOLECULARES ASSOCIADOS A DANOS HEPÁTICOS

Código do Trabalho: SB1284 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): BRUNO MIGUEL FLOR (bruno.flor@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): DAVI FELIPE FARIAS (daviffarias@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O 2,4-D é um pesticida amplamente utilizado em diversos cultivos no Brasil. Sua utilização tem levado à contaminação de ambientes diversos, podendo causar inúmeros efeitos em organismos não-alvo. Estudos recentes indicam que o 2,4-D tem potencial hepatotóxico, podendo alterar a estrutura e funcionamento do fígado. Trabalhos feitos principalmente com roedores indicam redução da atividade de enzimas antioxidantes hepáticas, diminuição dos níveis de glicogênio, aumento dos níveis de peroxidação lipídica, afrouxamento do empacotamento da membrana plasmática, ruptura da medula hepática, necrose focal, dilatação dos vasos e formação de núcleos picnóticos. Estudos realizados pela nossa equipe com a exposição de larvas de peixe-zebra com concentrações de 2,5 a 10 mg/L indicam que o mesmo composto causou diversas anormalidades hepáticas nesse organismo. Apesar dos danos causados pelo 2,4-D serem um consenso, pouco se conhece sobre os mecanismos de ação do composto químico na hepatotoxicidade. Dessa maneira, o presente trabalho propõe a utilização de diversas ferramentas computacionais no contexto da Network Pharmacology (NP) com o objetivo de compreender os mecanismos de ação tóxico deste composto. Foi realizada a seleção de alvos do 2,4-D, que posteriormente foram utilizados para a seleção de alvos relacionados à hepatotoxicidade. Com a realização do diagrama de Venn, foi possível realizar a correlação entre os alvos do 2,4-D e os alvos relacionados à hepatotoxicidade. Após a realização do docking molecular com os 5 alvos (PTPN1, SRC, MET, GRB2 e RAF1) mais relevantes selecionados através do cytoscape, utilizando o critério MCC através do Cytohubba, foi possível observar que todos os 5 alvos têm grande afinidade com o herbicida 2,4-D, uma vez que o "binding affinity" desse composto químico com os alvos em questão em comparação com os compostos químicos utilizados como parâmetro foram bem próximos, mostrando que o 2,4-D tem tendência de.

Palavras-chave: Hepatotoxicidade. 2,4-D. Network Pharmacology.

IN SILICO INVESTIGATION OF THE TOXICITY MECHANISMS OF THE HERBICIDE 2,4-DICHLOROPHENOXYACETIC ACID (2,4-D): PROSPECTING MOLECULAR TARGETS ASSOCIATED WITH HEPATIC DAMAGE

Abstract: The 2,4-D is a widely used pesticide in various crops in Brazil. Its use has led to contamination of diverse environments, potentially causing numerous effects on non-target organisms. Recent studies indicate that 2,4-D has hepatotoxic potential, capable of altering the structure and functioning of the liver. Research primarily conducted with rodents suggests a reduction in hepatic antioxidant enzyme activity, decreased glycogen levels, increased lipid peroxidation levels, loosening of plasma membrane packaging, disruption of hepatic medulla, focal necrosis, vessel dilation, and formation of pyknotic nuclei. Studies conducted by our team involving the exposure of zebrafish larvae to concentrations of 2.5 to 10 mg/L indicate that this compound caused several hepatic abnormalities in these organisms. Despite a consensus on the damages caused by 2,4-D, little is known about the mechanisms of action of this chemical compound, as well as the targets involved in its hepatotoxic effect. Thus, this current study proposes the utilization of various computational tools within the context of Network Pharmacology (NP) to comprehend the toxic mechanisms of this compound. Targets of 2,4-D were selected and subsequently utilized for the selection of targets related to hepatotoxicity. By creating a Venn diagram, it was possible to correlate the 2,4-D targets with those related to hepatotoxicity. Following the performance of molecular docking with the five most relevant targets (PTPN1, SRC, MET, GRB2, and RAF1) selected through Cytoscape, employing the MCC criterion via Cytohubba, it was observed that all five targets exhibited significant affinity with the herbicide 2,4-D. This is evident as the "binding affinity" of this chemical compound with the aforementioned targets, in comparison with chemical compounds used as parameters, was quite close. This demonstrates that 2,4-D has a tendency to bind to target genes related to hepatotoxicity.

Keywords: Hepatotoxicity. 2,4-D. Network Pharmacology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DO EFEITO DO LACTICASEIBACILLUS PARACASEI NA HIPER-REATIVIDADE NASAL E NOS NÍVEIS DE IGE EM MODELO MURINO DA SÍNDROME DA ASMA E RINITE ALÉRGICAS COMBINADAS (CARAS)

Código do Trabalho: SB0184 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): BRUNO VINICIUS DA SILVA MOURA (bruno60904@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): MARCIA REGINA PIUVEZAM (mrpiuvezam@lfp.ufpb.br).

Centro: REITORIA.

Resumo: A CARAS (Síndrome da Asma e Rinite Alérgicas Combinadas) é uma doença crônica que acomete o sistema respiratório do indivíduo com rinite e asma alérgicas simultaneamente. Essas doenças são caracterizadas por uma resposta inflamatória do tipo 2 (TH2), aumento de imunoglobulina E (IgE) sérica e eosinofilia. Estudos relatam potenciais efeitos antialérgicos e imunomoduladores de probióticos. Portanto, o objetivo deste estudo foi investigar o efeito da suplementação oral com *Lacticaseibacillus paracasei* (Lp) em modelo experimental de CARAS, avaliando a hiper-reatividade nasal induzida por histamina e os níveis de IgE ovalbumina (OVA)-específica. Camundongos BALB/c fêmeas (n=5) foram sensibilizados com OVA (grade V, 5mg/mL), desafiados com OVA grade II (5%) e suplementados por via oral (vo) com Lp (1×10^9 UFC), uma hora antes de cada desafio. No dia 37, uma hora após o desafio com OVA, foi avaliada a hiper-reatividade nasal à histamina administrada em doses crescentes, por instilação intranasal, em intervalos de 60 min. No último dia do protocolo foi realizada a coleta do sangue pelo plexo braquial para quantificação de IgE OVA-específica. A suplementação com o Lp reduziu ($p < 0,05$) a hiper-reatividade nasal induzida por histamina a partir da dose de 1 nmol. A suplementação com o Lp também diminuiu ($p < 0,05$) os níveis de IgE OVA-específica, indicando efeito antialérgico deste probiótico. Portanto, os dados preliminares obtidos neste estudo, indicam que o probiótico *Lacticaseibacillus paracasei* apresenta efeito imunomodulador e antialérgico, por reduzir a hiper-reatividade nasal e os níveis de IgE em modelo murino de CARAS.

Palavras-chave: *Lacticaseibacillus paracasei*. Probióticos. CARAS. Inflamação Alérgica.

EVALUATION OF THE EFFECT OF LACTICASEIBACILLUS PARACASEI ON NASAL HYPERREACTIVITY AND IGE LEVELS IN A MURINE MODEL OF COMBINED ALLERGIC RHINITIS AND ASTHMA SYNDROME (CARAS)

Abstract: CARAS (Combined Allergic Rhinitis and Asthma Syndrome) is a respiratory chronic disease that affects individuals with allergic rhinitis and asthma simultaneously. These diseases are characterized by a type 2 inflammatory response (TH2), increased serum immunoglobulin E (IgE) and eosinophilia. Studies report potential antiallergic and immunomodulatory effects of probiotics. Therefore, the aim of this study was to investigate the effect of oral supplementation with *Lacticaseibacillus paracasei* (Lp) in an experimental model of CARAS, evaluating histamine-induced nasal hyperreactivity and ovalbumin (OVA)-specific IgE levels. Female BALB/c mice (n=5) were sensitized with OVA (grade V, 5mg/mL), challenged with OVA (grade II, 5%) and supplemented orally with Lp (1×10^9 CFU), one hour before each challenge. On day 37, one hour after the challenge with OVA, nasal hyperreactivity to histamine administered in increasing doses, by intranasal instillation, at intervals of 60 min was evaluated. On the last day of the protocol, blood was collected through the brachial plexus for quantification of OVA-specific IgE. Lp supplementation reduced ($p < 0.05$) histamine-induced nasal hyperreactivity starting at a dose of 1 nmol. Supplementation with Lp also decreased ($p < 0.05$) the levels of OVA-specific IgE, indicating the antiallergic effect of this probiotic. Therefore, preliminary data obtained in this study indicate that the probiotic *Lacticaseibacillus paracasei* has an immunomodulatory and anti-allergic effect, as it reduces nasal hyperreactivity and IgE levels in a murine model of CARAS.

Keywords: *Lacticaseibacillus paracasei*. Probiotic. CARAS. Allergic Inflammation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O PAPEL DA COBERTURA NATURAL SOBRE A DIVERSIDADE DE POLINIZADORES DO MARACUJÁ (PASSIFLORA EDULIS SIMS) NA CAATINGA

Código do Trabalho: SB0794 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): CAIO CEZAR GOUVEIA DA SILVA (caiocgs20@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): LENYNEVES DUARTE ALVINO DE ARAUJO (lenyneves@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A polinização é uma etapa do ciclo reprodutivo das plantas com sementes e quando gera um benefício para o homem passa a ser um dos serviços ecossistêmicos indispensáveis à segurança alimentar. Objetivamos avaliar o papel da cobertura natural sobre a diversidade de polinizadores e estimar o valor do serviço de polinização em *Passiflora edulis* Sims cultivada na Caatinga. O estudo foi realizado no Cariri paraibano, onde foram comparados os indicadores de polinização de *P. edulis* em áreas com diferentes coberturas naturais. Os visitantes florais foram identificados, avaliada a eficiência dos polinizadores e sua contribuição na formação dos frutos da cultura. Foi verificado que não há efeito da paisagem sobre a frequência de polinizadores às flores de *P. edulis* nos plantios nas áreas com diferentes composições naturais e densidade de borda. Na região do Cariri Paraibano, as flores de maracujá receberam visitas de quatro espécies de abelhas, mas apenas as espécies do gênero *Xylocopa* são polinizadoras efetivas com padrões de visitas sazonais. Essas abelhas são eficientes na polinização de *P. edulis*, uma vez que não houve diferença significativa nas taxas de sucesso de formação de frutos entre a polinização cruzada manual e a polinização realizada pelas abelhas. Conclui-se que a composição da paisagem não tem forte influência nas taxas de visitas de polinizadores de maracujá e que outros fatores devem atuar na sazonalidade de visitas das abelhas.

Palavras-chave: Serviço ecossistêmico. Semiárido. *Xylocopa*.

ROLE OF NATURAL COVER ON THE DIVERSITY OF POLLINATORS OF PASSION FRUIT (PASSIFLORA EDULIS SIMS) IN THE CAATINGA

Abstract: Pollination is a stage in the reproductive cycle of seed plants and when it generates a benefit for humans, it becomes one of the essential ecosystem services for food security. We aimed to evaluate the role of natural cover on pollinator diversity and estimate the value of the pollination service in *Passiflora edulis* Sims cultivated in the Caatinga. We carried out the study in Cariri, Paraíba, where the pollination indicators of *P. edulis* in areas with different natural cover were compared. We identified the floral visitors and the efficiency of pollinators and their contribution to the formation of the fruits of the crop were evaluated. We verified that there is no landscape effect on the frequency of pollinators to *P. edulis* flowers in plantations in areas with different natural compositions and edge densities. In the Cariri region of Paraíba, passion fruit flowers received visits from four bee species, but only species of the genus *Xylocopa* are effective pollinators with seasonal visit patterns. These bees are efficient in pollinating *P. edulis* since there was no significant difference in the success rates of fruit formation between manual cross-pollination and pollination performed by bees. We concluded that the composition of the landscape does not have a strong influence on the rates of visits by passion fruit pollinators and that other factors must act on the seasonality of bee visits.

Keywords: Ecosystem service. Drylands. *Xylocopa*.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DE MÉTODOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE STREPTOCOCCUS AGALACTIAE E SOROTIPAGEM MOLECULAR DE ISOLADOS NA CIDADE DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA (2022-2023)

Código do Trabalho: SB0245 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): CARLOS GABRIEL ANDRADE BARBOSA (carlos.barbosa@academico.ufpb.br).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): VINICIUS PIETTA PEREZ (vinicius.perez@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O *Streptococcus agalactiae* é uma bactéria capaz de colonizar alguns animais e os tratos genitourinário e gastrointestinal de humanos. Esta apresenta morfologia de coco Gram positivo, resultado negativo para catalase e pertencente ao grupo B de Lancefield. A importância clínica é decorrente de ser agente etiológico de doenças de início precoce e doenças de início tardio em neonatos, bem como causar infecções em grávidas e em adultos. Diante disso, o diagnóstico das infecções por *S. agalactiae* é, portanto, fundamental e justifica a realização deste estudo, o qual objetiva avaliar os métodos de identificação fenotípica e molecular desse microrganismo e o método de sorotipagem. A metodologia utilizada consistiu na obtenção de amostras de *Streptococcus agalactiae* da rotina do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), identificados por métodos clássicos fenotípicos, centrada especialmente no teste do fator CAMP, e na testagem por protocolo de PCR-multiplex de identificação e verificar a concordância entre eles. Além disso, foram realizadas análises de sorotipagem capsular e de sensibilidade a antimicrobianos. Como resultado, foram obtidas 13 amostras enquadradas dentro do perfil esperado. Todas estas foram identificadas como *S. agalactiae* após aplicação de técnicas de análise fenotípica, enquanto 12 foram detectadas por método molecular, com uma concordância de 92,3% para o gene *cpn60* e de 38,5% para o gene *cfb*. Nas análises de sorotipagem, verificou-se os seguintes sorotipos capsulares: Ia (61,5%), Ib (7,7%), II (15,4%), IV (7,7%) e NT (7,7%). Diante disso, apesar do pequeno tamanho amostral obtido e, por conseguinte, da insuficiência desses para amplas conclusões, foi possível verificar uma tendência de concordância entre as metodologias, todavia, com uma sensibilidade um pouco maior da metodologia fenotípica frente à molecular.

Palavras-chave: *Streptococcus agalactiae*. identificação. sorotipagem. PCR-multiplex.

EVALUATION OF METHODS FOR IDENTIFYING STREPTOCOCCUS AGALACTIAE AND MOLECULAR SEROTYPING OF ISOLATES IN THE CITY OF JOÃO PESSOA, PARAÍBA (2022-2023)

Abstract: *Streptococcus agalactiae* is a bacterium capable of colonizing various animals and the genitourinary and gastrointestinal tracts of humans. It presents a Gram-positive coccus morphology, negative catalase result, and belongs to Lancefield's Group B. Its clinical significance arise from being an etiological agent of early-onset and late-onset diseases in neonates, as well as causing infections in pregnant individuals and adults. As a result, the diagnosis of *S. agalactiae* infections is crucial and justifies the execution of this study, which aims to evaluate the phenotypic and molecular identification methods of this microorganism, as well as the serotyping technique. The methodology employed involved obtaining samples of *S. agalactiae* from the routine procedures at the Lauro Wanderley University Hospital (HULW). Identification was carried out using classical phenotypic methods, with a specific focus on the CAMP test, alongside testing via a PCR-multiplex identification protocol to verify the concordance between these methods. Additionally, analyses of capsular serotyping and antimicrobial sensitivity were conducted. The results yielded 13 samples that fit within the expected profile. All of these samples were identified as *S. agalactiae* through the application of phenotypic analysis techniques, whereas 12 were detected using molecular methods, resulting in a concordance of 92.3% for the *cpn60* gene and 38.5% for the *cfb* gene. Capsular serotyping analyses revealed the following capsular serotypes: Ia (61.5%), Ib (7.7%), II (15.4%), IV (7.7%), and NT (7.7%). Despite the small sample size obtained and consequently the inadequacy of these for extensive conclusions, it was possible to observe a trend of agreement between the methodologies; however, with slightly higher sensitivity of the phenotypic methodology compared to the molecular one.

Keywords: *Streptococcus agalactiae*. identification. serotyping. PCR-multiplex.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AValiação METABOLÔMICA DA KOMBUCHA EM MODELO ANIMAL DE ANSIEDADE

Código do Trabalho: SB0771 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): CINTHIA COELHO BARBOSA (cinthia.barbosa2@academico.ufpb.br).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): ADRIANA MARIA FERNANDES DE OLIVEIRA GOLZIO
(adriana.golzio@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: As condições mentais e neurológicas representam uma das principais questões de saúde global no século XXI. Os distúrbios que afetam o sistema nervoso central (SNC), tais como ansiedade e depressão, têm um impacto direto no comportamento, social e cognitivo das pessoas. O transtorno de ansiedade é uma condição mental caracterizada por preocupação excessiva e persistente. Isso pode interferir significativamente na qualidade de vida das pessoas. Evidências indicam que a composição da microbiota intestinal, incluindo a concentração de produtos microbianos, assim como sintomas gastrointestinais em seres humanos, estão estreitamente ligados a distúrbios do SNC, como a ansiedade. A bebida "Kombucha" é um produto fermentado obtido a partir de chá preto ou verde, misturado com açúcar e uma cultura simbiótica de bactérias e leveduras. Devido aos seus efeitos benéficos já documentados, a Kombucha é amplamente consumida. Assim, objetivou-se avaliar atividade ansiolítica in vivo da kombucha em modelo animal de ansiedade. Os animais foram provenientes da Unidade de Produção Animal (UPA) do Instituto de Pesquisa em Fármacos e Medicamentos, na Universidade Federal da Paraíba. Os animais foram separados em cinco grupos (n=8): 1- Salina, 2- Diazepam, 3- Dose 1 (250 mg/kg), 4- Dose 2 (500 mg/kg), 5- Dose 3 (1000 mg/kg). As doses da kombucha foram calculadas de acordo com a sua densidade e posteriormente aplicadas referentes ao peso diário do animal. Os animais receberam o tratamento com a kombucha durante 21 dias e após isso foram realizados os testes comportamentais e retirada do córtex pré-frontal e hipocampo para realizar os testes metabólicos. Os testes metabólicos realizados foram através da Cromatografia Gasosa acoplada à Espectrometria de Massas (CG/MS). As análises estáticas foram realizadas pelo teste ANOVA. O teste metabólico apresentou resultados esperados nas amostras iniciais, entretanto o experimento não pôde ser concluído, devido a problemas no aparelho.

Palavras-chave: Ansiedade. Kombucha. Ansiolítico. Metabólica.

METABOLOMIC EVALUATION OF KOMBUCHA IN AN ANIMAL MODEL OF ANXIETY.

Abstract: Mental and neurological conditions represent one of the main global health issues in the 21st century. Disorders that affect the central nervous system (CNS), such as anxiety and depression, have a direct impact on people's behavior, social and cognitive skills. Anxiety disorder is a mental condition characterized by excessive and persistent worry. This can significantly interfere with people's quality of life. Evidences indicate that the composition of the intestinal microbiota, including the concentration of microbial products, as well as gastrointestinal symptoms in humans, are closely linked to CNS disorders, such as anxiety. "Kombucha" drink is a fermented product obtained from black or green tea, mixed with sugar and a symbiotic culture of bacteria and yeast. Due to its already documented beneficial effects, Kombucha is widely consumed. Thus, the objective was to evaluate in vivo anxiolytic activity of kombucha in an animal model of anxiety. The animals were donated by the Animal Production Unit (UPA) of the Institute for Research in Pharmaceuticals and Medicines, at the Federal University of Paraíba. The animals were separated into five groups (n=8): 1- Saline, 2- Diazepam, 3- Dose 1 (250 mg/kg), 4- Dose 2 (500 mg/kg), 5- Dose 3 (1000 mg /kg). The doses of kombucha were calculated according to its density and later applied referring to the daily weight of the animal. The animals received treatment with kombucha for 21 days and after that behavioral tests were performed and the prefrontal cortex and hippocampus were removed to perform metabolomic tests. The metabolomic tests performed were through Gas Chromatography coupled to Mass Spectrometry (GC/MS). Static analysis was performed using the ANOVA test. The metabolomic test showed expected results in the initial samples, however the experiment could not be completed due to logistical problems.

Keywords: Anxiety. Kombucha. Anxiolytic. Metabolomics.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INTERAÇÕES ECOLÓGICAS DE INTERESSE AGRÍCOLA EM PAISAGENS MODIFICADAS DO CARIRI PARAIBANO: O PAPEL DAS FORMIGAS COMO PREDADORAS DE PRAGAS AGRÍCOLAS HERBÍVORAS

Código do Trabalho: SB0898 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): CLARA FELÍCIA DINIZ BRANDÃO (clara.brandao2@aluno.pb.gov.br).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): JOSE DOMINGOS RIBEIRO NETO (jdomingos@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Um milhão de espécies de animais e plantas estão ameaçadas de extinção, e muitas dessas são provedoras de serviços ecossistêmicos. Com isso, a perda de biodiversidade pode comprometer processos essenciais ao bem-estar humano. A perda desses serviços se dá através de perda de habitat, práticas agropecuárias inadequadas, uso indiscriminado de agroquímicos, degradação dos solos, poluição de recursos hídricos, levando à perda da biodiversidade, acarretando a diminuição dos agentes e serviços ecossistêmicos, que são serviços que os ecossistemas fornecem ao homem, podendo ser exemplificado com o controle biológico. Entre os animais provedores de serviços ecossistêmicos encontram-se as formigas, que possuem comportamento predatório de insetos herbívoros afim de garantir sua fonte de alimentação. Assim, neste plano de trabalho, testamos a hipótese de que paisagens que mantenham maior proporção de habitat natural e maiores níveis de precipitação devem prover serviço ambiental de controle de pragas mediados por formigas com maior eficiência. Este estudo foi realizado em três cidades do Cariri paraibano. Para a avaliação do ato predatório das formigas, foram dispostas 5 "iscas" contendo 5 cupins colados em papel com cola branca a cada 10 metros de distâncias entre si, sendo inspecionado por um período de cinco minutos, e, durante esse tempo foram contabilizados dados como: tempo para 1º contato, 1º remoção e número de cupins removidos. Após isso estes dados foram processados e avaliados estatisticamente, concluindo que, em áreas com uma maior disponibilidade de recursos hídricos e suplementares para a alimentação das formigas, o interesse e/ou o tempo para o encontro das iscas de cupins foi relativamente mais lento, se comparado as áreas de cultivo.

Palavras-chave: controle biológico. formigas. ecossistemas.

ECOLOGICAL INTERACTIONS OF AGRICULTURAL INTEREST IN HUMAN-MODIFIED LANDSCAPES OF CARIRI PARAIBANO: THE ROLE OF ANTS AS PREDATORS OF AGRICULTURAL PRAGUES.

Abstract: One million species of animals and plants are threatened with extinction, and many of these provide ecosystem services. As a result, the loss of biodiversity can compromise essential processes for human well-being. The loss of these services occurs through habitat loss, inadequate agricultural practices, indiscriminate use of agrochemicals, soil degradation, pollution of water resources, leading to biodiversity loss, resulting in the reduction of ecosystem agents and services, which are services that ecosystems provide to humans, exemplified by biological control. Among the animals that provide ecosystem services are ants, which exhibit predatory behavior towards herbivorous insects in order to secure their food source. Thus, in this work plan, we tested the hypothesis that landscapes maintaining a higher proportion of natural habitat and higher levels of precipitation should provide environmental pest control services mediated by ants more efficiently. This study was conducted in three cities in the Cariri region of Paraíba, Brazil. To assess the predatory behavior of ants, 5 "baits" were placed at 10-meter intervals, each containing 5 termites glued to paper with white glue. The baits were inspected for a period of five minutes, during which data such as time to first contact, first removal, and number of termites removed were recorded. Subsequently, these data were processed and statistically evaluated, leading to the conclusion that in areas with greater availability of water resources and supplementary ant nutrition, the interest and/or time for encountering termite baits was relatively slower compared to cultivated areas.

Keywords: biological control. ants. ecosystem.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INVESTIGAÇÃO IN SILICO DOS MECANISMOS DE TOXICIDADE DO INSETICIDA CLORPIRIFÓS: PROSPECÇÃO DE ALVOS MOLECULARES ASSOCIADOS A NEUROTOXICIDADE

Código do Trabalho: SB1299 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): CLARICE MARIA DIAS ROCHA MONTEIRO (clarice.monteiro@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): DAVI FELIPE FARIAS (daviffarias@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O clorpirifós é um agrotóxico inseticida do grupo dos organofosforados amplamente utilizado. Seu potencial de toxicidade pode causar danos à ecossistemas e à saúde humana, contaminando o solo e recursos hídricos. Além disso, este inseticida está associado a inibição da AChE, à toxicidade do desenvolvimento e também ao desenvolvimento de doenças neurodegenerativas, como a doenças de Alzheimer e Parkinson. Seus efeitos podem prolongar a transmissão nervosa, causar danos ao desenvolvimento nervoso de forma aguda e crônica. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar se a exposição ao clorpirifós pode potencialmente despertar vias associadas ao desenvolvimento das doenças de Alzheimer e Parkinson, bem como observar a interação dessa substância com os alvos moleculares mais relevantes. Para identificar os alvos relacionados a essas doenças foram usados métodos computacionais in silico através de softwares de análise e banco de dados. Pode-se concluir a partir das análises computacionais realizadas que os alvos selecionados relacionados às doenças de Alzheimer e Parkinson têm relação com o clorpirifós, através da análise do docking molecular.

Palavras-chave: Agrotóxico. doenças neurodegenerativas. in silico. organofosforado.

IN SILICO INVESTIGATION OF CHLORPYRIFOS INSECTICIDE TOXICITY MECHANISMS: PROSPECTION OF MOLECULAR TARGETS ASSOCIATED WITH NEUROTOXICITY

Abstract: Chlorpyrifos is an insecticide agrochemical from the organophosphate group that is widely used. Its potential toxicity can cause harm to ecosystems and human health, contaminating soil and water resources. Moreover, this insecticide is associated with the inhibition of AChE, developmental toxicity, and the development of neurodegenerative diseases such as Alzheimer's and Parkinson's diseases. Its effects can prolong nerve transmission, causing acute and chronic damage to nervous development. Therefore, the present study aimed to assess whether exposure to chlorpyrifos could potentially trigger pathways associated with the development of Alzheimer's and Parkinson's diseases, as well as to observe the interaction of this substance with the most relevant molecular targets. Computational in silico methods were used to identify targets related to these diseases through analysis software and databases. It can be concluded from the performed computational analyses that the selected targets related to Alzheimer's and Parkinson's diseases are associated with chlorpyrifos, as determined by molecular docking analysis.

Keywords: Agrochemical. neurodegenerative diseases. in silico. organophosphate.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DE RESISTÊNCIA DE BACILOS GRAM-NEGATIVOS PRESENTES EM AVES DO GÊNERO CARACARA PLANCUS

Código do Trabalho: SB1073 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): CLAUDIANA DE LOURDES GUILHERME GOMES (claudianaggomes@gmail.com).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): ELOIZA HELENA CAMPANA (elocampana@ccs.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Caracara plancus é uma ave que participa do equilíbrio do ecossistema. No entanto, a presença de Escherichia coli na microbiota dessas aves levanta preocupações sobre a transmissão de zoonoses, especialmente devido à detecção de bactérias Gram-negativas resistentes a múltiplos medicamentos e formadoras de biofilmes. Nesse contexto, um estudo foi conduzido para analisar a microbiota cloacal de 87 C. plancus obtidos pelo IBAMA de Salvador-BA. As amostras foram cultivadas em meio ágar MacConkey contendo antimicrobianos seletivos e identificadas por Matrix Assisted Laser Desorption Ionization - Time Of Flight (MALDI-TOF). Ademais, a resistência fenotípica das cepas de E. coli foi avaliada por Disco de Difusão em Ágar, enquanto a resistência genotípica foi investigada por Reação em Cadeia da Polimerase (PCR). A tipagem molecular foi realizada usando a técnica ERIC-PCR para identificar perfis clonais das amostras. Por fim, foram empregados a coloração com Cristal Violeta (CV) e o crescimento em meio Vermelho-Congo para avaliar a formação de biofilme. Dos 107 microrganismos identificados, a Escherichia coli foi a mais prevalente (39,8%), com a maioria sendo sensível aos antimicrobianos testados. Apenas 37,2% das amostras apresentaram resistência. Na análise genotípica, foram encontradas 10 cepas contendo genes de resistência, incluindo blaCTX-M-1/2 em 70%, blaGES em 10%, o blaOXA-1 em 30% e o blaOXA-18 em 10%. A genotipagem revelou diferentes clones bacterianos entre as aves estudadas. A avaliação da produção de biofilme revelou que 74,3% das amostras foram positivas para a coloração com Cristal Violeta e 92,3% no teste do Ágar Vermelho-Congo. Esses resultados indicam a capacidade do Caracara plancus de abrigar e transmitir cepas resistentes em ambientes urbanos. Dessa forma, o estudo reforça a capacidade do Caracara plancus de contaminação e alta transmissibilidade das cepas resistentes nos meios urbanos, sendo necessárias estratégias que controlem essa disseminação.

Palavras-chave: Resistência antimicrobiana. Caracara plancus. Biofilme.

IDENTIFICATION AND CHARACTERIZATION OF THE RESISTANCE PROFILE OF GRAM-NEGATIVE BACILLI PRESENT IN BIRDS OF THE GENUS CARACARA PLANCUS

Abstract: The Caracara plancus is a bird that contributes to the balance of the ecosystem. However, the presence of Escherichia coli in the microbiota of these birds raises concerns about the transmission of zoonotic diseases, particularly due to the detection of multidrug-resistant Gram-negative bacteria and biofilm producers in wild birds. In this context, a study was conducted to analyze the cloacal microbiota of 87 C. plancus obtained by IBAMA in Salvador-BA. The samples were cultured on MacConkey agar containing selective antimicrobials and identified using Matrix Assisted Laser Desorption Ionization - Time Of Flight (MALDI-TOF). Additionally, the phenotypic resistance of E. coli strains was assessed using the Agar Disk Diffusion method, while genotypic resistance was investigated through Polymerase Chain Reaction (PCR). Molecular typing was performed using the Enterobacterial Repetitive Intergenic Consensus - Polymerase Chain Reaction (ERIC-PCR) technique to identify clonal profiles of the samples. Lastly, both Crystal Violet (CV) staining and growth on Congo Red agar were used to evaluate biofilm formation ability. Among the 107 microorganisms identified, Escherichia coli was the most prevalent (39.8%), with the majority being sensitive to the tested antimicrobials. Only 37.2% of the samples showed resistance. In the genotypic analysis, 10 strains containing resistance genes were found, including blaCTX-M-1/2 in 70% of samples, blaGES in 10%, blaOXA-1 in 30%, and blaOXA-18 in 10%. Genotyping revealed distinct bacterial clones among the studied birds. The evaluation of biofilm production showed that 74.3% of the samples tested positive for CV staining, and 92.3% in the Red Congo Agar. Overall, the study underscores Caracara plancus's potential for contamination and high transmissibility of resistant strains in urban areas, requiring strategies to control this dissemination.

Keywords: Antimicrobial resistance. Caracara plancus. Biofilms.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INVESTIGAÇÃO IN SILICO DOS MECANISMOS DE TOXICIDADE DO HERBICIDA ATRAZINA: PROSPECÇÃO DE ALVOS MOLECULARES ASSOCIADOS À DISFUNÇÃO REPRODUTIVA

Código do Trabalho: SB1280 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): CLEYTON DE SOUSA GOMES (cleytong777@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): DAVI FELIPE FARIAS (daviffarias@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: No Brasil, os contaminantes de preocupação emergente (CPE), a exemplo de produtos farmacêuticos, de cuidados pessoais e agrotóxicos, oriundos das indústrias, lavouras e rebanhos têm resultado na contaminação de ecossistemas aquáticos e terrestres, o que por sua vez pode levar a vários efeitos prejudiciais ao meio ambiente e à saúde humana. Dentre os CPE, a atrazina, um herbicida da classe das triazinas, tem gerado preocupação devido à sua extensiva comercialização, longa meia-vida e constante presença no ambiente e na água potável de vários Estados, além de seus numerosos efeitos adversos (e.g. disfunção reprodutiva). Para facilitar a triagem das milhares de substâncias químicas produzidas e respeitar questões éticas quanto ao uso de animais em testes, tem sido utilizadas abordagens in silico. No presente trabalho, foram desenvolvidas análises de network toxicology e docking molecular a fim de identificar alvos e mecanismos de toxicidade da atrazina associados à disfunção reprodutiva. Os alvos do herbicida foram preditos utilizando os bancos de dados PharmMapper e Swiss Target Prediction. Já a predição dos alvos referentes a disfunção reprodutiva utilizou os bancos de dados OMIM, GeneCards e DisgeNET. O docking molecular foi desenvolvido no software Molegro Virtual Docker (MDV). Para a construção da rede de interação proteína-proteína (PPI) os alvos em comum da atrazina e do distúrbio foram importados para o String e, posteriormente, para o Cytoscape. As análises topológicas identificaram os genes HSP90AA1, CDK1, AURKA, BIRC5 e NDC80. Além disso, foram utilizados o Reactome e gene ontology (GO) os quais revelaram o envolvimento desses alvos com vias reprodutivas, de desenvolvimento embrionário, estresse oxidativo, transdução de sinais, entre muitas outras. Por fim, o docking molecular concluiu que 4 dos 5 genes (HSP90AA1, CDK1, AURKA e NDC80) escolhidas são potenciais alvos correlacionados com o efeito de disfunção reprodutiva com base em suas energias de ligação.

Palavras-chave: Atrazina. Disfunção reprodutiva. In silico. Biologia de rede.

IN SILICO INVESTIGATION OF ATRAZINE HERBICIDE TOXICITY MECHANISMS: MOLECULAR TARGETS PROSPECTION ASSOCIATED WITH REPRODUCTIVE DYSFUNCTION

Abstract: In Brazil, contaminants of emerging concern (CEC), such as pharmaceuticals, personal care products and pesticides, from industries, crops and livestock have resulted in the contamination of aquatic and terrestrial ecosystems, which in turn can lead to various harmful effects on the environment and human health. Among the CEC, atrazine, a herbicide of the triazine class, has raised concern due to its extensive commercialization, long half-life and constant presence in the environment and in drinking water in several states, in addition to its numerous adverse effects (e.g. reproductive dysfunction). To facilitate the screening of the thousands of chemical substances produced and to respect ethical issues regarding the use of animals in tests, in silico approaches have been used. In the present work, analyzes of network toxicology and molecular docking were developed in order to identify targets and mechanisms of atrazine toxicity associated with reproductive dysfunction. Herbicide targets were predicted using the PharmMapper and Swiss Target Prediction databases. The prediction of targets related to reproductive dysfunction used the OMIM, GeneCards and DisgeNET databases. Molecular docking was developed using Molegro Virtual Docker (MDV) software. For the construction of the protein-protein interaction (PPI) network, the common targets of atrazine and the disorder were imported into String and, later, into Cytoscape. Topological analyzes identified the genes HSP90AA1, CDK1, AURKA, BIRC5 and NDC80. In addition, Reactome and gene ontology (GO) were used, which revealed the involvement of these targets with reproductive pathways, embryonic development, oxidative stress, signal transduction, among many others. Finally, molecular docking concluded that 4 out of 5 genes (HSP90AA1, CDK1, AURKA and NDC80) chosen are potential targets correlated with the effect of reproductive dysfunction based on their binding energies.

Keywords: Atrazine. Reproductive dysfunction. In silico. Network biology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DA ESTABILIDADE DO RNA DO SARS-COV-2 A LONGO PRAZO

Código do Trabalho: SB0922 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): CRISTIANE OLIVEIRA DOS SANTOS (cristianelvr08@gmail.com).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): NAIARA NAIANA DEJANI (naiaradejani@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O surto inicial de uma infecção respiratória em 2019, na China, levou à identificação do SARS-CoV-2 como o agente causal. Para o diagnóstico precoce e confirmação de casos suspeitos, a RT-PCR mostrou-se altamente sensível. Neste estudo, a estabilidade do RNA do SARS-CoV-2 foi avaliada em amostras obtidas de swabs nasofaríngeos, usando métodos de extração manual e armazenadas em água livre de enzimas de degradação por 36 meses em ultrafreezer. O objetivo foi comparar o Ct dos genes virais através da RT-PCR em tempo real após 36 meses de armazenamento. Notou-se que, após 36 meses, 15% das amostras não amplificaram genes N1, N2 e RP, sendo classificadas como indetectáveis; 5% não amplificaram o gene N2; enquanto as demais mostraram uma tendência estatística, sem diferença significativa. A análise revelou mudanças significativas nos valores médios de Ct para genes N1 e N2 após o período de armazenamento. Embora o gene RP tenha sido mais estável, a degradação do RNA viral ao longo do tempo foi observada. A importância do armazenamento correto das amostras para análises futuras e identificação de novas cepas foi destacada, já que a degradação do RNA foi observada após longo período. Este estudo ressalta a necessidade de estudos semelhantes para compreender melhor a estabilidade do RNA viral e garantir a confiabilidade dos testes diagnósticos em contextos de armazenamento prolongado.

Palavras-chave: SARS-CoV-2. RT-PCR. COVID-19. Cycle threshold (Ct).

LONG-TERM STABILITY STUDY OF SARS-COV-2 RNA

Abstract: The initial outbreak of a respiratory infection in 2019 in China led to the identification of SARS-CoV-2 as the causal agent. For early diagnosis and confirmation of suspected cases, RT-PCR has proven highly sensitive. In this study, the stability of SARS-CoV-2 RNA was evaluated in samples obtained from nasopharyngeal swabs, using manual extraction methods and stored in enzyme-free water for degradation for 36 months in an ultrafreezer. The aim was to compare the Ct values of viral genes using real-time RT-PCR after 36 months of storage. It was noted that after 36 months, 15% of samples did not amplify genes N1, N2, and RP, being classified as undetectable; 5% did not amplify the N2 gene; while the others showed a statistical trend, without significant difference. The analysis revealed significant changes in the average Ct values for genes N1 and N2 after the storage period. Although the RP gene was more stable, degradation of viral RNA over time was observed. The importance of proper sample storage for future analyses and the identification of new strains was highlighted, as RNA degradation was observed after long periods. This study underscores the need for similar research to better understand the stability of viral RNA and ensure the reliability of diagnostic tests in contexts of prolonged storage.

Keywords: SARS-CoV-2. RT-PCR. COVID-19. Cycle threshold (Ct).



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DO PÓ DE SPIRULINA PLATENSIS PELA TÉCNICA DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR E SUA CORRELAÇÃO COM A ATIVIDADE RELAXANTE EM CORPO CAVERNOSO

Código do Trabalho: SB0188 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): DAIANY MARIA CLAUDINO FRANCELINO (daiany.maria2015@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): BAGNOLIA ARAUJO COSTA (bagnolia@ltf.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A *Spirulina platensis* é uma microalga verde-azulada, unicelular do filo das cianobactérias, conhecida por suas atividades antioxidantes e anti-inflamatórias, bem como melhora da disfunção erétil (DE). Ademais, em estudos realizados por nosso grupo de pesquisa, foi observado que a suplementação com *S. platensis* aumentou o número de ereções penianas e diminuiu a reatividade contrátil cavernosa de ratos obesos. Dessa forma, devido aos benefícios da alga sobre a função erétil, surge a necessidade de realizar a caracterização química do pó da *S. platensis* e avaliar se o composto majoritário identificado neste trabalho seria promissor no tratamento da disfunção erétil baseado em dados da literatura. O extrato de *S. platensis* foi analisado por Ressonância Magnética Nuclear (RMN) de ¹H e ¹³C, que foram registrados no Bruker AVANCE NEO (500 MHz FT-NMR) e AVANCE HD (400 MHz FT-NMR) usando clorofórmio deuterado (CDCl₃). As atribuições de ¹H e ¹³C foram comparadas com os dados da literatura, confirmando que o composto majoritário identificado se trata do γ -linolenato de metila, éster metílico do ácido γ -linolênico (GLA). Além disso, o GLA sofre o metabolismo das cicloxigenases convertendo-se em Prostaglandina E₁, relaxante do músculo liso cavernoso. Portanto, com o estudo de caracterização química do extrato clorofórmico do pó de *S. platensis*, o componente majoritário γ -linolenato de metila, pode vir a ser um dos constituintes químicos responsáveis pela melhora da disfunção erétil causada pela obesidade em ratos suplementados com a alga, mas para confirmar tal hipótese são necessários estudos in vivo e in vitro.

Palavras-chave: *Spirulina platensis*. Disfunção erétil. Ressonância Magnética nuclear.

CHEMICAL CHARACTERIZATION OF SPIRULINA PLATENSIS POWDER BY THE NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE TECHNIQUE AND ITS CORRELATION WITH THE RELAXING ACTIVITY IN THE CORPORA CAVERNOSA

Abstract: *Spirulina platensis* is a blue-green, unicellular microalgae of the cyanobacteria phylum, known for its antioxidant and anti-inflammatory activities, as well as improvement of erectile dysfunction (ED). Furthermore, in studies carried out by our research group, it was observed that supplementation with *S. platensis* increased the number of penile erections and decreased cavernous contractile reactivity in obese rats. Thus, due to the benefits of seaweed on erectile function, there is a need to carry out the chemical characterization of *S. platensis* powder and assess whether the major compound identified in this work would be promising in the treatment of erectile dysfunction based on data in the literature. The *S. platensis* extract was analyzed by ¹H and ¹³C Nuclear Magnetic Resonance (NMR), which were recorded on the Bruker AVANCE NEO (500 MHz FT-NMR) and AVANCE HD (400 MHz FT-NMR) using deuterated chloroform (CDCl₃). The attributions of ¹H and ¹³C were compared with data from the literature, confirming that the major compound identified is methyl γ -linolenate, methyl ester of γ -linolenic acid (GLA). In addition, GLA undergoes metabolism by cyclooxygenases converting into Prostaglandin E₁, a cavernous smooth muscle relaxant. Therefore, with the study of the chemical characterization of the chloroform extract of the powder of *S. platensis*, the major component methyl γ -linolenate, may become one of the chemical constituents responsible for the improvement of erectile dysfunction caused by obesity in rats supplemented with the seaweed, but to confirm this hypothesis, in vivo and in vitro studies are necessary.

Keywords: *Spirulina platensis*. Erectile Dysfunction. Nuclear Magnetic Resonance.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DIAGNÓSTICO ECODINÂMICO DOS COMPONENTES ABIÓTICOS GEOMORFOLOGIA E PLUVIOSIDADE DA BACIA HIDROGRÁFICA DO BAIXO RIO SÃO FRANCISCO

Código do Trabalho: SB0214 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): DAVID LUIZ DO NASCIMENTO SANTOS (david.santos.rag@gmail.com).

Curso: ECOLOGIA.

Orientador(a): NADJACLEIA VILAR ALMEIDA (nadjacleia@ccae.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: A teoria da ecodinâmica se baseia na interação do fluxo da matéria e energia do meio correlacionando com as atividades socioeconômicas e os processos da morfogênese e pedogênese, definindo os meios como estáveis, intermediários e instáveis. A bacia hidrográfica do Baixo São Francisco compõe 5% de toda a bacia hidrográfica do Rio São Francisco, abrangendo os estados da Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe. O baixo tem a água como sua principal força motriz, atuante na irrigação, no abastecimento humano, na pesca, navegação entre outras atividades. Devido ao aumento populacional, o intenso uso da terra de forma desregulada e a perda da vegetação ciliar, as problemáticas da BHBSF vêm se agravando ao longo dos anos, dentre elas a principal é a perda de sedimentos por causa da erosão, que intensifica outras problemáticas na bacia. Esse estudo tem como objetivo, analisar a vulnerabilidade dos componentes geomorfológicos e da pluviosidade da BHBSF. Foram utilizados dados espaciais obtidos em fontes governamentais, imagens de satélite e formulações matemáticas. A metodologia seguiu a teoria da ecodinâmica que consiste na atribuição de valores ponderados para avaliar a vulnerabilidade dos componentes abióticos (Geologia, Geomorfologia, Pedologia e Pluviosidade) e sua posterior integração com a vulnerabilidade da cobertura e uso da terra. Os resultados indicam que os componentes da geomorfologia e pluviosidade estão estáveis prevalecendo os processos pedogenéticos, a pedologia mostrou-se bastante instável apresentando maior influência na vulnerabilidade ambiental da bacia. Após a integração a vulnerabilidade ambiental se apresenta como média estabilidade ocupando aproximadamente 83% da bacia. Conclui-se que a bacia hidrográfica do Baixo São Francisco necessita, urgentemente, de ações de planejamento e gestão ambiental, para preservação das matas ciliares e da cobertura vegetal da bacia, evitando a prevalência da morfogênese.

Palavras-chave: Geotecnologias. Integração abiótica. Vulnerabilidade ambiental.

ECODYNAMIC DIAGNOSIS OF ABIOTIC GEOMORPHOLOGY AND PLUVIOSITY OF THE BAIXO SÃO FRANCISCO WATERSHED

Abstract: The theory of ecodynamics is based on the interaction of the flow of matter and energy in the environment, correlating it with socioeconomic activities and the processes of morphogenesis and pedogenesis, defining the environments as stable, intermediate and unstable. The Lower São Francisco watershed makes up 5% of the entire watershed of the São Francisco River, covering the states of Bahia, Pernambuco, Alagoas and Sergipe. The basin has water as its main driving force, active in irrigation, human supply, fishing, navigation, among other activities. Due to the population increase, the intense use of the land in an unregulated way and the loss of riparian vegetation, the problems of the BHBSF have been getting worse over the years, among them the main one is the loss of sediments due to erosion, which intensifies other problems in the basin. This study aims to analyze the vulnerability of the geomorphological components and rainfall of the BHBSF. Spatial data obtained from government sources, satellite images and mathematical formulations were used. The methodology followed the theory of ecodynamics, which consists of attributing weighted values to assess the vulnerability of the abiotic components (Geology, Geomorphology, Pedology and Rainfall) and their subsequent integration with the vulnerability of land cover and use. The results indicate that the components of geomorphology and rainfall are stable, with pedogenetic processes prevailing. After integration, environmental vulnerability is presented as medium stability, occupying approximately 83% of the basin. It is concluded that the Lower São Francisco watershed urgently needs environmental planning and management actions to preserve riparian forests and the basin's vegetation cover, avoiding the prevalence of morphogenesis.

Keywords: Geotechnologies. Abiotic integration. Environmental vulnerability.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

HIDRÓLISE COM TRIPSINA DA LECTINA DE SEMENTES DE CANAVALLIA MARÍTIMA E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DOS PEPTÍDEOS OBTIDOS

Código do Trabalho: SB0199 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): DAYANE LEITE DE ARAUJO (dayanearaujo032@gmail.com).

Curso: NUTRIÇÃO.

Orientador(a): CARLOS ALBERTO DE ALMEIDA GADELHA (calbgadilha@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: As lectinas possuem diversos fatores antinutricionais e quando intactas diminuem o valor nutricional do alimento. A hidrólise enzimática permite que haja a quebra da proteína em potenciais peptídeos bioativos, que podem fornecer propriedades funcionais além do seu valor nutricional. O presente trabalho objetivou avaliar a atividade antioxidante da lectina isolada e purificada e dos hidrolisados proteicos. Para isso, foram realizadas cromatografias para purificação da lectina, identificação do perfil da lectina e dos peptídeos do hidrolisado e atividade antioxidante. A lectina foi extraída, isolada e purificada de acordo com a metodologia descrita por Gadelha et al. (2005). A hidrólise enzimática foi realizada de acordo com a metodologia descrita por Delgado et al. (2016) com adaptações e a determinação do teor de proteínas solúveis do extrato, lectina e hidrolisados feita através do método de Bradford (1976). Como resultado, a partir da avaliação do gel de eletroforese, constatou-se que não houve a hidrólise enzimática da proteína purificada. A lectina apresentou atividade antioxidante de 8,26%, valor este apenas 0,46% maior que o encontrado para o sobrenadante resultante do processo de hidrólise, o que reforça o fato de não ter havido hidrólise efetiva da lectina com a enzima tripsina. A ConM pode ser uma quimerolectina, o que pode explicar a não efetividade da tripsina, sugerindo que novos estudos podem ser realizados nesse sentido.

Palavras-chave: Lectina. Hidrólise enzimática. Peptídeos bioativos.

TRYPsin HYDROLYSIS OF LECTIN FROM CANAVALLIA MARÍTIMA SEED AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF THE PEPTIDES OBTAINED

Abstract: Lectins have several antinutritional factors and when intact decrease their nutritional value. Enzymatic hydrolysis allows the breakdown of the protein into potential bioactive peptides, which can provide functional properties beyond their nutritional value. The present work aimed to evaluate the antioxidant activity of isolated and purified lectin and protein hydrolysates. For this, chromatography was performed for purification of lectin, identification of lectin profile and hydrolyzed peptides and antioxidant activity. The lectin was extracted, isolated and purified according to the methodology described by Rodrigues and Gadelha et al. (2005). Enzymatic hydrolysis was performed according to the methodology described by Delgado et al. (2016) with adaptations and the determination of the soluble protein content of the extract, lectin and hydrolysates made through the Bradford method (1976). As a result, from the evaluation of the electrophoresis gel, it was found that there was no enzymatic hydrolysis of the purified protein. The lectin presented antioxidant activity of 8.26%, a value only 0.46% higher than that found for the supernatant resulting from the hydrolysis process, which reinforces the fact that there was no effective hydrolysis of lectin with the enzyme trypsin. ConM may be a chimerolectin, which may explain the non-effectiveness of trypsin, suggesting that further studies can be conducted in this regard.

Keywords: Lectin. Enzymatic hydrolysis. Bioactive peptides.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DIVERSIDADE DE POLINIZADORES DE CUCUMIS ANGURIA E SUA RELAÇÃO COM A PAISAGEM DO ENTORNO DE SISTEMAS AGRÍCOLAS NO NORDESTE DO BRASIL

Código do Trabalho: SB0039 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): EDUARDA DE JESUS SANTOS (eduarda.jesus@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): DENISE DIAS DA CRUZ (denidcruz@dse.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O maxixe (*Cucumis anguria* L.) é uma planta de considerável importância econômica e social na região nordeste do Brasil. Sua dependência de agentes polinizadores para uma reprodução bem-sucedida ressalta sua ligação com a biodiversidade local. No entanto, a fragmentação do habitat e a destruição das áreas circundantes aos cultivos podem ameaçar os polinizadores naturais da espécie e, por consequência, a produção de maxixe. O objetivo desse estudo foi avaliar os polinizadores do maxixe e avaliar o efeito da distância do fragmento florestal na disponibilidade dos polinizadores e na qualidade do fruto. Foram selecionados seis pontos para as observações, variando em distâncias do fragmento florestal mais próximo, em escalas de 50, 100 e 200 metros. O trabalho abrangeu várias etapas, incluindo a observação das diferentes fases reprodutivas da espécie nos cultivos, a análise das características morfológicas das flores, a identificação dos polinizadores que visitam as plantas e a avaliação da formação de frutos em relação à distância da paisagem circundante. Os frutos em estágio de maturação foram coletados para avaliar tanto a quantidade quanto a qualidade, possibilitando a qualificação do sucesso reprodutivo. Os resultados destacaram três espécies de polinizadores principais nos cultivos de maxixe: a abelha africanizada (*Apis mellifera*), a abelha *Augochlora* sp e a abelha sem ferrão *Trigona spinipes*, além da relação entre a abundância de polinizadores e a distância no tamanho do fruto e no número de sementes.

Palavras-chave: *Cucumis anguria* L. polinização. serviços ecossistêmicos.

EFFECT OF LANDSCAPE ON POLLINATOR DIVERSITY AND THE IMPACT ON PRODUCTIVITY OF COMMERCIAL SPECIES IN NORTHEAST BRAZILEFFECT OF LANDSCAPE ON POLLINATOR DIVERSITY AND THE IMPACT ON PRODUCTIVITY OF COMMERCIAL SPECIES IN NORTHEAST BRAZIL

Abstract: The maxixe (*Cucumis anguria* L.) is a plant of significant economic and social importance in the northeastern region of Brazil. Its reliance on pollinators for successful reproduction underscores its connection with local biodiversity. However, habitat fragmentation and the destruction of areas surrounding the crops can threaten the natural pollinators of the species and consequently, maxixe production. The objective of this study was to define the maxixe pollinators and to evaluate the effect of distance from the forest fragment on pollinator availability and fruit quality. Six observation points were selected, varying in distances from the nearest forest fragment, at scales of 50, 100, and 200 meters. The work encompassed several stages, including observing the different reproductive phases of the species in the crops, analyzing the morphological characteristics of the flowers, identifying the pollinators visiting the plants, and evaluating fruit formation concerning the distance from the surrounding landscape. The fruits in maturation stages were collected to assess both quantity and quality, enabling the qualification of reproductive success. The results highlighted three main pollinator species in the maxixe crops: the Africanized honeybee (*Apis mellifera*), the *Augochlora* sp bee, and the stingless bee *Trigona spinipes*, as well as the relationship between pollinator abundance and distance in fruit size and seed number. Overall, this study underscores the intricate relationship between biodiversity, pollinators, and economic prosperity in regions where maxixe is cultivated. It emphasizes the need to protect natural habitats and preserve pollinator populations for sustaining both local ecosystems and the production of this economically valuable crop.

Keywords: *Cucumis anguria* L. pollination. ecosystem services. fragment.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TRIAGEM DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE EXTRATOS VEGETAIS FRENTE À STAPHYLOCOCCUS AUREUS.

Código do Trabalho: SB0380 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): EDUARDO BATISTA DE SOUZA ROCHA (eduardo.bdsr04@gmail.com).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): ANGELA CAMILA ORBEM MENEGATTI (angela.menegatti@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O *Staphylococcus aureus* é um patógeno oportunista, podendo causar desde infecções cutâneas até infecções sistêmicas. Cepas de *S. aureus* multirresistentes surgem com o aumento da resistência antimicrobiana (AMR), colocando-o como um patógeno prioritário na descoberta de novos antibióticos. O gênero *Combretum* compreende plantas de distribuição tropical, com usos na medicina popular devido a propriedades anti-inflamatória, antiparasitária e antimicrobiana. Nesse sentido, esse trabalho teve como objetivo determinar a atividade inibitória de extratos e frações da espécie nativa *Combretum duarceanum* Cambess frente ao *S. aureus*. Foram utilizadas seis linhagens de *S. aureus*, das quais três expressam bombas de efluxo. Inicialmente, caracterizou-se o fenótipo de resistência das cepas através de antibiograma e determinação da Concentração Inibitória Mínima (MIC) de antibacterianos. Então, a atividade inibitória dos extratos foi avaliada pelos métodos de MIC e Concentração Bactericida Mínima (MBC). Também foram realizados testes de modulação antibiótico-extrato com o extrato etanólico bruto (EEB) de *C. duarceanum*. Em seguida, foram realizados ensaios de Checkerboard e Time-Kill para investigar o sinergismo entre a fração acetato de etila do EEB (AE-CD) com a estreptomicina. Os ensaios foram realizados em triplicatas independentes e analisados por espectrofotometria e pelo revelador resazurina. As cepas apresentaram maior resistência à ampicilina, gentamicina, estreptomicina e penicilina G. Os extratos e frações de *C. duarceanum* apresentaram MIC de 62 a 500 µg/mL. A fração AE-CD apresentou atividade bactericida frente ao maior número de cepas. O EEB apresentou fator de modulação (FM) junto ao norfloxacino (2 a 4) e à estreptomicina (8 a 32), e a fração AE-CD possuiu ação sinérgica com a estreptomicina (FICI = 0,039) frente ao *S. aureus* ATCC 912415 pelos métodos citados. Portanto, conclui-se que a espécie *C. duarceanum* é uma fonte potencial de novos fitoquímicos anti-*S. aureus*.

Palavras-chave: Resistência bacteriana. Compostos fitoquímicos. Combretaceae.

SCREENING THE ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF PLANT EXTRACTS AGAINST STAPHYLOCOCCUS AUREUS

Abstract: *Staphylococcus aureus* is an opportunistic pathogen, causing since skin to systemic infections. Multidrug-resistant *S. aureus* strains emerge with antimicrobial resistance (AMR) increase, becoming a priority pathogen in the discovery of new antibiotics. *Combretum* genus comprises tropical plants, used in folk medicine due to anti-inflammatory, antiparasitic and antimicrobial properties. Therefore, this work aimed to investigate the inhibitory activity of extracts and fractions of *Combretum duarceanum* Cambess native species against *S. aureus*. Six *S. aureus* strains were used, where three expresses efflux pumps. Initially, the strains resistance profile was characterized by antibiograms and Minimum Inhibitory Concentration (MIC) of antibacterials drugs determination. Then, inhibitory activity of the extracts was evaluated by MIC and Minimum Bactericidal Concentration (MBC) methods. Antibiotic-extract modulation tests were performed with *C. duarceanum* ethanolic crude extract (ECE). Checkerboard and Time-Kill assays were performed to investigate the ECE ethyl acetate fraction (EA-CD) and streptomycin synergism. Assays were performed in independent triplicates and analyzed by spectrophotometry and resazurin. Strains showed greater resistance to amikacin, gentamicin, streptomycin and penicillin G. ECE and its fractions showed MICs ranging from 62 to 500 µg/mL. EA-CD fraction showed bactericidal activity against most strains. ECE showed modulation factor (FM) with norfloxacin (2 to 4) and streptomycin (8 to 32), and the EA-CD fraction was synergic with streptomycin (FICI = 0.039) against *S. aureus* ATCC 912415 by the aforementioned methods. Thus, we concluded *C. duarceanum* species emerges as a potential source of new antistaphylococcal phytochemicals.

Keywords: Bacterial resistance. Phytochemicals. Combretaceae.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDOS SOBRE O GÊNERO CORTINARIUS (AGARICALES)

Código do Trabalho: SB1190 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): ELFIE FERNANDES DE SOUSA (elfie.fernandes@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): FELIPE WARTCHOW (fwartchow@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Os fungos da família Cortinariaceae e gênero Cortinarius, são conhecidos por formarem um véu em formato de cortina, apresentarem colorações variadas, esporos ornamentados e frequentemente estão associados a plantas, formando as micorrizas. O estudo da taxonomia e sistemática é de extrema relevância para a biologia. A pesquisa desenvolvida tem como objetivo a descrição de novas espécies do gênero Cortinarius. Ademais analisar, descrever e realizar o levantamento bibliográfico da espécie. A nova espécie foi coletada no município de Belterra na "Floresta Municipal do Tapajós" localizada no estado do Pará (2°48'60" S e 55°01'76" W), Trilha da Comunidade Jamaraquá. Por meio das análises macroscópicas e microscópicas, comparação entre espécies brasileiras, referências teóricas e dados moleculares a espécie é descrita como nova para a ciência. Os materiais utilizados foram microscópio, lâmina, lamínulas, lupas, reagentes e corantes como KOH, NH₄OH, Melzer e vermelho do congo. A nova descoberta permite um maior conhecimento do gênero e da sua biodiversidade, assim como a biodiversidade da região amazônica. Basidiosporos 5.6–6.6 × (4–) 5–5.6 (–6.6) μm, Q= 1.00–1.19 (1.30), Qm= 1.12, o formato é subgloboso a elipsóide, inamiloide, marrom amarelado no KOH 3%, com ornamentação exosporial de formato verrucoso e levemente espinhoso e com hilo lateral (Figura 3-A e Figura 4-A). O tamanho do basídio é entre (23–) 25.5–36.7 (–48) × (5–) 6.6–7.6 (–9), clavado, com 4 esterigmas (Figura 5-B) raramente com 2. Com queilocistídios. Após as análises moleculares notou-se uma proximidade do material a seção Norte Americana, Anomali, entretanto é importante a coleta de mais material brasileiro para comparação.

Palavras-chave: Agaricales. Cortinariaceae. Cortinarius.

STUDIES OF THE GENERA CORTINARIUS

Abstract: Fungi of the family Cortinariaceae and the genus Cortinarius are known to form a cortinoid-shaped veil, varied coloration, ornate spores and are often associated with plants forming ectomycorrhizae. The study of taxonomy and systematics is extremely important for biology. To describe new species of the genus Cortinarius, analyze were carried after a bibliographic survey of the species. The new species was collected in the municipality of Belterra in the "Floresta Nacional do Tapajós" located in the state of Pará, near too Jamaraquá Community Trail. Macroscopic and microscopic analysis of the specimens, as well as theoretical references were performed to describe our new species to science. The materials used were: microscope, microscope slide, coverslips, magnifying glasses, reagents and Congo red dyes. Our new discovery contribute for a greater knowledge of the genus and its richness, as well the knowledge of the Amazonian biodiversity. Basidiospores measure 5.5–6 × 4.5– 5.5 (– 6) μm, L = 6.1 μm, W = 5.3 μm, Q= (1–) 1.1–2.3, Qm = 1.16 μm; the shape is subglobose to ellipsoid, yellowish-brown inamyl in 3% KOH, with spiny-shaped ornamentation. Basidium size is between 22.5–35 (–17) × 5–8 (–9.5) μm, clavate, with 4 sterigmata. No cheilocystidia, pleurocystidia and caulocystidia. After also performing molecular analysis, a proximity of the material with the North American section Anomali, was noted, confirming our specimens are new species.

Keywords: Agaricales. Cortinariaceae. Cortinarius.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MANEJO DA IRRIGAÇÃO COMBINADO AO ESTRESSE POR DÉFICIT HÍDRICO EM DIFERENTES TAMANHOS DE RIZOTRONS NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE ESPÉCIE ARBÓREA DA CAATINGA

Código do Trabalho: SB0103 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): ELIAS PEREIRA DA SILVA (eps2@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): MARIO LUIZ FARIAS CAVALCANTI (mariolfcavalcanti@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A Caatinga é um domínio se encontra no semiárido do Nordeste brasileiro e abriga a maior emais contínua extensão de Florestas Estacionais Deciduais e passa por um processo dedegradação ambiental intensa. A recuperação ambiental requer a reconstrução de um ambienteque sofreu diferentes graus de alteração, visando à reativação da dinâmica natural dacomunidade local, similar àquela preexistente e a eficiência do crescimento de mudas estárelacionada à habilidade de adaptação das plântulas às condições adversas. O estudo em questãotem como objetivo identificar a influência do estresse por déficit hídrico na produção de mudasde espécie nativa da Caatinga. O presente experimento foi conduzido sob condições de casa devegetação do Departamento de Biociências/CCA/UFPB. Como recipientes, foram utilizadosrizotrons paraacompanhamento e visualização do desenvolvimento radicular. O experimentofoi conduzido levando em consideração a combinação de rizotrons de duas profundidades (30cm e 60 cm) com quatro tratamentos de déficit hídrico (0, 25%, 50% e 75%). O delineamentoexperimental foi inteiramente casualizado em um esquema fatorial 4 x 2, com quatro repetições.Foram realizadas avaliações Altura da Planta, Diâmetro do Caule, Número de Folhas,Fitomassa da Parte Aérea, Fitomassa Total e Relação Raiz/Parte Aérea. A espécie Tamboril(*Enterolobium contortisiliquum*) foi a escolhida para o estudo em questão e o estresse hídricose demonstrou importante para a produção de mudas com raízes de uma maior fitomassa. Amelhor relação Raiz/Parte Aérea para o desenvolvimento das raízes foi o tratamento cujoestresse hídrico foi de 75%.

Palavras-chave: Semiárido. déficit hídrico. tamboril. *Enterolobium contortisiliquum*.

MANAGEMENT OF IRRIGATION COMBINED WITH STRESS DUE TOWATER DEFICIENCY IN DIFFERENT SIZES OF RIZOTRONS IN THEPRODUCTION OF CAATINGA TREE SPECIES SEEDLINGS

Abstract: The Caatinga is a domain located in the semi-arid region of the Brazilian Northeast and is home to the largest and most continuous extension of Seasonal Deciduous Forests and is undergoing a process of intense environmental degradation. Environmental recovery requires the reconstruction of an environment that has undergone different degrees of alteration, aiming at reactivating the natural dynamics of the local community, similar to the preexisting one, and the efficiency of seedling growth is related to the ability of seedlings to adapt to adverse conditions. The study in question aims to identify the influence of stress due to water deficit in the production of seedlings of native Caatinga species. The present experiment was conducted under greenhouse conditions at the Department of Biosciences/CCA/UFPB. As containers, rhizotrons were used to monitor and visualize root development. The experiment was carried out considering the combination of rhizotrons of two depths (30 cm and 60 cm) with four water deficit treatments (0, 25%, 50% and 75%). The experimental design was completely randomized in a 4 x 2 factorial scheme, with four replications. Plant Height, Stem Diameter, Number of Leaves, Aerial Part Phytomass, Total Phytomass and Root/Aerial Part Ratio were carried out. The monkfish species (*Enterolobium contortisiliquum*) was chosen for the study in question and water stress proved to be important for the production of seedlings with roots of greater phytomass. The best Root/Aerial Part ratio for root development was the treatment whose water stress was 75%.

Keywords: Semi-arid. water deficit. tambourine. *Enterolobium contortisiliquum*.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CRIOPRESERVAÇÃO DE CÉLULAS ESFOLIADAS OBTIDAS A PARTIR DAS FEZES DE CAPRINOS

Código do Trabalho: SB1256 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): ELISSANDRA ALVARES CHIBERIO (elissandra.chiberio@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA VETERINÁRIA.

Orientador(a): LUCIANA DINIZ ROLA (lucianadinizr@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O estado de conservação dos cervídeos neotropicais é preocupante, com declínios de distribuição para estas espécies de aproximadamente 40%. Muitas espécies estão em risco de extinção devido à perda de habitat e perda de diversidade genética devido à fragmentação populacional. Com base nas necessidades taxonômicas dos cervídeos, a citogenética, estudo dos cromossomos, é a base para a solução de problemas taxonômicos, principalmente no gênero *Mazama*. Os estudos cromossômicos podem ajudar a identificar espécies e caracterizar seu status de ameaça. Os estudos citogenéticos requerem a obtenção de células vivas. No entanto, os cervos podem ser difíceis de capturar devido à sua natureza tímida e nervosa. Portanto, métodos não invasivos, como a coleta de amostra de fezes, podem ser uma opção. As fezes contêm células esfoliadas e podem ser uma fonte eficaz de DNA. A metodologia de eleição é a lavagem das fezes para recuperação e isolamento das células viáveis. Em seguida, é necessária a criopreservação celular devido a sua importância para preservar a variação genética. Conclui-se que pesquisas futuras podem se concentrar na melhoria dos métodos de criopreservação e coleta de células para garantir a conservação eficaz dessas espécies ameaçadas. Destaca-se a necessidade de métodos não invasivos para obtenção de células vivas, como o uso de fezes, e recomenda-se o uso de cabras como modelo experimentais para esses estudos. Isto poderá ser crucial para a conservação destas espécies.

Palavras-chave: conservação. cervídeos. citogenética. células esfoliadas. fezes.

CRYOPRESERVATION OF EXFOLIATED CELLS OBTAINED FROM GOAT FECES

Abstract: The conservation status of Neotropical deer is worrying, with distribution declines for these species of approximately 40%. Many species are at risk of extinction due to habitat loss and loss of genetic diversity due to population fragmentation. Based on the taxonomic needs of cervids, cytogenetics, the study of chromosomes, is the basis for solving taxonomic problems, mainly in the *Mazama* genus. Chromosomal studies can help identify species and characterize their threat status. Cytogenetic studies require obtaining living cells. However, deer can be difficult to capture due to their shy and nervous nature. Therefore, non-invasive methods, such as collecting a stool sample, may be an option. Feces contain exfoliated cells and can be an effective source of DNA. The methodology of choice is washing the feces to recover and isolate viable cells. Next, cell cryopreservation is necessary due to its importance in preserving genetic variation. It is concluded that future research can focus on improving cryopreservation and cell collection methods to ensure effective conservation of these threatened species. The need for non-invasive methods to obtain living cells, such as the use of feces, is highlighted, and the use of goats as experimental models for these studies is recommended. This could be crucial for the conservation of these species.

Keywords: conservation. deer. cytogenetics. exfoliated cells. feces.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

VIABILIDADE POLÍNICA E CONSERVAÇÃO DE GRÃOS DE PÓLEN DE COROA DE FRADE

Código do Trabalho: SB0340 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): ELYAN FIGUEIREDO DA SILVA CABRAL (figueiredoelyan92@gmail.com).

Curso: AGROINDÚSTRIA.

Orientador(a): VENIA CAMELO DE SOUZA (venia_camel@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: O gênero *Melocactus* Link & Otto pertence à família Cactaceae e apresenta características genéticas e morfológicas adaptativas para as regiões áridas. Possui espécies com funções ecológicas, como a atração de polinizadores, principalmente pássaros. Essas plantas são usadas como ornamentais, então, a extração indiscriminada, tem colocado em risco sua sobrevivência nos ecossistemas. A conservação dos *Melocactus* é crucial para preservar a biodiversidade. Diante desta problemática, este trabalho objetivou estudar a viabilidade polínica da espécie *Melocactus zehntneri* (Britton & Rose) Luetzelb. conservados em diferentes ambientes e determinar a razão pólen/óvulo de botões florais oriundos de duas comunidades do Curimataú Oriental paraibano no município de Solânea, PB, a fim de subsidiar dados para planos de manejo e conservação da espécie. Para isso, foram coletados 10 botões florais em cada área, contabilizando 20 botões florais. Para a análise de viabilidade polínica foram retiradas 10 anteras e contabilizado pólen viáveis e inviáveis, e óvulos em cada botão floral. Para a conservação de grãos de pólen em ambiente de bancada e de geladeira, foram coletados 10 botões florais em pré-antese, para o armazenamento de um total de 1.200 anteras por área, com uma amostragem de 100 anteras por botão floral/área, em ambiente foram armazenadas 1.200 anteras em tubo eppendorf. Quanto a análise da viabilidade polínica da testemunha no tempo 0 e os demais tempos de armazenamento 30, 60, 90 e 120 dias, as análises de variância a 5% de probabilidade, foi altamente significativa para área, dias de armazenamento e ambiente x dias de armazenamento. A viabilidade polínica foi superior na área II Corrimboque de 86,98%, em relação à área I Varjota, 33,65%. O armazenamento no período de 90 dias em geladeira a viabilidade polínica foi superior ao ambiente de bancada (81,56%). A relação pólen-óvulo para *M. zehntneri* sugere, um sistema reprodutivo por autogamia facultativa para a espécie.

Palavras-chave: *Melocactus*. conservação. biodiversidade. Cactaceae. ecossistemas.

POLLEN VIABILITY AND CONSERVATION OF FRADE'S CROWN POLLENGRAINS

Abstract: The genus *Melocactus* Link & Otto belongs to the Cactaceae family and presents adaptive genetic and morphological characteristics for arid regions. It has species with ecological functions, such as attracting pollinators, mainly birds. These plants are used as ornamentals, so indiscriminate extraction has put their survival in ecosystems at risk. *Melocactus* conservation is crucial to preserve biodiversity. Faced with this problem, this work aimed to study the pollen viability of the species *Melocactus zehntneri* (Britton & Rose) Luetzelb. conserved in different environments and to determine the pollen/ovule ratio of flower buds from two communities of Curimataú Oriental in Paraíba in the municipality of Solânea, PB, in order to subsidize data for management plans and conservation of the species. For this, 10 flower buds were collected in each area, accounting for 20 flower buds. For the analysis of pollen viability, 10 anthers were removed and viable and non-viable pollens, and ovules in each floral bud were counted. For the conservation of pollen grains in a bench and refrigerator environment, 10 flower buds were collected in pre-anthesis, for the storage of a total of 1,200 anthers per area, with a sampling of 100 anthers per flower bud/area, in environment, 1,200 anthers were stored in an eppendorf tube. As for the analysis of pollen viability of the control at time 0 and the other storage times 30, 60, 90 and 120 days, the analysis of variance at 5% probability was highly significant for area, days of storage and environment x days of storage. The pollen viability was higher in area II Corrimboque, 86.98%, in relation to area I Varjota, 33.65%. When stored for 90 days in a refrigerator, the pollen viability was superior to the bench environment (81.56%). The pollen-ovule relationship for *M. zehntneri* suggests a reproductive system by facultative autogamy for the species.

Keywords: *Melocactus*. conservation. biodiversity. Cactaceae. ecosystems.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO IN VITRO DO POTENCIAL ANTITUMORAL DE NANOPARTÍCULAS DE ALGINATO DE SÓDIO OXIDADO CONTENDO DOCETAXEL

Código do Trabalho: SB0883 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): ERIKA RAISLA MELQUIADES PEREIRA (erika.raisla@academico.ufpb.br).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): JUAN CARLOS RAMOS GONCALVES (juan.goncalves@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: No Brasil, o câncer é a segunda maior causa de morte e as estimativas para o triênio 2023-2025 apontam que ocorrerão 704 mil casos novos por ano, sendo o câncer de mama um dos mais incidentes. Como tratamento, destacam-se os taxanos, a exemplo do docetaxel, um taxano semi sintético amplamente utilizado, mas que possui uma série de efeitos adversos associados. Como alternativa, utilizam-se sistemas de entrega de fármacos para aprimoramento das características farmacodinâmicas e toxicológicas de quimioterápicos por meio de nanopartículas poliméricas usadas para carregamento de fármacos antitumorais, as quais têm vantagens terapêuticas quando comparados aos materiais sintéticos devido à sua excelente biocompatibilidade e baixa toxicidade. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a atividade citotóxica in vitro de nanopartícula de alginato de sódio oxidado contendo docetaxel (DTx@Alg) sobre linhagem de câncer de mama triplo negativo (MDA-MB-231) e linhagem humana saudável de rim embrionário (HEK-293), bem como comparar com os efeitos do docetaxel livre (DTx) e as nanopartículas livres (Alg) sobre essas linhagens. Para tanto, foi utilizado o Ensaio de Exclusão por Azul de Tripán que avaliou o efeito citotóxico de DTx@Alg, DTx e Alg, em concentrações que variaram de 0,001 a 10 µg/mL. DTx@Alg reduziu significativamente a viabilidade celular na linhagem tumoral, enquanto a redução da viabilidade na linhagem saudável foi significativamente menor. Já o Alg não teve atividade citotóxica significativa em nenhuma linhagem. Além disso, a IC50 obtida do DTx@Alg foi de 0,0027 µg/mL, enquanto que a do DTx foi de 0,015 µg/mL e o índice de seletividade (IS) calculado mostrou que o composto é 200x mais seletivo para células cancerígenas em relação às saudáveis. Destarte, conclui-se que o sistema DTx@Alg demonstrou alto potencial antitumoral in vitro frente a linhagem de câncer estudada por aumentar a potência farmacológica e seletividade da droga padrão docetaxel.

Palavras-chave: Câncer de mama. Citotoxicidade. Taxanos. Nanotecnologia.

IN VITRO EVALUATION OF THE ANTI-TUMOR POTENTIAL OF OXIDIZED SODIUM ALGINATE NANOPARTICLES CONTAINING DOCETAXEL

Abstract: In Brazil, cancer is the second leading cause of death and estimates for the three-year period 2023-2025 indicate that there will be 704,000 new cases per year, with breast cancer being one of the most incidents. As a treatment, taxanes stand out, such as docetaxel, a widely used semi-synthetic taxane, but which has a series of associated adverse effects. As an alternative, drug delivery systems are used to improve the pharmacodynamic and toxicological characteristics of chemotherapy drugs through polymeric nanoparticles used to carry antitumor drugs, which have therapeutic advantages when compared to synthetic materials due to their excellent biocompatibility and low toxicity. In this sense, the present study aimed to evaluate the in vitro cytotoxic activity of an oxidized sodium alginate nanoparticle containing docetaxel (DTx@Alg) on a triple negative breast cancer cell line (MDA-MB-231) and a healthy human kidney cell line. (HEK-293), as well as comparing the effects of free docetaxel (DTx) and free nanoparticles (Alg) on these strains. For this purpose, the Trypan Blue Exclusion Assay was used, which evaluated the cytotoxic effect of DTx@Alg, DTx and Alg, at concentrations ranging from 0.001 to 10 µg/mL. DTx@Alg significantly reduced cell viability in the tumor cell line, while the reduction in viability in the healthy cell line was significantly lower. Already Alg did not have significant cytotoxic activity in any strain. Furthermore, the IC50 obtained from DTx@Alg was 0.0027 µg/mL, while that of DTx was 0.015 µg/mL and the selectivity index (SI) calculated showed that the compound is 200x more selective for cancer cells compared to healthy ones. Thus, it is concluded that the DTx@Alg system demonstrated a high in vitro antitumor potential against the cancer cell studied by increasing the pharmacological potency and selectivity of the standard drug docetaxel.

Keywords: Breast cancer. Cytotoxicity. Taxanes. Nanotechnology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ASSOCIAÇÃO ENTRE O PERFIL DE CITOCINAS E O DESFECHO CLÍNICO DE PACIENTES COM TUBERCULOSE ATIVA E INFECÇÃO ANTERIOR PELO SARS-COV-2

Código do Trabalho: SB0360 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): FABIANA MAIA GONCALVES (fabianamaiauf@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): JOELMA RODRIGUES DE SOUZA (joelmasouza@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa provocada pelo *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb), que acomete aproximadamente 25% da população mundial. Sua transmissão se dá por meio de aerossóis infectados que alcançam o epitélio pulmonar, onde sofrem replicação celular e provocam a tuberculose pulmonar. Num contexto de imunodepressão, esse patógeno pode, no entanto, disseminar-se e acometer outros tecidos, como pleura pulmonar e gânglios linfáticos. Sendo assim, a manifestação clínica da tuberculose dependerá do seu local de acometimento, sendo mais comum a febre, tosse e perda de peso, no caso da tuberculose pulmonar. A imunidade celular é o principal mecanismo de defesa contra o Mtb, onde citocinas e quimiocinas podem modular o desenvolvimento de sua patogênese, influenciando diretamente o desfecho clínico. Neste contexto, por ser a TB um grave problema de saúde pública, e dada a importância da compreensão da atuação do sistema imunológico do hospedeiro, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o perfil imunoinflamatório sérico de pacientes com tuberculose ativa (pulmonar e extrapulmonar) e latente. Foi realizado um estudo transversal no Complexo Hospitalar Clementino Fraga, entre setembro de 2022 a junho de 2023. Foram incluídos 14 pacientes diagnosticados com tuberculose em suas três apresentações clínicas: pulmonar (n=9), extrapulmonar (n=3) e latente (n=2). Observou-se elevação da concentração de IL-6 em pacientes com TB ativa quando comparados ao grupo latente. Além disso, constatou-se a presença de correlação negativa entre IL-6 e CCL5 em pacientes com tuberculose pulmonar. Esses achados sugerem o uso da IL-6 como potencial diferenciadora da infecção ativa e latente, bem como apontam a necessidade de mais estudos que esclareçam a interação entre essa citocina e a quimiocina CCL5, a fim de auxiliar no entendimento dessa patologia e em possíveis formas mais eficazes de diagnóstico e tratamento.

Palavras-chave: Tuberculose. Citocinas. Sistema Imunológico.

CYTOKINE DOSAGE AND CLINICAL OUTCOME IN PATIENTS WITH ACTIVE TUBERCULOSIS AND PREVIOUS SARS-COV-2 INFECTION

Abstract: Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb), which affects approximately 25% of the world's population. It is transmitted through infected aerosols that reach the lung epithelium, where they undergo cell replication and cause pulmonary tuberculosis. In a context of immunodepression, however, this pathogen can spread and affect other tissues, such as the pulmonary pleura and lymph nodes. Therefore, the clinical manifestation of tuberculosis will depend on the site of involvement, with fever, cough and weight loss being more common in the case of pulmonary tuberculosis. Cellular immunity is the main defense mechanism against Mtb, where cytokines and chemokines can modulate the development of its pathogenesis, directly influencing the clinical outcome. In this context, since TB is a serious public health problem, and given the importance of understanding the role of the host immune system, this study aimed to evaluate the serum immunoinflammatory profile of patients with active (pulmonary and extrapulmonary) and latent tuberculosis. A cross-sectional study was carried out at the Clementino Fraga Hospital Complex between September 2022 and June 2023. It included 14 patients diagnosed with tuberculosis in its three clinical presentations: pulmonary (n=9), extrapulmonary (n=3) and latent (n=2). An increase in the concentration of IL-6 was observed in patients with active TB when compared to the latent group. In addition, there was a negative correlation between IL-6 and CCL5 in patients with pulmonary tuberculosis. These findings suggest the use of IL-6 as a potential differentiator between active and latent infection, as well as pointing to the need for further studies to clarify the interaction between this cytokine and the chemokine CCL5, in order to help understand this pathology and possible more effective forms of diagnosis and treatment.

Keywords: Tuberculosis. Cytokines. Immune System.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DE BIOMARCADORES EM LINFÓCITOS T CD8 (CITOTÓXICOS) FRENTE À VACINAÇÃO PELA COVID-19

Código do Trabalho: SB1057 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): FERNANDO CEZAR COMBERLANG QUEIROZ DAVIS DOS SANTOS (fcezar14@gmail.com).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): TATJANA KEESEN DE SOUZA LIMA CLEMENTE (tat.keesen@cbiotec.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: O surgimento do novo coronavírus, oficialmente designado como SARS-CoV-2, criou uma urgência global de saúde pública. Embora alguns mecanismos fisiopatológicos sejam compreendidos, ainda existem lacunas na compreensão do desenvolvimento de imunidade protetora duradoura contra o COVID-19. Isso levou à elaboração de estratégias para entender a presença de antígenos imunodominantes e sua correlação com o desenvolvimento da infecção. Nesse contexto, o estudo teve como objetivo analisar as respostas imunes aos antígenos peptídicos SARS-CoV-2 em indivíduos vacinados, com foco na correlação de biomarcadores em células T CD8+, que desempenham importante papel na resposta antiviral e no estabelecimento e manutenção de proteção respostas contra a doença. Amostras de sangue periférico foram coletadas de um grupo de indivíduos levemente recuperados que haviam sido vacinados (n=12). Células mononucleares de sangue periférico (PBMCs) foram incubadas em quatro condições diferentes: não estimuladas (média), estimuladas com peptídeos derivados de glicoproteína Spike (PS), estimuladas com ORF1ab e peptídeos derivados de nucleocapsídeo (PO) e estimuladas com enterotoxina estafilocócica B (SEB). Neste estudo, a expressão de marcadores imunológicos no subconjunto de células T CD8+ foi avaliada por citometria de fluxo. Em comparação com o controle, a estimulação com PO e PS levou a um aumento da expressão de marcadores específicos como CD69, CD107a, IL-10, IL-17, TNF- α , IFN- γ e perforina. Por outro lado, a expressão de CD137 só foi aumentada com PO em relação ao controle. Esses dados destacam como as respostas imunes celulares a alguns desses peptídeos podem contribuir para a proteção contra o SARS-CoV-2 por meio da imunização contra o COVID-19.

Palavras-chave: SARS-CoV-2. antígenos. CD8+. biomarcadores.

ANALYSIS OF IMMUNE CELL RESPONSES TRIGGERED BY PEPTIDE ANTIGENS IN COVID-19 VACCINATED PATIENTS

Abstract: The emergence of the novel coronavirus, officially designated as SARS-CoV-2, has created a global public health urgency. While some pathophysiological mechanisms are understood, there are still gaps in understanding the development of long-lasting protective immunity against the COVID-19. This has led to the elaboration of strategies to understand the presence of immunodominant antigens and their correlation with the development of infection. In this context, the study aimed to analyze immune responses to SARS-CoV-2 peptide antigens in vaccinated individuals, focusing on the correlation of biomarkers in CD8+ T cells, which play an important role in the antiviral response and the establishment and maintenance of protective responses against the disease. Peripheral blood samples were collected from a group of mild recovered individuals who had been vaccinated (n=12). Peripheral blood mononuclear cells (PBMCs) were incubated under four different conditions: unstimulated (medium), stimulated with Spike glycoprotein-derived peptides (PS), stimulated with ORF1ab and nucleocapsid-derived peptides (PO), and stimulated with staphylococcal enterotoxin B (SEB). In this study, the expression of immunological markers in the CD8+ T cell subset was evaluated using flow cytometry. Compared to the control, the stimulation with PO and PS led to an increased expression of specific markers such as CD69, CD107a, IL-10, IL-17, TNF- α , IFN- γ , and perforin. On the other hand, CD137 expression was only increased with PO compared to control. These data highlight how cellular immune responses to some of these peptides can contribute to protection against SARS-CoV-2 through immunization against COVID-19.

Keywords: SARS-CoV-2. antigens. CD8+. biomarkers.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INVESTIGAÇÃO DO EFEITO DO DERIVADO 2-AMINOTIOFÊNICO 7CN10 EM CAMUNDONGOS SUBMETIDOS AO TESTE DO ROTA-ROD

Código do Trabalho: SB0446 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): FILIPE BORGES NAVES (filipenv10@hotmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): CICERO FRANCISCO BEZERRA FELIPE (cicero@dbm.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A ansiedade é uma resposta natural frente a situações percebidas como ameaçadoras ou desafiadoras. No entanto, quando a ansiedade se torna excessiva e persistente ela se transforma em um transtorno psiquiátrico, o que desencadeia um sofrimento clínico aos pacientes acometidos. Atualmente, os benzodiazepínicos, fármacos moduladores alostéricos do receptor GABAA, são muito utilizados no tratamento dos transtornos de ansiedade. No entanto, esses fármacos possuem diversos efeitos adversos que prejudicam a adesão do paciente ao tratamento, como sonolência, amnésia anterógrada e redução da coordenação motora. Diante desse contexto, os derivados 2-aminotiofênicos surgem como objeto de estudo como potenciais agentes ansiolíticos, com efeito já descrito pela literatura. Tal fato incentivou o desenvolvimento do presente estudo, que teve como objetivo avaliar o efeito do derivado 2-aminotiofênico 7CN10 sobre a coordenação motora de camundongos submetidos ao teste do rota-rod, a partir da análise dos seguintes parâmetros: tempo de permanência na barra giratória (TP - em segundos) e o número de quedas (NQ). Os resultados mostraram que a administração oral do derivado 7CN10, nas doses de 50, 100 e 200 mg/kg, não alterou o TP e o NQ dos animais submetidos ao rota-rod. Com isso, conclui-se que o composto, nas doses e via de administração utilizadas, mostrou-se seguro, visto que não causou prejuízo à coordenação motora dos animais. No entanto, mais estudos são necessários para avaliar a segurança da molécula frente a outros efeitos indesejados, tais como a amnésia anterógrada e a sedação.

Palavras-chave: Ansiedade. 2-Aminotiofênico. Coordenação motora. Rota-rod.

EVALUATION OF THE EFFECT OF THE 2-AMINOTHIOPHENIC DERIVATIVE 7CN10 IN MICE SUBJECTED TO ROTA-ROD

Abstract: Anxiety is a natural response to situations perceived as threatening or challenging. However, when anxiety becomes excessive and persistent, it becomes a psychiatric disorder, which triggers clinical suffering for affected patients. Currently, benzodiazepines, GABAA receptor allosteric modulator drugs, are widely used in the treatment of anxiety disorders. However, these drugs have several adverse effects that impair patient adherence to treatment, such as drowsiness, anterograde amnesia and reduced motor coordination. Given this context, 2-aminothiophene derivatives emerge as an object of study as potential anxiolytic agents, with an effect already described in the literature. This fact encouraged the development of the present study, which aimed to evaluate the effect of the 2-aminothiophene derivative 7CN10 on the motor coordination of mice submitted to the rota-rod test, based on the analysis of the following parameters: time spent on the rotating bar (TP - in seconds) and the number of falls (NQ). The results showed that the oral administration of the 7CN10 derivative, at doses of 50, 100 and 200 mg/kg, did not change the PT and NQ of the animals submitted to the rota-rod. With this, it is concluded that the compound, in the doses and route of administration used, proved to be safe, since it did not cause damage to the motor coordination of the animals. However, further studies are needed to assess the safety of the molecule against other unwanted effects, such as anterograde amnesia and sedation.

Keywords: Anxiety. 2-Aminothiophene. Motor coordination. Rota-Rod.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

BIOLOGIA TERMAL E RISCO DE EXTINÇÃO CAUSADO POR MUDANÇAS CLIMÁTICAS DOS LAGARTOS AMEIVULA OCELLIFERA E BRASILESCINCUS HEATHI

Código do Trabalho: SIG015 | **Programa:** PIBIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): GABRIEL CELESTINO RAMOS MARQUES (bielcrmarques@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): RALPH LACERDA DE ALBUQUERQUE ().

Centro: .

Resumo: O aquecimento global, junto com a perda de habitat, é uma das principais causas de perda de biodiversidade no planeta. A taxa de extinção de espécies observada atualmente se assemelha a uma das cinco grandes extinções em massa observadas no registro fóssil. Dentre as espécies de vertebrados terrestres, os animais ectotérmicos (e.g., lagartos) são especialmente vulneráveis às mudanças climáticas futuras, pois se utilizam da temperatura do ambiente para regular a própria temperatura corporal. Variações na temperatura corporal desses animais afetam sua fisiologia (e.g., taxas metabólicas), seu desempenho físico (e.g., velocidade de corrida), e até seu comportamento (e.g., escolher fugir ou atacar um predador). Um aumento na temperatura do ambiente acima de níveis toleráveis faz com que eles pausam suas atividades e busquem abrigos mais frios em tocas ou frestas de rochas, por exemplo. Enquanto esses animais estão em seus abrigos, eles não podem realizar atividades fundamentais para sua sobrevivência, como forrageio, defesa de território, e busca por parceiros reprodutivos. Dessa forma, torna-se necessária a realização de estudos que investiguem a relação entre as variáveis térmicas e o desempenho locomotor dos indivíduos de *Tropidurus hispidus* e *Tropidurus semitaeniatus*. Dessa forma, analisamos um total de 907 vídeos, onde foram filmados 588 vídeos de performance locomotora de *Tropidurus hispidus* e 319 vídeos de *Tropidurus semitaeniatus*. A ANOVA e as regressões geradas indicaram que a Temperatura preferencial não variou significativamente entre as populações de nenhuma das duas espécies, enquanto que houveram variações significativas referentes a Temperaturas voluntárias e Críticos térmicos em ambas as espécies. A curva de performance locomotora, gerada a partir de dados de corrida e de temperatura corporal do lagarto mostraram que o *Tropidurus hispidus* apresenta um maior espectro térmico ideal para corridas do que o *Tropidurus semitaeniatus*.

Palavras-chave: Desempenho locomotor. Distribuição geográfica. Biologia termal.

Abstract: Global warming, along with habitat loss, is one of the main causes of biodiversity loss on the planet. The current rate of species extinction resembles one of the five major mass extinctions observed in the fossil record. Among terrestrial vertebrate species, ectothermic animals (e.g., lizards) are particularly vulnerable to future climate changes because they rely on the ambient temperature to regulate their body temperature. Variations in the body temperature of these animals affect their physiology (e.g., metabolic rates), physical performance (e.g., running speed), and even their behavior (e.g., choosing to flee or attack a predator). An increase in ambient temperature above tolerable levels causes them to pause their activities and seek cooler shelters in burrows or rock crevices, for example. While in their shelters, they cannot perform essential activities for their survival, such as foraging, territory defense, and searching for reproductive partners. Therefore, it is necessary to conduct studies that investigate the relationship between thermal variables and locomotor performance of individuals of *Tropidurus hispidus* and *Tropidurus semitaeniatus*. In total, we analyzed 907 videos, including 588 videos of locomotor performance of *Tropidurus hispidus* and 319 videos of *Tropidurus semitaeniatus*. ANOVA and generated regressions indicated that the Preferred Temperature did not vary significantly between populations of either species, while there were significant variations regarding Voluntary and Critical temperatures in both species. The locomotor performance curve, generated from lizard running and body temperature data, showed that *Tropidurus hispidus* has a broader thermal spectrum ideal for running compared to *Tropidurus semitaeniatus*.

Keywords: Locomotor performance. Geographic distribution. Thermal biology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TRIAGEM E CURADORIA DE MATERIAL DA COLEÇÃO DE ARACNÍDEOS E MIRIÁPODES DA UFPB

Código do Trabalho: SB0140 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): GABRIEL DA SILVA NUNES (dasilvanunesg3@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): MARCIO BERNARDINO DA SILVA (1940@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: As coleções biológicas se fundamentam, em grande parte, no estudo de táxons específicos e delimitados por onde a coleção muitas vezes se encontra geograficamente. Isso se revela na grande quantidade de conhecimento a respeito das relações ecológicas, biogeográficas, morfológicas e, até mesmo, na história da evolução dos táxons que a coleção possui, e ajuda pesquisas e trabalhos acadêmicos a desenvolverem conteúdo envolvendo a coleção, assim atribuindo um valor impagável a elas e seus objetos de estudo, os espécimes. Desta forma, o trabalho de manutenção e organização dos espécimes, que é a triagem, a limpeza, a identificação e o tombamento, para fazer com que a coleção continue, é de extrema importância. O presente relatório apresenta este trabalho realizado na Coleção de Aracnídeos e Miriápodes da UFPB, onde os espécimes passaram por estes estágios para serem depositados na coleção. Os seus dados foram colocados em uma planilha online e escritos no caderno de tombo da coleção, assim facilitando o encontro do lote em futuros estudos.

Palavras-chave: Triagem. Curadoria. Coleção-Biológica. Aracnídeos. Miriápodes.

SORTING AND CURATING OF MATERIAL OF COLLECTION OF ARACHNIDS AND MYRIAPODES OF UFPB

Abstract: The Biological collections are based largely on the study of specific taxa and delimited where the collection is often geographically found. This is revealed in the large amount of knowledge about ecological, biogeographical, morphological relationships and even the history of evolution of the taxa deposited in the collection and this helps research and academic work to develop content involving the collection, thus attributing a priceless value to the collections and their objects of study, the specimens. In this way, the maintenance work of individuals, which is sorting, cleaning, identification and registering, to preserve the collection is extremely important. The present report shows this work in the Collection of Arachnids and Myriapods of UFPB, where the specimens passed through these stages to be deposited in the collection and their data are placed in an online spreadsheet and written in the collection's notebook, thus facilitating the finding of the material in future studies.

Keywords: Sorting. Curating. Biological-Collection. Arachnids. Myriapods.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MODELAGEM DE NICHOS COMO FERRAMENTA PARA PREVISÃO DOS EFEITOS DAS VARIAÇÕES CLIMÁTICAS SOBRE O COMPORTAMENTO ACÚSTICO DOS ANUROS DA CAATINGA

Código do Trabalho: SB1158 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): GABRIEL DAVID MOURA DE FIGUEIREDO (gdmf@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): DANIEL OLIVEIRA MESQUITA (danmesq@dse.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O canto de anúncio dos anuros é um atributo de grande importância para a interação entre machos e fêmeas durante o período reprodutivo. Estudos sobre a biologia térmica desses animais têm demonstrado que a temperatura ambiental exerce grande influência sobre os parâmetros acústicos do canto de anúncio. Assim, a análise das temperaturas do corpo, das temperaturas do micro-habitat, bem como das macro-temperaturas pode ajudar os pesquisadores a entender como o ambiente térmico afeta a reprodução e as áreas de adequabilidade climática desses animais, sobretudo, em um contexto de mudanças climáticas. Esse estudo buscou analisar a relação entre o micro e o macro-clima sobre o canto de anúncio e o comportamento reprodutivo de 11 espécies de anuros do Bioma Caatinga. As coletas de dados ocorreram durante o período chuvoso em 12 localidades nos estados da Bahia e Paraíba. Ao todo, 666 cantos pertencentes a 11 espécies foram analisados. A regressão múltipla indicou que a temperatura do substrato é a variável térmica que melhor prediz a temperatura corporal dos anuros de todas as espécies analisadas, seguida pela umidade. A análise de Correspondência Canônica revelou que a temperatura do ar exerceu maior efeito sobre os parâmetros acústicos das espécies, sobretudo na duração dos pulsos. Os demais parâmetros acústicos analisados não sofreram grandes alterações. A análise integrando as temperaturas do corpo dos machos cantores e os modelos de distribuição revelou diferenças entre os padrões de distribuição das espécies. Cinco das treze espécies analisadas revelaram retração da área de ocupação geográfica nos cenários climáticos do futuro.

Palavras-chave: Aquecimento global. Bioacústica. Modelagem de distribuição de espécies.

EFFECT OF MICRO AND MACROCLIMATE ON THE ADVERTISEMENT CALL OF CAATINGA ANURANS

Abstract: The advertisement call of anurans is a highly important attribute for the interaction between males and females during the reproductive period. Studies on the thermal biology of these animals have demonstrated that environmental temperature greatly influences the acoustic parameters of the advertisement call. Thus, the analysis of body temperatures, microhabitat temperatures, as well as macro-temperatures, can help researchers understand how the thermal environment affects the reproduction and climatic suitability areas of these animals, particularly in the context of climate change. This study aimed to analyze the relationship between micro and macro-climate on the advertisement call and reproductive behavior of 11 anuran species from the Caatinga Biome. Data collection occurred during the rainy season in 12 locations in the states of Bahia and Paraíba. A total of 666 calls belonging to 11 species were analyzed. Stepwise regression indicated that substrate temperature is the thermal variable that best predicts the body temperature of the analyzed species, followed by humidity. Canonical Correspondence Analysis revealed that air temperature had the greatest effect on the acoustic parameters of the species, particularly on pulse duration. The other analyzed acoustic parameters did not undergo significant changes. The analysis integrating the body temperatures of singing males and distribution models revealed differences in the distribution patterns of the species. Five out of the thirteen analyzed species showed a retraction of their geographical occupancy area under future climate scenarios.

Keywords: Bioacoustics. Climate change. Global Warming. Species distribution mode.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

UTILIZAÇÃO DO MALTE E DA PALHA DO FEIJÃO VERDE SUPLEMENTADOS COM RESÍDUOS LÍQUIDOS CERVEJEIROS NA PRODUÇÃO DE SPAWN DO SHIMEJI PRETO (PLEUROTUS OSTREATUS)

Código do Trabalho: SB0226 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): GABRIEL IVO LIMA DE ALMEIDA (gabrielivo19@gmail.com).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): ADNA CRISTINA BARBOSA DE SOUSA (adnacsousa@gmail.com).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: No Brasil, a produção de cogumelos é limitada, mas seu valor cresce com o consumo. O cultivo de cogumelos comestíveis, como *Agaricus*, *Pleurotus* e *Lentinus*, tem grande papel econômico. Essa prática é um meio viável para alimentos nutritivos, ricos em proteínas, aminoácidos e baixas calorias. Este estudo visou a velocidade do desenvolvimento micelial e produção de *P. ostreatus* em substratos de bagaço de malte e vagem de feijão, suplementados com resíduos líquidos cervejeiros (trub quente, trub frio e levedura residual). Foram usadas 4 formulações à base de bagaço de malte (20%) e vagem de feijão verde (80%), com suplementos. Para a corrida micelial, tratamentos foram incubados na ausência de luz, avaliados por 15 dias. Experimento teve três repetições. Para produção do basidioma, avaliações ocorreram por 30 dias (15 dias saco fechado no escuro/15 dias saco aberto sob luz para frutificação e colheita). Experimento repetido cinco vezes, totalizando 500 g de cada tratamento. Parâmetros produtivos avaliados: rendimento, eficiência biológica, produtividade e perda de matéria orgânica. Resultados mostraram que o tratamento TC teve menor tempo de cultivo, melhor corrida micelial (atingindo 12 cm), seguido por T1 (10,75 cm), T2 (10,70 cm), T4 (11,00 cm) e T3 (8,90 cm) após 15 dias. Todos os tratamentos apresentaram vigor e densidade esperados, adequados para produção do spawn do cogumelo. T1, T2, T3 e T4 tiveram rendimentos de 44,16%, 46,0%, 57,5% e 20,0% respectivamente. EB foi de 3,07%, 2,81%, 2,52% e 1,85% respectivamente. Produtividade variou de 0,0135 (T4) a 0,0278 (T1). PMO foi de 78,7 (T1), 76,01 (T2), 80,15 (T3) e 75,0 (T4). Baseado na EB, tratamentos mais promissores são T1, T2 e T3, viáveis para reciclagem de resíduos e produção de *P. ostreatus*. Isso pode contribuir para redução do desperdício. Em síntese, o estudo destaca o potencial do cultivo de cogumelos com suplementação de resíduos cervejeiros como uma via promissora para produção sustentável de alimentos.

Palavras-chave: cogumelos comestíveis. shimeji-preto. cultivo axênico.

UTILIZATION OF MALT AND GREEN BEAN STRAW SUPPLEMENTED WITH LIQUID BREWERY RESIDUES IN THE PRODUCTION OF BLACK SHIMEJI (PLEUROTUS OSTREATUS) SPAWN

Abstract: In Brazil, mushroom production is limited, but its value is growing due to increased consumption. The cultivation of edible mushrooms like *Agaricus*, *Pleurotus*, and *Lentinus* plays a significant economic role. This practice provides a viable means for nutrient-rich foods, high in proteins, amino acids, and low in calories. This study aimed to assess the mycelial growth rate and production of *P. ostreatus* on substrates of malt residue and green bean pods, supplemented with liquid brewery residues (hot trub, cold trub, and residual yeast). Four formulations were used, consisting of malt residue (20%) and green bean pods (80%), with supplements. For mycelial growth, the treatments were incubated in the absence of light and evaluated over 15 days. The experiment was replicated three times. For basidiome production, assessments were conducted over 30 days (15 days with closed bags in darkness, followed by 15 days with bags open under light for fruiting and harvesting). The experiment was replicated five times, totaling 500 g for each treatment. Evaluated productivity parameters included yield, biological efficiency, productivity, and organic matter loss. Results showed that the TC treatment had the shortest cultivation time, superior mycelial growth (reaching 12 cm), followed by T1 (10.75 cm), T2 (10.70 cm), T4 (11.00 cm), and T3 (8.90 cm) after 15 days. All treatments exhibited the expected vigor and density, suitable for mushroom spawn production. T1, T2, T3, and T4 had yields of 44.16%, 46.0%, 57.5%, and 20.0%, respectively. Biological efficiency was 3.07%, 2.81%, 2.52%, and 1.85%, respectively. Productivity ranged from 0.0135 (T4) to 0.0278 (T1). Organic matter loss ranged from 78.7 (T1), 76.01 (T2), 80.15 (T3), to 75.0 (T4). Based on biological efficiency, the most promising treatments are T1, T2, and T3, viable for waste recycling and *P. ostreatus* production. This could contribute to waste reduction. In summary, the study highlights the potential of mushroom cultivation.

Keywords: edible mushrooms. black shimeji. axenic cultivation. agro-in.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MAPEAMENTO FÍSICO DA PRINCIPAL COMPONENTE DA HETEROCROMATINA DE *DICTYOLOMA VANDELLIANUM*

Código do Trabalho: SB0373 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): GABRIELA BARBOSA DE FREITAS MONTEIRO (gabrielamonteirobiologa@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): ANA EMILIA BARROS E SILVA (aebsilva@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: Rutaceae é uma família de plantas extremamente diversificada e praticamente encontrada em todo o mundo, abrangendo de 150 a 162 gêneros e de 1500 a 2096 espécies. Possui duas subfamílias: Cneoroideae e Rutoideae. Citogeneticamente, os números $n = 18$ e $n = 36$ eram predominantemente observados entre os membros mais primitivos de Rutaceae, indicando que $x = 18$ é provavelmente o número cromossômico ancestral para toda a família. Diante disso, o presente trabalho tem por objetivo analisar o cariótipo da espécie *Dictyoloma vandellianum*, por meio da coloração com os fluorocromos CMA/DAPI. Para análise cromossômica, pontas de raízes foram coletadas e pré-tratadas com 8Hq por 24 h a 10°C, posteriormente, fixadas em Carnoy (3:1 etanol: ácido acético) por 2h em temperatura ambiente e depois armazenadas em freezer à -20°C. Posteriormente, as lâminas foram preparadas pelo método de esmagamento em ácido acético 60%, a lamínula retirada em nitrogênio líquido, secas à temperatura ambiente e envelhecidas por no mínimo três dias. Em seguida, as lâminas foram coradas com os fluorocromos CMA/DAPI conforme metodologia sugerida. As melhores metáfases foram fotografadas em fotomicroscópio Zeiss com câmera de vídeo Axio Cam MRC5 usando o software Axiovision 4.8. Em *Dictyoloma vandellianum* estudada aqui foi observado número cromossômico $2n = 18$, o que corrobora com registros prévios da literatura para a espécie. O comprimento médio haploide do cariótipo foi de 30,15 μm , com cromossomos metafásicos individuais variando em tamanho de 2,38 a 4,63 μm . Quanto a composição da heterocromatina, a coloração com os fluorocromos CMA/DAPI evidenciou bandas ricas em GC.

Palavras-chave: Fluorocromos. Número cromossômico. Rutaceae.

PHYSICAL MAPPING OF THE MAIN COMPONENT OF HETEROCHROMATIN OF *DICTYOLOMA VANDELLIANUM* A. JUSS.

Abstract: Rutaceae is an extremely diverse family of plants found practically all over the world, encompassing 150 to 162 genera and 1500 to 2096 species. It consists of two subfamilies: Cneoroideae and Rutoideae. Cytogenetically, the numbers $n = 18$ and $n = 36$ were predominantly observed among the more primitive members of Rutaceae, indicating that $x = 18$ is likely the ancestral chromosome number for the entire family. The present study aims to analyze the karyotype of the species *Dictyoloma vandellianum* through staining with the fluorochromes CMA/DAPI. For chromosomal analysis, root tips were collected and pre-treated with 8-hydroxyquinoline (8HQ) for 24 hours at 10°C, then fixed in Carnoy's solution (3:1 ethanol: acetic acid) for 2 hours at room temperature, and subsequently stored in a freezer at -20°C. Later, slides were prepared using the squashing method in 60% acetic acid, coverslips were removed using liquid nitrogen, dried at room temperature, and aged for at least three days. Following this, the slides were stained with the fluorochromes CMA/DAPI as per the suggested methodology. The best metaphases were photographed using a Zeiss photomicroscope with an Axio Cam MRC5 video camera using Axiovision 4.8 software. In the studied *Dictyoloma vandellianum*, a chromosome number of $2n = 18$ was observed, aligning with previous literature records for the species. The average haploid karyotype length was 30.15 μm , with individual metaphase chromosomes ranging in size from 2.38 to 4.63 μm . Regarding heterochromatin composition, staining with CMA/DAPI fluorochromes revealed GC-rich bands. **Keywords:** Chromosome Number, Fluorochromes, Rutaceae.

Keywords: *Chromosome Number. Fluorochromes. Rutaceae.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DO EFEITO DE ESTEROIDES CARDIOTÔNICOS SOBRE OS NÍVEIS DE ÓXIDO NÍTRICO E OS NÍVEIS DAS CITOCINAS IL-6 E IL-10

Código do Trabalho: SB0442 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): GABRIELA CAROLINA SANTOS LIMA DE OLIVEIRA (gabrielacarolina10@gmail.com).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): SANDRA RODRIGUES MASCARENHAS (sandra@cbiotec.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: Os esteroides cardiotônicos são compostos naturais que podem se ligar e inibir a Na⁺/K⁺-ATPase e vêm sendo estudados por suas habilidades em modular o sistema imunológico. Entretanto, o papel desses esteroides no sistema imunológico ainda não está totalmente elucidado. Nosso grupo evidenciou, pela primeira vez, o efeito anti-inflamatório da marinobufagina pela sua capacidade em reduzir a produção de citocinas pró-inflamatórias e a migração neutrofílica, além de mostrar que ouabaína também inibe a produção de citocinas pró-inflamatórias, como a interleucina (IL)-1 β e o fator de necrose tumoral- α . Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi estudar o efeito da BD-8, um esteroide cardiotônico derivado da digoxina, sobre os níveis de óxido nítrico e os níveis das citocinas IL-6 e IL-10. Para isso, macrófagos isolados da cavidade peritoneal de camundongos foram cultivados (2x10⁵ células/poço) e em seguida foram estimuladas com zymosan (0,2 mg/mL) e/ou tratados com diferentes concentrações da BD-8 (10 μ M, 1 μ M, 100nM, 10nM, 1nM). Posteriormente, os sobrenadantes foram recolhidos para determinação do óxido nítrico utilizando o reagente de Griess e para quantificação das citocinas IL-6 e IL-10 por meio do ensaio de imunoabsorção enzimática (ELISA). Como resultado, a BD-8 modulou negativamente os níveis de óxido nítrico nas concentrações de 10 μ M e 1 μ M e positivamente a produção de IL-10 nas concentrações de 10nM e 100nM nos grupos estimulados com zymosan, sem interferir na produção da IL-6. Dessa forma, esse trabalho contribuiu para o entendimento da atividade dessas substâncias no sistema imunológico, bem como ajudou a compreender o papel fisiológico da BD-8.

Palavras-chave: Sistema imunológico. Inflamação. Macrófagos. Zymosan.

STUDY OF THE EFFECT OF CARDIOTONIC STEROIDS ON NITRIC OXIDE LEVELS AND CYTOKINES IL-6 AND IL-10 LEVELS

Abstract: Cardiotonic steroids are natural compounds that can bind and inhibit Na⁺/K⁺-ATPase and have been studied for their ability to modulate the immune system. However, the role of these steroids in the immune system is still not fully elucidated. Our group showed, for the first time, the anti-inflammatory effect of marinobufagin due to its ability to reduce the production of pro-inflammatory cytokines and neutrophil migration, in addition to showing that ouabain also inhibits the production of pro-inflammatory cytokines, such as interleukin (IL)-1 β and tumor necrosis factor- α . Thus, the objective of this work was to study the effect of BD-8, a digoxin-derived cardiotonic steroid, on nitric oxide levels and cytokines IL-6 and IL-10 levels. For this, macrophages isolated from the peritoneal cavity of mice were cultured (2x10⁵ cells/well) and then stimulated with zymosan (0.2 mg/mL) and/or treated with different concentrations of BD-8 (10 μ M, 1 μ M, 100nM, 10nM, 1nM). Subsequently, the supernatants were collected for the determination of nitric oxide using the Griess reagent and quantification of the cytokines IL-6 and IL-10 using the enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA). As a result, BD-8 negatively modulated the nitric oxide levels at concentrations of 10 μ M and 1 μ M and positively modulated the IL-10 production at concentrations of 10nM and 100nM in the groups stimulated with zymosan, without interfering with IL-6 production. In this way, this work contributed to the understanding of the activity of these substances in the immune system, as well as helped to understand the physiological role of BD-8.

Keywords: Immune system. Inflammation. Macrophages. Zymosan.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DIVERSIDADE FILOGENÉTICA DE MAMÍFEROS TERRESTRES EM AGROECOSSISTEMA NO ECÓTONO PANTANAL/CERRADO

Código do Trabalho: SB1165 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): GABRIELA FERNANDA DA SILVA FERREIRA (gabrielafernanda143@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): PEDRO CORDEIRO ESTRELA DE ANDRADE PINTO (estrela@dse.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Os agroecossistemas são áreas antrópicas formadas pela substituição de áreas naturais pelos cultivos agrícolas. Apesar de ser um objeto de estudo que tem começado a chamar a atenção da comunidade acadêmica pouco se sabe sobre como a biodiversidade responde a ele. Os estudos desenvolvidos até o momento focam apenas em métricas baseadas em incidência e abundância, mas que não ponderam o papel de cada espécie, ou suas relações evolutivas. Com isso, o objetivo deste trabalho foi, analisar diversidade filogenética dos agroecossistemas brasileiros dentro de seus diferentes habitats de cultivo e reserva legal. A metodologia adotada foi uma revisão sistemática de mamíferos em áreas de agroecossistemas, dos quais foram selecionados artigos de comunidades, com agroecossistemas tipificados. Para a análise dos dados utilizamos as métricas de diversidade filogenética alfa e beta e o índice de dissimilaridade de Sorensen. Obtivemos um total de 86 comunidades de mamíferos, com 202 espécies silvestres, 46 tipos de cultivos e a representatividade de 18 estados e o distrito federal. As comunidades de agroecossistemas são médio à fortemente distintas das áreas naturais. E as espécies encontradas nos agroecossistemas, em maior parte, não são provenientes das áreas naturais adjacentes.

Palavras-chave: betadiversidade. comunidade. MPD. Phylosor.

PHYLOGENETIC DIVERSITY OF TERRESTRIAL MAMMALS IN AN AGROECOSYSTEM IN PANTANAL/CERRADO ECOTONE

Abstract: Agroecosystems are anthropic areas formed by replacing natural areas with agricultural crops. Despite being an object of study that has begun to draw the attention of the academic community, little is known about how biodiversity responds to it. Studies developed so far focus only on variations based on incidence and abundance, but do not consider the role of each species, or their evolutionary relationships. Thus, the objective of this work was to analyze the phylogenetic diversity of Brazilian agroecosystems within their different cultivation habitats and legal reserve. The methodology adopted was a systematic review of mammals in areas of agroecosystems, of which articles were selected from communities, with typified agroecosystems. For data analysis, we used alpha and beta phylogenetic diversity analyzes and the Sorensen dissimilarity index. We obtained a total of 86 mammal communities, with 202 wild species, 46 types of crops and representation from 18 states and the federal district. Agroecosystem communities are especially specific to natural areas. The species found in agroecosystems, for the most part, do not come from adjacent natural areas.

Keywords: betadiversity. community. MPD. Phylosor.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DETERMINAÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DE PARASITOS NA AREIA DE PRAIAS DO LITORAL SUL DA PARAÍBA

Código do Trabalho: SB0919 | **Programa:** PIBIC-TEC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): GEÍSLA GRASIELE GOMES PINTO (geislagrasiele@gmail.com).

Curso: TÉCNICO EM ANÁLISES CLÍNICAS.

Orientador(a): ANA CAROLINA BERNARDES DULGHEROFF (acbd@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICO - ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE.

Resumo: As parasitoses intestinais representam um importante problema de saúde pública, estima-se que afetem cerca de 3,5 bilhões de pessoas no mundo. A principal forma de contaminação é a via fecal-oral a partir da água, alimentos contaminados ou por penetração ativa da larva infectante na pele. Assim, a areia das praias é um forte potencial de infecção em humanos, considerando a contaminação com fezes de animais e/ou o extravasamento na praia de efluentes de galerias pluviais, misturados ou não com esgotos, ou de esgoto bruto, de qualquer origem. Este projeto teve como objetivo principal analisar a frequência de cistos de protozoários, ovos e larvas de helmintos na areia de praias do litoral sul da Paraíba, utilizando a técnica de Hoffman, Pons e Janer (HPJ). Foi efetuada uma visita de campo nas praias do litoral sul da Paraíba, na qual houve a demarcação dos pontos de coletas com a localização exata de cada ponto através do aplicativo Google Earth. Foram analisados 20 pontos de coleta totalizando 40 amostras de areia, sendo 20 amostras coletadas da superfície e 20 da profundidade de 10cm, utilizando a técnica de HPJ com modificações. Na análise microscópica encontrou-se formas parasitárias em 18 amostras (45,0%). A larva de *Strongyloides* spp. foi o parasita mais frequente encontrado (61,1%), em 7 amostras de areia da profundidade e em 4 amostras da superfície. Os outros parasitas observados foram: larvas de ancilostomídeos (n=8, 44,4%), cisto de *Endolimax* spp. (n=2, 11,1%), trofozoíto de *Balantidium* spp. (n=1, 5,56%). Portanto, os resultados mostram que as praias do litoral sul da Paraíba estão contaminadas por parasitas de importância clínica, ou seja, representa um risco de infecção para os frequentadores dessas praias, devido ao contato direto com a areia. Logo, se faz necessário, a adoção de políticas públicas, com medidas de monitoramento e controle tanto por parte da população quanto das autoridades governamentais, afim de garantir melhores condições sanitárias.

Palavras-chave: Condições sanitárias. Helmintos. Protozoários. Saúde pública.

DETERMINATION OF PARASITE FREQUENCIES IN THE SAND OF BEACHES ON THE SOUTHERN COAST OF PARAÍBA.

Abstract: Intestinal parasites represent an important public health problem, it is estimated that they affect about 3.5 billion people worldwide. The main form of contamination is the fecal-oral route from water, contaminated food or by active penetration of the infective larva into the skin. Thus, beach sand has a strong potential for infection in humans, considering contamination with animal feces and/or effluents from storm drains, mixed or not with sewage, or raw sewage from any source. The main objective of this project was to analyze the frequency of protozoan cysts, helminth eggs and larvae in the sand of beaches on the southern coast of Paraíba, using the technique of Hoffman, Pons and Janer (HPJ). A field visit was carried out on the beaches of the southern coast of Paraíba, in which the collection points were demarcated with the exact location of each point through the Google Earth application. 20 collection points were analyzed, totaling 40 sand samples, with 20 samples collected from the surface and 20 from a depth of 10cm, using the HPJ technique with modifications. In the microscopic analysis, parasitic forms were found in 18 samples (45.0%). *Strongyloides* spp. was the most frequent parasite found (61.1%) in 7 deep sand samples and 4 surface samples. The other parasites observed were: hookworm larvae (n=8, 44.4%), cyst of *Endolimax* spp. (n=2, 11.1%), trophozoite from *Balantidium* spp. (n=1, 5.56%). Therefore, the results show that the beaches on the south coast of Paraíba are contaminated by parasites of clinical importance, that is, it represents a risk of infection for those who go to these beaches, due to direct contact with the sand. Therefore, it is necessary to adopt public policies, with monitoring and control measures by both the population and government authorities, in order to guarantee better sanitary conditions.

Keywords: Sanitary conditions. Helminths. Protozoa. Public health.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERFIL DE RESISTÊNCIA AOS ANTIBIÓTICOS DE BACTÉRIAS ISOLADAS DE TECIDO DO ZOANTÍDEO PALLYTHOA CARIBAEORUM DOS RECIFES DE CARAPIBUS, PARAÍBA

Código do Trabalho: SB0375 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): GEOVANA DE SANTANA FERREIRA (geovana.ferreira@academico.ufpb.br).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): KRYSZYNA GORLACH LIRA (kglira@yahoo.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O aumento de organismos multiresistentes, em especial as bactérias, vem sendo o resultado do uso excessivo e inadequado de antibióticos, representando uma ameaça crescente à saúde humana. Nos últimos anos, a atenção dos pesquisadores tem se voltado para o ambiente marinho, e devido a grande contaminação com efluentes industriais e resíduos hospitalares a presença de uma diversidade de bactérias que abrigam genes de resistência aumentou nos últimos anos. As bactérias associadas ao tecido do zoantídeo *Palythoa caribaeorum*, encontrado em recifes brasileiros, foi estudado neste contexto. O objetivo foi avaliar o perfil de resistência aos antibióticos em bactérias marinhas isoladas do zoantídeo *P. caribaeorum*. As amostras foram coletadas nos recifes costeiros de Carapibus (PB) e são originárias do tecido necrosado do coral. Os isolados bacterianos pertencentes aos gêneros *Vibrio*, *Bacillus*, *Staphylococcus*, *Pseudomonas*, *Marinobacter*, *Arthrobacter* e *Exiguobacterium* foram submetidos a análises de resistência a antibióticos por meio do método de difusão em ágar. Foi constatado que quatro dos 20 isolados testados apresentaram resistência a um ou mais antibióticos. Dentre os antibióticos testados, a Penicilina G e a Vancomicina se destacaram pelo maior número de isolados resistentes, 20 e 10 %, respectivamente. Os isolados que apresentaram maiores níveis de resistência foram os isolados *Vibrio* sp. PN25, *Bacillus* sp. NC7 e *Pseudomonas* spp. NC2 e NC5. O aumento da prevalência de organismos com genes de resistência antimicrobiana, juntamente com a facilidade de sua disseminação, sublinha a importância de investigações e monitoramento de perfis de resistência, especialmente em ambientes marinhos. Isso se faz necessário para lidar com os desafios crescentes associados à resistência a antibióticos, com potenciais implicações na saúde pública e na integridade dos ecossistemas marinhos.

Palavras-chave: Ambiente marinho. Zoantídeo. Antimicrobianos.

ANTIBIOTIC RESISTANCE PROFILE OF ISOLATED BACTERIA FROM TISSUE OF THE ZOANTHID PALLYTHOA CARIBAEORUM FROM THE REEFS OF CARAPIBUS, PARAÍBA

Abstract: The increase in multiresistant organisms, essentially bacteria, has been the result of the excessive and inappropriate use of antibiotics, representing a growing threat to human health. In recent years, researchers' attention has turned to the marine environment, and due to heavy contamination with industrial effluents and hospital waste, the presence of a variety of bacteria harboring resistance genes has increased in recent years. The tissue-associated bacteria of the zoanthid *Palythoa caribaeorum*, found on Brazilian reefs, was studied in this context. The objective was to evaluate the profile of antibiotic resistance in marine bacteria isolated from the zoanthid *P. caribaeorum*. The samples were collected in the coastal reefs of Carapibus (PB) and originate from the necrotic tissue of the coral. Bacterial isolates belonging to the genera *Vibrio*, *Bacillus*, *Staphylococcus*, *Pseudomonas*, *Marinobacter*, *Arthrobacter* and *Exiguobacterium* were submitted to antibiotic resistance analysis using the agar diffusion method. Four of the 20 isolates tested were found to be resistant to one or more antibiotics. Among the antibiotics tested, the Penicillin G and Vancomycin stood out for the greatest number of resistant isolates, 20 and 10%, respectively. The isolates that showed more levels of resistance were *Vibrio* sp. PN25, *Bacillus* sp. NC7 and *Pseudomonas* spp. NC2 and NC5. The increasing prevalence of organisms with antimicrobial resistance genes, together with the ease of their spread, underscores the importance of investigations and monitoring of resistance profiles, especially in marine environments. This is necessary to address the growing challenges associated with antibiotic resistance, with potential implications for public health and the integrity of marine ecosystems.

Keywords: Marine environment. Zoanthid. Antimicrobials.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERÍSTICAS ADESIVAS DE CEPAS CLÍNICAS DE CANDIDA NÃO-ALBICANS

Código do Trabalho: SB0399 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): GISELLY GABRIELY BARBOSA DE LIRA ARAUJO (gisellygabriely@gmail.com).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): WALLACE FELIPE BLOHEM PESSOA (wallace@ccs.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Nas últimas décadas, a prevalência de infecções fúngicas obteve crescente destaque, sendo as complicações de infecções fúngicas mais proeminentes em indivíduos imunocomprometidos. Estimativas apontam que no âmbito hospitalar *Candida* spp. têm sido frequentemente associada a infecções da corrente sanguínea, se caracterizando como a principal levedura responsável por infecções relacionadas à assistência à saúde mundialmente. Complicações de infecções fúngicas são raras na população em geral pois a microbiota natural forma uma barreira protetora e assim podem permanecer por toda a vida em mucosas de indivíduos saudáveis sem causar malefícios a saúde, mas em caso de desequilíbrio da microbiota pode haver a reversão desses microrganismos presentes como comensais para patógenos oportunistas. A patogênese da candidíase está relacionada à disfunção imunológica do hospedeiro e uma série de fatores de virulência e tributos de aptidão expressos pelas espécies fúngicas. *Candida glabrata* é um patógeno fúngico oportunista podendo ser isolada das mucosas da maioria dos indivíduos saudáveis, tendo sua incidência aumentada em pacientes imunossuprimidos. Entre os fatores de virulência destacam-se aqueles relacionados à adesão e secreção de enzimas hidrolíticas. Sendo assim, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a expressão de fatores de virulência em cepas de *C. glabrata* isoladas da cavidade oral de pacientes oncológicos no estado da Paraíba, comparando os resultados obtidos com a cepa padrão em análise. Foi observado que a cepa padrão e a cepa clínica PL A14 apresentaram grau de hidrofobicidade semelhantes, enquanto a cepa clínica PL A12 não expressou o fator de virulência, em relação a produção de slime que nenhuma cepa avaliada foi produtora em consonância a estudos anteriores. Portanto, com a presente pesquisa espera-se a contribuição no campo científico através do entendimento dos fatores de virulência e mecanismos referentes ao estabelecimento e patogênese de *C. glabrata*.

Palavras-chave: *Candida glabrata*. Fatores de virulência. Características adesivas.

ADHESIVE CHARACTERISTICS OF CANDIDA GLABRATA.

Abstract: In recent decades, the prevalence of fungal diseases has gained increasing prominence, with complications from fungal diseases being more apparent in immunocompromised individuals. Estimates indicate that in the hospital environment *Candida* spp. have been frequently associated with bloodstream complications, being characterized as the main yeast responsible for complications related to health care worldwide. Complications of fungal infections are rare in the general population because the natural microbiota forms a protected barrier and thus can remain for a lifetime in the mucous membranes of healthy individuals without causing harm to health, but in case of microbiota imbalance there may be a reversal of these microorganisms presents as commensals for opportunistic pathogens. The pathogenesis of candidiasis is related to host immune dysfunction and a series of virulence factors and protective attributes expressed by fungal species. *Candida glabrata* is an opportunistic fungal pathogen capable of being raised from the mucous membranes of most healthy individuals, with an increased incidence in immunosuppressed patients. Among the virulence factors, those related to adhesion and reinforcement of hydrolytic enzymes stand out. Therefore, the objective of this research was to evaluate the expression of virulence factors in *C. glabrata* strains evaluable from the oral cavity of cancer patients in the state of Paraíba, comparing the results obtained with the standard strain under analysis. It was observed that the standard strain and the clinical strain PL A14 showed a similar degree of hydrophobicity, while the clinical strain PL A12 did not express the virulence factor. Therefore, this research is expected to contribute to the scientific field by understanding the virulence and change factors related to the establishment and pathogenesis of *C. glabrata*.

Keywords: *Candida glabrata*. Virulence factors. Adhesive characteristics.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MOSQUITOS (DIPTERA, CULICIDAE) DE FREGMENTOS URBANOS DE JOÃO PESSOA: TAXONOMIA E POTENCIAL INTERESSE MÉDICO

Código do Trabalho: SB0087 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): GLEYCIELLE ARAUJO DA SILVA (gleycielle.araujo@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): ALESSANDRE PEREIRA COLAVITE (alepercol@dse.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A ordem Diptera compreende 10-15% da biodiversidade mundial. No Brasil, estima-se cerca de 60 mil espécies de insetos dessa ordem. A família Culicidae possui 4000 espécies em todo o mundo, sendo presentes no Brasil cerca de 530 espécies, a Paraíba não possui nenhum registro oficial de espécies, à exceção do mosquito-da-dengue (*Aedes aegypti*) e do mosquito-tigre-asiático (*Aedes albopictus*). Os mosquitos da família Culicidae têm importância médico-epidemiológica, uma vez que muitas espécies, como *Aedes*, *Anopheles* e *Culex*, são vetores de doenças como zika, chikungunya e malária. O presente estudo teve como objetivo fazer um levantamento preliminar de espécies de mosquitos e sua importância epidemiológica em áreas fragmentadas da Mata Atlântica em João Pessoa, utilizando armadilhas luminosas para capturá-los. Foram capturados e identificados 176 indivíduos de mosquitos da família Culicidae, pertencentes a 10 gêneros diferentes, incluindo *Culex*, *Aedes*, *Anopheles*, entre outros. Algumas espécies foram reconhecidas por sua importância na transmissão de doenças como dengue, zika e malária. O estudo destaca a necessidade de mais pesquisas sobre a bioecologia desses mosquitos e o aprofundamento de estudos para prevenir e controlar potenciais epidemias causadas pelas doenças transmitidas por eles.

Palavras-chave: Diptera. Culicidae. Mata Atlântica. vetor. epidemiologia.

DIVERSITY AND TAXONOMY OF DIPTERA (HEXAPODA, INSECTA) IN THE ATLANTIC FOREST OF PARAÍBA

Abstract: The order Diptera comprises 10-15% of the world's biodiversity. In Brazil, there are estimated 60 thousand species of insects of this order. The Culicidae family has 4000 species worldwide, with about 530 species being present in Brazil, Paraíba does not have any official record of species, with the exception of the mosquito-da-dengue (*Aedes aegypti*) and the mosquito-tigre-asiático (*Aedes albopictus*). Mosquitoes of the Culicidae family are of medical and epidemiological importance, since many species, such as *Aedes*, *Anopheles* and *Culex*, are vectors of diseases such as zika, chikungunya and malaria. The present study aimed to carry out a preliminary survey of mosquito species and their epidemiological importance in fragmented areas of the Atlantic Forest in João Pessoa, using light traps to capture them. 176 individuals of Culicidae mosquitoes, belonging to 10 different genera, including *Culex*, *Aedes*, *Anopheles*, among others, were captured and identified. Some species have been recognized for their importance in the transmission of diseases such as dengue, zika and malaria. The study highlights the need for more research on the bioecology of these mosquitoes and further studies to prevent and control potential epidemics caused by the diseases transmitted by them.

Keywords: Diptera. Culicidae. Atlantic Forest. vector. epidemiology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ASCOMICETOS ASSEXUAIS SAPRÓBIOS DA PALMEIRA SYAGRUS CEARENSES NOBLICK

Código do Trabalho: SB0310 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): GUSTAVO BERNARDO PAIVA DE SOUZA (gbps707@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): LOISE ARAUJO COSTA (loisecosta@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: As palmeiras são representantes da família Arecaceae e se encontram distribuídas em todo o globo, principalmente nas regiões tropicais. Elas possuem um considerável valor econômico e também desempenham papéis ecológicos importantes. As palmeiras abrigam uma ampla diversidade de fungos conidiais, representados em sua maioria por ascomicetos em fase assexual, são caracterizados pelas suas estruturas únicas de reprodução. O objetivo principal do presente trabalho foi realizar um estudo sobre a diversidade e distribuição dos fungos ascomicetos assexuais associados a folhas em decomposição de *Syagrus cearensis* presentes no Brejo Paraibano. Duas expedições de coleta foram realizadas no Sítio Jardim, localizado no município de Areia, Pb, onde foram selecionados seis indivíduos, presentes na mata e na estrada. De cada planta foram coletadas folhas decaídas, das quais foram obtidos 10 fragmentos de folíolos e 10 fragmentos de raques, totalizando 120 amostras por coleta. Para a detecção dos fungos presentes nas amostras, foi utilizada a metodologia de câmara-úmida e observação direta. Entre os fungos detectados, três táxons foram identificados até o nível específico: *Exserticlava triseptata*, *E. vasiformis* e *Helicotruncatum palmigenum*. Ao todo foram detectados 203 espécimes de fungos distribuídos em 47 táxons. Com relação ao tipo de substrato, os folíolos apresentaram a comunidade mais diversa, porém menos abundante e quanto a área, as palmeiras situadas na mata apresentaram a maior diversidade. Os táxons que tiveram a maior representatividade foram *Piricauda* sp., *Ellisembia* sp. e *Neohelicosporium* sp. A análise de variância multivariada por permutação e a análise de coordenadas principais indicaram que as diferenças observadas na comunidade de fungos entre os diferentes locais de coleta foram significativas. Estudos dessa natureza são essenciais para o conhecimento da micobiota local uma vez que os fungos realizam importantes funções nos ecossistemas.

Palavras-chave: Comunidades fúngicas. Fungos sapróbios. Arecaceae.

SAPROBIC ASSEXUAL ASCOMYCETES FROM THE PALM TREE SYAGRUS CEARENENSIS NOBLICK

Abstract: Palm trees are representatives of the Arecaceae family and are distributed all over the globe, mainly in tropical regions. They have considerable economic value and also play important ecological roles. Palm trees harbor a wide diversity of conidial fungi, mostly represented by ascomycetes in the asexual phase, characterized by their unique reproductive structures. The main objective of this work was to carry out a study on the diversity and distribution of asexual ascomycete fungi associated with decomposing leaves of *Syagrus cearensis* present in Brejo Paraibano. Two collection expeditions were carried out at Sítio Jardim, located in the municipality of Areia, Pb, where six individuals were selected, present in the forest and on the road. Decayed leaves were collected from each plant, from which 10 fragments of leaflets and 10 fragments of rachis were obtained, totaling 120 samples per collection. For the detection of fungi present in the samples, the humid chamber and direct observation methodology was used. Among the fungi detected, three taxa were identified to the specific level: *Exserticlava triseptata*, *E. vasiformis* and *Helicotruncatum palmigenum*. Altogether, 203 specimens of fungi distributed in 47 taxa were detected. Regarding the type of substrate, the leaflets had the most diverse community, but less abundant and in terms of area, the palm trees located in the forest had the greatest diversity. The taxa that had the greatest representation were *Piricauda* sp., *Ellisembia* sp. and *Neohelicosporium* sp. The multivariate analysis of variance by permutation and the analysis of principal coordinates indicated that the differences observed in the fungal community between the different collection sites were significant. Studies of this nature are essential for understanding the local mycobiota, since fungi perform important functions in ecosystems.

Keywords: Fungal communities. Saprobic fungi. Arecaceae.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTITROMBÓTICA DE MICROEMULSÃO DE GALATO DE OCTILA EM MODELOS DE TROMBOSE ARTERIAL INDUZIDA POR CLORETO FÉRRICO EM RATOS WISTAR.

Código do Trabalho: SB0393 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): HAYALY FELINTO ALVES (hayaly_felinto@hotmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): ROBSON CAVALCANTE VERAS (robsonveras@ccs.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A hemostasia é um processo fisiológico que age no controle da perda sanguínea e promove a formação de um tampão localizado quando o vaso é lesionado. A formação do coágulo deve ser localizada para que não ocorra a chamada coagulação disseminada, termo referente a formação de coágulos em diversos vasos que levam ao agravamento do quadro clínico no indivíduo acometido. Essa situação leva ao acometimento de trombose, uma doença cardiovascular que ocorre quando esse coágulo migra da sua área primária para o vaso. Essa estrutura impede o fluxo normal do sangue seja na veia, seja na artéria, que leva a diminuição da irrigação dos tecidos de forma a gerar um quadro patológico. Mediante isso, a indústria farmacêutica busca encontrar entre os produtos naturais, alternativas terapêuticas para a problemática em questão. Estudos anteriores em nosso laboratório de pesquisa comprovaram a potencialidade dos derivados do ácido gálico, o galato de octila, sob a regulação da atividade vasorrelaxante via estimulação da produção de óxido nítrico (NO) no endotélio vascular, assim como também apresentou atividade antiagregante plaquetária frente a estimulação com ADP. Em um modelo de trombose induzida por cloreto férrico, ratos Wistar foram submetidos a exposição da carótida comum direita, previamente tratados com a microemulsão de galato de octila nas concentrações de 5 e 10 mg.Kg-1, e e/ou solução salina (grupo controle) via intraperitoneal 60 minutos antes da anestesia para a dissecação. No estudo em questão, o galato de octila foi capaz de mitigar a formação do trombo em um modelo de trombose induzido por cloreto férrico, na sua concentração de 10 mg.Kg-1, carregado sob um sistema de microemulsão utilizado com o fim de aumentar a biodisponibilidade do fármaco na solução e possibilitar uma futura alternativa de administração intravenosa.

Palavras-chave: Hemostasia. trombose. microemulsão.

STUDY OF ANTITHROMBOTIC AND ANTIPLATELET ACTIVITY OF OCTYL GALLATE LOADED IN A MICROEMULSION SYSTEM

Abstract: Hemostasis is a physiological process that controls blood loss and promotes the formation of a localized plug when the vessel is injured. The formation of the clot must be localized so that the so-called disseminated coagulation does not occur, a term referring to the formation of clots in various vessels that lead to the worsening of the clinical picture in the affected individual. This situation leads to thrombosis, a cardiovascular disease that occurs when this clot migrates from its primary area to the vessel. This structure prevents the normal flow of blood either in the vein or in the artery, which leads to a decrease in tissue irrigation in order to generate a pathological condition. As a result, the pharmaceutical industry seeks to find, among natural products, therapeutic alternatives for the problem in question. Previous studies in our research laboratory have proven the potentiality of the derivatives of gallic acid, octyl gallate, under the regulation of vasorelaxant activity via stimulation of nitric oxide (NO) production in the vascular endothelium, as well as showing platelet antiaggregation activity against ADP stimulation. In a model of thrombosis induced by ferric chloride, Wistar rats were submitted to exposure of the right common carotid artery, previously treated with octyl gallate microemulsion at concentrations of 5 and 10 mg.Kg-1, and/or saline solution (control group) intraperitoneally 60 minutes before anesthesia for dissection. In the study in question, octyl gallate was able to mitigate thrombus formation in a thrombosis model induced by ferric chloride, at a concentration of 10 mg.Kg-1, carried under a microemulsion system used with the aim of increasing the bioavailability of the drug in the solution and enable a future alternative of intravenous administration.

Keywords: Hemostasis. thrombosis. microemulsion.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O CHEIRO DO PERIGO: PERCEPÇÃO QUÍMICA E RESPOSTA COMPORTAMENTAL DO ESCORPIÃO BOTHRIURUS ROCHAI MELLO-LEITÃO, 1932 A ÁREAS COM PISTAS QUÍMICAS DE UM PREDADOR INTRAGUILDA (ARACHNIDA: SCORPIONES)

Código do Trabalho: SB1150 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): HELENA MARIA GONCALVES VELOSO (hveloso721@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): MARCIO BERNARDINO DA SILVA (1940@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Escorpiões utilizam a percepção química como principal mecanismo sensorial. As pistas químicas percebidas por estes animais podem ser encontradas no substrato e/ou no ar. Este mecanismo de reconhecimento de sinais químicos pode ser importante na corte reprodutiva, distribuição espacial, captura de presas e fuga de predadores. Portanto, o presente estudo investigou a resposta comportamental do escorpião *Bothriurus rochai* Mello-Leitão, 1932 diante de pistas químicas de seu predador natural, o escorpião *Jaguajir rochae* (Borelli, 1910). Os ensaios experimentais foram feitos em arenas em forma de Y, nas quais os indivíduos de *B. rochai* entravam em contato com pistas químicas de seu predador. Os indivíduos de *B. rochai* ($n = 30$) passaram mais tempo em áreas sem presença de traços químicos do que em locais com risco de predação, indicando que estes são capazes de perceber seu predador heteroespecífico e têm preferência por locais sem risco de predação.

Palavras-chave: *Bothriuridae*. Percepção química. Interação interespecífica.

THE SCENT OF DANGER: CHEMICAL PERCEPTION AND BEHAVIORAL RESPONSE OF BOTHRIURUS ROCHAI MELLO-LEITÃO, 1932 TO AREAS WITH CHEMICAL CUES FROM AN INTRAGUILD PREDATOR (ARACHNIDA: SCORPIONES)

Abstract: Scorpions use chemical perception as the main sensory mechanism. The chemical cues perceived by these animals can be found in the substrate and/or in the air. This mechanism of recognition of chemical signals has importance in mating, spatial distribution, prey capture and predator avoidance. Therefore, the present study investigated the behavioral response of the scorpion *Bothriurus rochai* Mello-Leitão, 1932 to chemical cues from its natural predator, the scorpion *Jaguajir rochae* (Borelli, 1910). The experimental trials were performed in Y shaped arenas, in which individuals of *B. rochai* had contact with chemical cues from their predator. Individuals of *B. rochai* ($n = 30$) spent more time in areas without the presence of chemical cues than places with risk of predation, indicating that they are able to perceive the heterospecific predator and have preference for places without predation risk.

Keywords: *Bothriuridae*. Chemical perception. Interspecific interaction.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESCRIÇÃO ANATÔMICA DO NEUROCRÂNIO DE UMA ESPÉCIE DE CAÇÃO-ANJO (ELASMOBRANCHII: SQUATINIFORMES: SQUATINIDAE)

Código do Trabalho: SB0737 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): HENRIQUE DE BRITO MAFALDO (henriquemafaldo@hotmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): JOAO PAULO CAPRETZ BATISTA DA SILVA (jpzoologia@dse.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: As relações de parentesco entre os elasmobrânquios ainda é incerta, e particularmente a posição filogenética dos Squatiniformes tem sofrido diversas mudanças. Novos estudos com enfoques em complexos anatômicos vêm demonstrando que a distribuição de certos caracteres é muito mais variável do que previamente se pensava. Além disso, a filogenia dos tubarões Squatiniformes é baseada exclusivamente em caracteres moleculares e carece de uma análise morfológica robusta que auxilie na resolução de incertezas sistemáticas. O presente estudo investigou a anatomia do neurocrânio e sistema nervoso central de *Squatina guggenheim* a partir de técnicas de microtomografia computadorizada, CT Scan, e dissecação manual. Uma descrição completa do neurocrânio, sistema nervoso central e caminhos de inervação e vascularização foi realizada e seu potencial filogenético foi discutido.

Palavras-chave: Cação-anjo. anatomia descritiva. neurocrânio. tomografia computadorizada.

ANATOMICAL DESCRIPTION OF THE NEUROCRANIUM IN *SQUATINA GUGGENHEIM* (ELASMOBRANCHII: SQUATINIFORMES: SQUATINIDAE)

Abstract: The phylogenetic relationships of elasmobranchs remains uncertain, and particularly the Squatiniformes have had their phylogenetic position disputed on numerous occasions. Novel studies focusing on intricate anatomical complexes have been revealing that the distribution of certain morphological characters is much more variable than previously hypothesized. Furthermore, the phylogeny of squatiniform sharks is solely grounded in molecular data, lacking a robust morphological analysis that could assist in resolving their systematics. The current study investigated the neurocranial anatomy and central nervous system of *Squatina guggenheim* using micro-computed tomography techniques and manual dissection. A comprehensive account of the neurocranium, central nervous system, as well as innervation and vascularization was conducted, and their phylogenetic potential discussed.

Keywords: Angelshark. descriptive anatomy. skeleton. neurocranium. CT scan.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PURIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE PROTEASES OBTIDAS DE *PENICILLIUM SP* ISOLADO DE SOLO DA REGIÃO DO SEMIÁRIDO

Código do Trabalho: SB0917 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): ICARO ROMERO DE MELO MORAIS (icaro.romero@academico.ufpb.br).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): IAN PORTO GURGEL DO AMARAL (ianamaral@cbiotec.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: Proteases são uma classe de enzimas hidrolíticas capazes de hidrolisar ligações peptídicas presentes nas proteínas, liberando aminoácidos durante esse processo. Essas proteases constituem cerca de 60% das transações do mercado mundial de enzimas industriais, sendo utilizadas em diversas indústrias como a alimentícia, têxtil e de produtos de limpeza. O uso de microrganismos como fonte de produção de proteases tem muitas vantagens, como facilidade de manejo e alto rendimento de produção de metabólitos. A busca por microrganismos alternativos é de interesse para o mercado das proteases, buscando novos organismos com características de interesse, a exemplo da linhagem de *Penicillium sp* obtida no semiárido nordestino, que devido a pressões ambientais extremas pode apresentar essas características. O objetivo deste trabalho foi produzir proteases a partir de *Penicillium sp*, além de separar, purificar e caracterizar essas enzimas. O extrato obtido a partir do fungo foi avaliado com relação a sua atividade enzimática e concentração proteica, seguida de uma precipitação a partir de solventes orgânicos e uma cromatografia de exclusão molecular. As frações obtidas foram caracterizadas com relação classe proteica, termoestabilidade e temperatura e pH de atividade ótimos. As frações obtidas com maior nível de purificação apresentaram um bom índice de purificação, porém com um baixo rendimento. As proteases purificadas apresentaram temperatura ótima de 45° e termoestabilidade até 55°C. E enzima purificada não foi inibida por inibidores clássicos de serino-, aspartato-, cisteíno-, ou metalo-proteases, podendo pertencer às classes de treonino- ou glutamato-proteases. Assim, a produção, separação e purificação de proteases foi alcançada no presente projeto, porém há espaço para otimizações e melhorias do protocolo de purificação com vistas ao melhoramento do rendimento.

Palavras-chave: Fungos filamentosos. cromatografia. biossíntese. hidrólise. separação.

PURIFICATION AND CHARACTERIZATION OF PROTEASES OBTAINED FROM *PENICILLIUM SP* ISOLATED FROM SEMI-ARID SOIL REGION.

Abstract: Proteases are a class of hydrolytic enzymes capable of breaking down peptide bonds within proteins, releasing amino acids during this process. These proteases constitute about 60% of the global market transactions for industrial enzymes, finding applications in various industries such as food, textiles, and cleaning products. The utilization of microorganisms as a source for protease production offers several advantages, including ease of management and high yield of metabolite production. The exploration of alternative microorganisms is of interest in the protease market, seeking novel organisms with desirable characteristics. An example of this is the *Penicillium sp* lineage obtained from the Northeastern semi-arid region, which due to extreme environmental pressures might possess these desired attributes. The objective of this study was to produce proteases from *Penicillium sp*, as well as to isolate, purify, and characterize these enzymes. The extract obtained from the fungus was evaluated for its enzymatic activity and protein concentration. This was followed by precipitation using organic solvents and size exclusion chromatography. The resulting fractions were characterized in terms of protein class, thermostability, and optimal temperature and pH of activity. The fractions with the highest purification levels demonstrated good purification indices but with low yields. The purified proteases exhibited an optimal temperature of 45°C and thermostability up to 55°C. The specific protein class could not be identified. Thus, the production, separation, and purification of proteases were achieved in the current project; however, there is room for optimization and improvement of the utilized protocol.

Keywords: Filamentous fungi. chromatography. biosynthesis. hydrolysis. separation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE METABOLÔMICA PARA ESTUDOS TOXICOLÓGICOS DE COMPOSTOS BIOATIVOS DE MATRIZ DE CEPA FÚNGICA PRODUTORA DE MICOTOXINA (A. FLAVUS)

Código do Trabalho: SB1067 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): INGRID AYANNE DE SOUZA OLIVEIRA (ingrid.oliveira@academico.ufpb.br).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): SOCRATES GOLZIO DOS SANTOS (socratesgolzio@ltf.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A exposição a micotoxinas pode ocorrer de diversas formas, como em ambientes ocupacionais, ambientais ou através de sua ingestão, o que as torna substâncias de interesse mundial visto a sua alta capacidade de comprometimento econômico e sua toxicidade ao organismo humano e animal. Desta forma, a utilização de ferramentas ômicas da metabolômica quando em conjunto com as análises toxicológicas, auxiliam não apenas a predição de um perfil de biomarcadores, mas também a avaliação de um organismo como um todo, sendo capaz de identificar um processo patológico antes mesmo da evidência de seus sintomas. Diante dos fatos supracitados, este projeto surge com o objetivo de padronizar o perfil metabolômico de uma cepa fúngica produtora de micotoxinas (*Aspergillus flavus*) e seus biomarcadores de estados fisiológicos e patológicos através da análise de RMN 1H, prezando pela agilidade e rapidez na análise de grandes fluxos de amostras. Os espectros obtidos foram processados de forma manual e após a obtenção de dados e exportação em "binning", os dados foram analisados através do modelo matemático de Análise de Componente Principal e Análise por Agrupamento Hierárquico identificando sinais relevantes e distanciamento das amostras. Foi observado o agrupamento em duas dimensões, PC1 e PC2, relativos aos "bins" mais significativos das amostras, evidenciando similaridade relevante entre as amostras ATCC_310723 e P1_310723. Quando comparadas as amostras ATCC_310723, P1_310723 e P3_310723 observou-se diferença significativa. Enquanto a amostra MEI_310723 quando comparada com as demais demonstrou perfil metabólico diferente das mesmas. Desta forma, conclui-se que as amostras ATCC_310723 e P1_310723 apresentam perfis metabólicos semelhantes entre si, porém com pequena discrepância da amostra P3_310723. Enquanto a amostra MEI_310723 apresenta um perfil metabólico distinto das demais amostras.

Palavras-chave: micotoxinas. metabolômica. toxicidade. *Aspergillus flavus*.

METABOLOMIC ANALYSIS FOR TOXICOLOGICAL STUDIES OF BIOACTIVE COMPOUNDS OF MATRIX OF MYCOTOXIN PRODUCING FUNGAL STRAIN (A. FLAVUS)

Abstract: Exposure to mycotoxins can occur in different ways, such as in occupational, environmental environments or through their ingestion, which makes them substances of worldwide interest due to their high capacity for economic commitment and their toxicity to human and animal organisms. In this way, the use of omics tools from metabolomics, when combined with toxicological analyses, help not only to predict a profile of biomarkers, but also to evaluate an organism as a whole, being able to identify a pathological process even before the highlighting your symptoms. In view of the aforementioned facts, this project arises with the objective of standardizing the metabolomic profile of a mycotoxin-producing fungal strain (*Aspergillus flavus*) and its biomarkers of physiological and pathological states through 1H NMR analysis, valuing agility and speed in the analysis of large sample flows. The obtained spectra were processed manually and after obtaining data and exporting in "binning", the data were analyzed through the mathematical model of Principal Component Analysis and Analysis by Hierarchical Clustering identifying relevant signals and spacing of samples. The grouping in two dimensions, PC1 and PC2, related to the most significant "bins" of the samples was observed, showing relevant similarity between the samples ATCC_310723 and P1_310723. When comparing samples ATCC_310723, P1_310723 and P3_310723, a significant difference was observed. While the MEI_310723 sample, when compared to the others, showed a different metabolic profile. Thus, it is concluded that the ATCC_310723 and P1_310723 samples have similar metabolic profiles, however with a small discrepancy from the P3_310723 sample. While the MEI_310723 sample presents a different metabolic profile from the other samples.

Keywords: *mycotoxins. metabolomics. toxicity. Aspergillus flavus.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O PAPEL DA DIVERSIDADE DE CULTURAS NO SERVIÇO ECOSISTÊMICO DE POLINIZAÇÃO NA CAATINGA

Código do Trabalho: SB0782 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): JAQUELINY PEREIRA DO MAIA (jaqueline.p.maia32@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): LENYNEVES DUARTE ALVINO DE ARAUJO (lenyneves@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A diversificação de culturas é necessária para garantir a manutenção nutricional humana e observa-se uma lacuna de entendimento sobre as práticas que mantêm a diversidade dessas culturas como o papel imprescindível do serviço de polinização. Objetivamos avaliar o efeito da disponibilidade de recurso floral no entorno de cultivos de *Passiflora edulis* e da diversidade de culturas sobre a frequência de visitas de polinizadores no Cariri Paraibano. O estudo foi realizado no Cariri paraibano, onde foram avaliados os indicadores de polinização de três culturas: maracujá (*Passiflora edulis*), feijão (*Vigna unguiculata*) e goiaba (*Psidium guajava*), e mensurada a disponibilidade de recursos florais no entorno de cultivos de *Passiflora edulis* em áreas com diferentes complexidades de paisagem. A variação de recurso floral na paisagem no entorno do plantio de maracujá não influenciou significativamente no número de visitas de abelhas polinizadoras de *P. edulis*. As flores de goiabeira, que ofertam pólen como recurso floral, receberam, significativamente, maior número de visitas de polinizadores do que as flores de maracujá e feijão, que ofertam néctar. No entanto, entre as culturas que ofertam néctar, as flores de maracujá receberam mais visitas de polinizadores do que as de feijão. O horário de antese influenciou significativamente no número de visitas de polinizadores nas culturas, que ocorreram com maior frequência no início da antese. As abelhas do gênero *Xylocopa* são as polinizadoras efetivas das três culturas, mostrando possível preferência pelo recurso pólen. Conclui-se que o recurso floral disponível na paisagem não tem efeito significativo nas taxas de visitas de polinizadores em função da complexidade da paisagem e que outros fatores devem influenciar no serviço de polinização de *P. edulis*. Na diversidade de culturas entre feijão, goiaba e maracujá, há a preferência pelo recurso pólen, influenciando a frequência de visitas de polinizadores nas outras culturas.

Palavras-chave: Feijão. Goiaba. Maracujá. Recurso floral. *Xylocopa*.

THE ROLE OF CROP DIVERSITY IN THE POLLINATION ECOSYSTEM SERVICES IN THE CAATINGA

Abstract: Crop diversification is considered a necessity to ensure human nutritional maintenance and the lack of understanding about the practices that maintain the diversity of these crops is the essential role of the pollination service. We evaluated the effect of floral resource availability around *Passiflora edulis* crops and crop diversity on the frequency of pollinator visits in Cariri Paraíba. We carried out the study in the Cariri region of Paraíba, where we evaluated the pollination indicators of three crops: passion fruit (*Passiflora edulis*), beans (*Vigna unguiculata*), and guava (*Psidium guajava*), and we measured the availability of floral resources around *Passiflora edulis* crops in areas with different landscapes structural complexities. The variation of floral resources in the landscapes surrounding the passion fruit plantation did not significantly influence the number of visits by pollinating bees of *P. edulis*. Guava flowers, which provide pollen as a floral resource, received a significantly higher number of pollinator visits than passion fruit and bean flowers, which provide nectar. However, (among nectar-producing crops) passion fruit flowers received more pollinator visits than bean flowers. The time of anthesis significantly influenced the number of pollinator visits to the crops, which occurred more frequently at the beginning of anthesis. Bumble bees of the genus *Xylocopa* are the effective pollinators of the three crops, showing a possible preference for guava pollen. It is concluded that the floral resource available in the landscape does not have a significant effect on pollinator visit rates due to the complexity of the landscape and that other factors must influence the pollination service of *P. edulis*. In the diversity of crops between beans, guava, and passion fruit, there is a preference for the pollen resource offered by guava, influencing the frequency of visits by pollinators in other cultures.

Keywords: Beans. Floral resource. Guava. Passion fruit. *Xylocopa*.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INVESTIGAÇÃO DO MECANISMO DE AÇÃO ESPASMOLÍTICA DO ÁCIDO LÁURICO EM TRAQUEIA DE RATOS ASMÁTICOS

Código do Trabalho: SB0177 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): JAYNE MUNIZ FERNANDES (jaynemunizf@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): FABIANA DE ANDRADE CAVALCANTE OLIVEIRA (fabianacavalcante@ltf.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A asma é uma doença inflamatória crônica caracterizada pelo acometimento do músculo liso das vias aéreas levando a graus variáveis de obstrução ao fluxo aéreo e inflamação pulmonar. O tratamento com óleo de coco virgem (OCV) reverteu a hiper-responsividade traqueal de cobaia asmática. Além disso, considerando que o ácido láurico (AL), principal componente do OCV, apresentou em estudos in silico boa afinidade de ligação com alvos envolvidos com a hiper-responsividade da asma, levantou-se a hipótese que o AL poderia ser o responsável por tais efeitos do OCV. Objetivou-se avaliar se o AL preveniria as alterações na hiperreatividade do músculo liso traqueal causadas pela asma induzida por ovalbumina em ratos Wistar. Os ratos foram divididos aleatoriamente em 4 grupos (n = 5): grupo controle (GC); grupo asmático (GA); grupo asmático tratado com 50 (GAAL50) e 100 mg/kg (GAAL100) do AL. Todos os protocolos foram aprovados pela CEUA/UFPB (nº 8719020621). A eficácia e a potência contráteis induzidas pelo KCl não foram alteradas no GA ($E_{max}=99,8\pm 6,2\%$; $CE_{50}=3,5\pm 0,2\times 10^{-2}M$) comparado ao GC ($E_{max}=100\%$; $CE_{50}=3,2\pm 0,03\times 10^{-2}M$). Distintamente, apenas a eficácia contrátil ao carbacol foi aumentada no GA ($E_{max}=130,8\pm 6,9\%$; $CE_{50}=1,3\pm 0,6\times 10^{-6}M$) comparada ao GC ($E_{max}=100\%$; $CE_{50}=9,6\pm 1,7\times 10^{-7}M$), sendo essa prevenida no GAAL50 ($E_{max}=84,0\pm 2,8\%$; $CE_{50}=8,2\pm 2,0\times 10^{-7}M$) e GAAL100 ($E_{max}=58,8\pm 5,1\%$; $CE_{50}=1,1\pm 0,1\times 10^{-6}M$). Na avaliação da reatividade relaxante, não houve alteração na eficácia ou potência do nifedipino entre o GC ($E_{max}=101,5\pm 0,8\%$; $CE_{50}=1,1\pm 0,2\times 10^{-4}M$) e GA ($E_{max}=99,3\pm 2,4\%$; $CE_{50}=1,3\pm 0,1\times 10^{-4}M$). Diferentemente, houve redução na eficácia e potência relaxante da aminofilina no GA ($E_{max}=85,1\pm 1,5\%$; $CE_{50}=1,0\pm 0,1\times 10^{-3}M$) comparada ao GC ($E_{max}=98,7\pm 2,3\%$; $CE_{50}=5,7\pm 0,7\times 10^{-4}M$), sendo prevenido no GAAL50 ($E_{max}=93,7\pm 2,1\%$; $CE_{50}=9,5\pm 0,4\times 10^{-4}M$) e GAAL100 ($E_{max}=102,1\pm 0,7\%$; $CE_{50}=2,1\pm 0,3\times 10^{-3}M$). Com isso, é possível sugerir que o AL pode modular os acoplamentos farmacomecânicos de contração e de relaxamento.

Palavras-chave: Ácido láurico. Acoplamento farmacomecânico. Asma. Músculo liso.

INVESTIGATION OF THE SPASMOLYTIC MECHANISM OF ACTION OF LAURIC ACID IN THE TRACHEA OF ASTHMATIC RATS

Abstract: Asthma is a chronic inflammatory disease characterized by the involvement of the smooth muscle of the airways, leading to variable degrees of airflow obstruction and pulmonary inflammation. Treatment with virgin coconut oil (VCO) reversed tracheal hyperresponsiveness in an asthmatic guinea pig. Furthermore, considering that lauric acid (LA), the main component of VCO, showed good binding affinity in silico studies with targets involved in asthma hyper-responsiveness, the hypothesis was raised that LA could be responsible for such effects of VCO. The aim was to evaluate whether LA would prevent changes in tracheal smooth muscle hyperreactivity caused by ovalbumin-induced asthma in Wistar rats. Rats were randomly divided into 4 groups (n=5): control group (CG); asthmatic group (AG); asthmatic group treated with 50 (AGLA50) and 100 mg/kg (AGLA100) of LA. All protocols were approved by CEUA/UFPB (nº 8719020621). KCl-induced contractile efficacy and potency were not altered in AG ($E_{max}=99.8\pm 6.2\%$; $EC_{50}=3.5\pm 0.2\times 10^{-2}M$) compared to CG ($E_{max}=100\%$; $EC_{50}=3.2\pm 0.03\times 10^{-2}M$). Distinctly, only the contractile efficacy of carbachol was increased in AG ($E_{max}=130.8\pm 6.9\%$; $EC_{50}=1.3\pm 0.6\times 10^{-6}M$) compared to CG ($E_{max}=100\%$; $EC_{50}=9.6\pm 1.7\times 10^{-7}M$), which is prevented in AGLA50 ($E_{max}=84.0\pm 2.8\%$; $EC_{50}=8.2\pm 2.0\times 10^{-7}M$) and AGLA100 ($E_{max}=58.8\pm 5.1\%$; $EC_{50}=1.1\pm 0.1\times 10^{-6}M$). In the assessment of relaxing reactivity, there was no change in the efficacy or potency of nifedipine between the CG ($E_{max}=101.5\pm 0.8\%$; $EC_{50}=1.1\pm 0.2\times 10^{-4}M$) and AG ($E_{max}=99.3\pm 2.4\%$; $EC_{50}=1.3\pm 0.1\times 10^{-4}M$). Differently, there was a reduction in the efficacy and relaxing potency of aminophylline in AG ($E_{max}=85.1\pm 1.5\%$; $EC_{50}=1.0\pm 0.1\times 10^{-3}M$) compared to CG ($E_{max}=98.7\pm 2.3\%$; $EC_{50}=5.7\pm 0.7\times 10^{-4}M$), being prevented in AGLA50 ($E_{max}=93.7\pm 2.1\%$; $EC_{50}=9.5\pm 0.4\times 10^{-4}M$) and AGLA100 ($E_{max}=102.1\pm 0.7\%$; $EC_{50}=2.1\pm 0.3\times 10^{-3}M$). With this, it is possible to suggest that LA can modulate the pharmacomechanical couplings of contraction and relaxation.

Keywords: Asthma. Pharmacomechanical couplings. Lauric acid. smooth muscle.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DIAGNÓSTICO ECODINÂMICO DA COBERTURA E USO DA TERRA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO BAIXO RIO SÃO FRANCISCO

Código do Trabalho: SB0223 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): JESSYCA JANINY DE OLIVEIRA SARAIVA MAIA (janyny43@gmail.com).

Curso: ECOLOGIA.

Orientador(a): NADJACLEIA VILAR ALMEIDA (nadjacleia@ccae.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: Ao longo dos anos a cobertura e o uso da terra tem sido modificada em função, principalmente, das formas de produção. Essas alterações somadas ao manejo inadequado dos solos e ao desordenamento territorial vem sendo o ponto chave das problemáticas ambientais como fragmentação de florestas nativas, erosão e assoreamento dos rios. Nesse sentido, o objetivo principal dessa pesquisa é analisar a vulnerabilidade ambiental da cobertura e uso da terra da Bacia Hidrográfica do Baixo rio São Francisco. Utilizou-se dados espaciais provenientes de duas fontes: Uso e cobertura da terra disponibilizada pelo MapBiomias e Densidade vegetal obtida através do cálculo do Índice de Vegetação por Diferença Normalizada. Para avaliar a vulnerabilidade da cobertura e uso da terra foram utilizados os pressupostos teóricos-metodológicos da ecodinâmica, que leva em consideração a interdependência dos processos morfogenéticos e pedogenéticos. Foram atribuídos pesos de vulnerabilidade à erosão de acordo com a capacidade de proteção de cada classe, variando de 1 a 3, dando origem a 5 categorias de vulnerabilidade. Os resultados demonstram que a bacia possui uma matriz agropecuária destinada às classes pastagem, cana-de-açúcar e silvicultura, sendo a classe pastagem mais representativa. A vulnerabilidade ambiental da cobertura e uso da terra se mostrou em um cenário delicado com a classe moderadamente instável e média estabilidade ocupando 82% da área, indicando uma intensa transformação de ambientes naturais para antropizados. A bacia possui, predominantemente, alta vulnerabilidade aos processos erosivos quando considerado os tipos de cobertura vegetal e as formas de uso da terra. O estudo propicia a delimitação de áreas que demandam especial atenção no âmbito do planejamento e gestão ambiental. Em síntese, o presente estudo aponta uma situação preocupante onde o equilíbrio socioambiental da BHBSF vem sofrendo constantes pressões devido ao uso dos recursos naturais de forma desordenada.

Palavras-chave: Vulnerabilidade. Matriz antrópica. Planejamento ambiental.

ECODYNAMIC DIAGNOSIS OF LAND COVER AND LAND USE IN THE LOWER SÃO FRANCISCO RIVER BASIN

Abstract: Over the years, land coverage and use have been modified primarily due to changes in production methods. These alterations, coupled with improper soil management and territorial disarray, have become the focal points of environmental issues such as native forest fragmentation, erosion, and river siltation. In this context, the main objective of this research is to analyze the environmental vulnerability of land coverage and use in the Lower São Francisco River Basin. Spatial data from two sources were employed: Land use and coverage data provided by MapBiomias and vegetation density obtained through the calculation of the Normalized Difference Vegetation Index (NDVI). The theoretical and methodological assumptions of ecodynamics were used to assess the vulnerability of land coverage and use, taking into account the interdependence of morphogenetic and pedogenetic processes. Vulnerability weights were assigned to erosion based on the protective capacity of each class, ranging from 1 to 3, resulting in 5 vulnerability categories. The results demonstrate that the basin has an agricultural matrix dominated by pasture, sugarcane, and forestry classes, with pasture being the most prominent. The environmental vulnerability of land coverage and use presents a delicate scenario, with the moderately unstable class and medium stability class occupying 82% of the area, indicating a significant transformation from natural to anthropic environments. The basin is predominantly highly vulnerable to erosive processes when considering vegetation coverage types and forms of land use. The study enables the delineation of areas requiring special attention in terms of environmental planning and management. In summary, this study highlights a concerning situation where the socio-environmental equilibrium of the Lower São Francisco River Basin is facing constant pressures due to the disorderly use of natural resources.

Keywords: Vulnerability. Anthropic matrix. Environmental planning.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ETNOMEDICINA, MORFOANATOMIA E HISTOQUÍMICA DOS ÓRGÃOS VEGETATIVOS DE DUAS ESPÉCIES DE SOLANACEAE: METTERNICHIA PRINCIPIS J.C. MIKAN E SCHWENCKIA MOLLISSIMA NEES & MART.

Código do Trabalho: SB0570 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): JHEISON MARCOS CLAUDINO FRANCELINO (jheison.marcos@academico.ufpb.br).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): MARIA DE FATIMA AGRA (agramf@ltf.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: Schwienckia mollissima Nees & Mart distribui-se nas regiões Norte, Nordeste e Sudeste do Brasil, sendo conhecida na medicina popular como "erva-carrasco", enquanto Metternichia principis J.C. Mikan é endêmica do Brasil, ocorrendo nas regiões Nordeste e Sudeste, e popularmente conhecida como "café-do-mato", causando intoxicação e morte em animais. Considerando o potencial etnomedicinal de S. mollissima e potencial tóxico de M. principis, estudou-se órgãos vegetativos aéreos (caule e folha) buscando parâmetros morfoanatômicos e histoquímicos que possam contribuir com a sua taxonomia e controle de qualidade de suas etnodrogas. Amostras de espécimes secos foram obtidos a partir de exsiccatas disponíveis na coleção de referência do Centro de Biotecnologia (CBIotec) e do herbário Prof. Lauro Pires Xavier (JPB), Universidade Federal da Paraíba. Realizou-se secções paradérmicas da lâmina foliar e transversais do limbo foliar, pecíolo e caule. Testes histoquímicos foram realizados em secções transversais da nervura, pecíolo e caule, aplicando-se reagentes específicos. Schwienckia mollissima é um arbusto com folhas ovadas, ápice acuminado e base cordada; epiderme com paredes anticlinais sinuosas em ambas as superfícies, folhas anfistomáticas com estômatos diacíticos, bordo levemente revoluto, nervura principal biconvexa, sistema vascular biclateral, pecíolo arredondado com projeções adaxiais; caule circular com sistema vascular sifonostélico anfifloico, idioblastos com cristais e drusas, testes histoquímicos positivos. M. principis: arbusto, lâmina foliar elíptica, ápice aculeado e base atenuada, epiderme com paredes anticlinais levemente sinuosas, lâmina foliar hipostomáticos com estômatos anisocíticos, bordo revoluto, nervura principal com sistema vascular em "U", pecíolo circular, sistema vascular 18-20 extratos celulares, caule circular, sistema vascular anfiflóico, idioblastos com cristais e drusas, testes histoquímicos positivos.

Palavras-chave: Morfologia. Anatomia Vegetal. Farmacobotânica.

PRELIMINARY DATA ON THE ETHNOMEDICINE, MORPHOANATOMY AND HISTOCHEMISTRY OF THE VEGETATIVE ORGANS OF TWO SPECIES OF SOLANACEAE: METTERNICHIA PRINCIPIS J.C. MIKAN AND SCHWENCKIA MOLLISSIMA NEES & MART.

Abstract: Schwienckia mollissima Nees & Mart is distributed in the North, Northeast and Southeast regions of Brazil, being known in folk medicine as "erva-carrasco", while Metternichia principis J.C. Mikan is endemic to Brazil, occurring in the Northeast and Southeast regions, and popularly known as "café-do-mato", causing intoxication and death in animals. Considering the ethnomedicinal potential of S. mollissima and the toxic potential of M. principis, aerial vegetative organs (stem and leaf) were studied in search of morphoanatomical and histochemical parameters that could contribute to its taxonomy and quality control of its ethnodrugs. Samples of dried specimens were obtained from specimens available in the reference collection of the Biotechnology Center (CBIotec) and the Prof. Lauro Pires Xavier (JPB), Federal University of Paraíba. Paradermal sections of the leaf blade and transverse sections of the leaf blade, petiole and stem were performed. Histochemical tests were performed on transverse sections of the vein, petiole and stem, applying specific reagents. Schwienckia mollissima is a shrub with ovate leaves, acuminate apex and corded base; epidermis with sinuous anticlinal walls on both surfaces, amphistomatic leaves with diacytic stomata, slightly revolute edge, biconvex main vein, bicollateral vascular system, rounded petiole with adaxial projections; circular stem with amphiphloic siphonostelic vascular system, idioblasts with crystals and druses, positive histochemical tests. M. principis: bush, elliptical leaf blade, aculate apex and attenuated base, epidermis with slightly sinuous anticlinal walls, hypostomatic leaf blade with anisocytic stomata, revolute edge, main vein with "U" shaped vascular system, circular petiole, vascular system 18- 20 cell extracts, circular stem, amphiphilic vascular system, idioblasts with crystals and drusen, positive histochemical tests.

Keywords: Morphology. Plant Anatomy. Medicinal plants. Pharmacobotany.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INVESTIGAÇÃO DO MECANISMO DE AÇÃO ANTI-INFLAMATÓRIO DE SPIRULINA PLATENSIS EM CORTES HISTOMORFOLÓGICOS UTERINOS DE RATAS COM DISMENORREIA PRIMÁRIA

Código do Trabalho: SB0193 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): JOAO MARCOS ARAUJO DA SILVA (markaraujo13@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): BAGNOLIA ARAUJO COSTA (bagnolia@ltf.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A dismenorreia primária (DisP) é conhecida popularmente como cólica menstrual, caracterizando-se principalmente por dores pélvicas, que impactam negativamente a rotina de estudo e trabalho de diversas mulheres em idade fértil. A principal farmacoterapia para esta desordem está atrelada ao uso de anti-inflamatórios não-esteroidais e antiespasmódicos, porém estes não funcionam em todas as mulheres ou tem efeitos colaterais que inviabilizam seu uso. A cianobactéria verde-azulada *Spirulina platensis* (SP) já demonstrou ter efeitos antioxidantes, anti-inflamatórios e antinoceptivos, sendo também capaz de aumentar a reatividade relaxante em diversos tipos de músculo liso. Diante disto, o presente estudo tem como objetivo investigar, por meio de achados histomorfológicos, os mecanismos preventivos que a suplementação com SP tem sob endométrio de ratas submetidas a DisP. Para isso, ratas foram agrupadas randomicamente em cinco grupos: controle (GC), dismenorreia primária (DisP), grupos tratados com drogas padrão (escopolamina + dipirona ou ibuprofeno) e suplementado com SP (100 mg kg⁻¹). Os cortes uterinos foram processados e corados com tricrômio de masson ou azul de toluidina para análise de matriz extracelular colágena e mastócitos, respectivamente. Resultados demonstraram que em amostras coradas com tricrômio de Masson, houve aumento de matriz colágena em região periglandular no grupo DisP, enquanto o GC apresentou discreta deposição de colágena na mesma área. Nos grupos DisP tratados com drogas-padrão também se observou discreta matriz colágena, assim como encontrado no grupo DisP suplementado com SP. Em amostras coradas com azul de toluidina, observou-se que não houve alteração no número de mastócitos em nenhum grupo experimental. Estes achados permitem concluir que a suplementação com SP tem efeito protetor ao tecido endometrial de ratas submetidas a DisP, provavelmente por regulação da atividade e/ou expressão de COXs ou MMPs do tipo collagenase nesse segmento do órgão.

Palavras-chave: Dismenorreia primária. inflamação. *Spirulina platensis*. endométrio.

INVESTIGATION OF THE ANTI-INFLAMMATORY MECHANISM OF ACTION OF SPIRULINA PLATENSIS IN UTERINE HISTOMORPHOLOGICAL SECTIONS OF RATS WITH PRIMARY DYSMENORRHEA

Abstract: Primary dysmenorrhea (DisP) is popularly known as menstrual colic, being characterized mainly by pelvic pain, which negatively impacts the study and work routine of several women of fertility age. The main pharmacotherapy for this disorder is linked to the use of non-steroidal anti-inflammatory drugs and antispasmodics, but these do not work in all women or have side effects that make their use unfeasible. The blue-green cyanobacteria *Spirulina platensis* (SP) has already been shown to have antioxidant, anti-inflammatory and antinoceptive effects, and is also capable of increasing relaxing reactivity in several types of smooth muscle. Therefore, the present study aims to investigate, through histomorphological findings, the preventive mechanisms that supplementation with SP has under the endometrium of rats submitted to DisP. For this, rats were randomly grouped into five groups: control (CG), primary dysmenorrhea (DisP), treated groups with standard drugs (scopolamine + dipyron or ibuprofen) and supplemented with SP (100 mg kg⁻¹). The uterine sections were processed and stained with masson trichrome or toluidine blue for analysis of collagen extracellular matrix and mast cells, respectively. Results showed that in samples stained with Masson's trichrome, there was an increase in collagen matrix in the periglandular region in the DisP group, while the CG presented discrete collagen matrix was observed in the same area. In the DisP groups treated with standard drugs, a discrete collagen matrix was also observed, as found in the DisP group supplemented with SP. In samples stained with toluidine blue, it was observed that there was no change in the number of mast cells in any experimental group. These findings allow us to conclude that supplementation with SP has a protective effect on the endometrial tissue of rats submitted to DisP, probably by regulating the activity and/or expression of COXs or MMPs collagenase type in this segment of the organ.

Keywords: Primary dysmenorrhea. Inflammation. *Spirulina platensis*. endometrium.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITO DO ESTRESSE HÍDRICO EM PLANTAS HOSPEDEIRAS SOBRE A MOTILIDADE E INFECTIVIDADE DO NEMATOIDE DE GALHAS, MELOIDOGYNE JAVANICA

Código do Trabalho: SB0377 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): JOAO PAULO ROCHA DE ARAUJO (joaopaulora@gmail.com).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): JOSE DOMINGOS RIBEIRO NETO (jdomingos@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A herbivoria pode causar danos às plantas em todas as fases da sua vida, sendo eles causados por invertebrados ou vertebrados, mesmo elas desenvolvendo estratégias de defesa para diminuir esses danos causados pela herbivoria. Duas hipóteses ajudam a entender esse estudo. A primeira é a hipótese da adversidade das plantas e a segunda a hipótese da vitalidade das plantas. As duas hipóteses vinham sendo submetidas aos insetos, mas a outros grupos de invertebrados herbívoros que ainda não tinham sido testados sobre condições de adversidade pela sua influência no desenvolvimento e crescimento das plantas, segundo a essas teorias a performance dos nematoides ainda não foram testadas. No experimento foi avaliado se os nematoides da espécie, *Meloidogyne incognita* conseguem uma melhor performance submetidos ao estresse hídrico se os efeitos influenciam nos descendentes da primeira geração na capacidade de reprodução. Os estudos foram realizados em casa de vegetações no Departamento de Fitotecnia e ciências ambientais do centro de ciências agrária da universidade federal da paraíba na cidade de Areia, paraíba. Os testes foram conduzidos de forma pareadas os dois tratamentos sendo inoculados ao mesmo tempo com os nematoides *M. incognita* em plantas *Solanum lycopersicum* L., Solanaceae saudáveis sendo submetidos ao estresse hídrico sendo 10 potes com plantas saudáveis e 10 plantas submetidas ao estresse hídrico. Após 40 dias do experimento as plantas foram levadas para retirar os nematoides e inocular na segunda geração e fazer os testes de infectividade para avaliar se os nematoides foram afetados pelo estresse hídrico. As análises estatísticas foram conduzidas pelo software R (R Core Team, 2020). Mostrando que nossa hipótese estava certa e houve diferença significativa os nematoides que estavam em plantas saudáveis tiveram melhor performance no número de galhas, números de massa de ovos, número de ovos e números de juvenis em comparação aos nematoides submetidos ao estresse hídrico.

Palavras-chave: Restrição hídrica. Vigor da planta. Infectividade de nematoides.

PERFORMANCE OF NEMATODES AS HERBIVORES AND LIMITING RESOURCES FOR PLANTS.

Abstract: Herbivory can cause damage to plants at all stages of their life, whether caused by invertebrates or vertebrates, even if they develop defense strategies to reduce the damage caused by herbivory. Two hypotheses help to understand this study. The first is the plant adversity hypothesis, the second the plant vitality hypothesis. The two hypotheses were submitted to insects, but to other groups of herbivorous invertebrates that had not yet been tested under adverse conditions due to their influence on the development and growth of plants, according to these theories the performances of nematodes have not yet been tested. In the experiment, it was evaluated whether the nematodes of the species, *Meloidogyne incognita*, achieve a better performance subjected to water stress and whether the effects influence the offspring of the first generation in the reproduction capacity. The studies were carried out in a greenhouse at the Department of Plant Science and Environmental Sciences of the Agricultural Sciences Center of the Federal University of Paraíba in the city of Areia, Paraíba. The tests were conducted in pairs, the two treatments being inoculated at the same time with the nematode *M. incognita* in healthy *Solanum lycopersicum* L., Solanaceae plants being submitted to water stress, 10 pots with healthy plants and 10 plants subjected to water stress. After 40 days of the experiment, the plants were taken to remove the nematodes and inoculate in the second generation and carry out the infectivity tests to assess whether the nematodes were affected by water stress. Statistical analyzes were conducted using the R software (R Core Team, 2020). Showing that our hypothesis was right and there was a significant difference, the nematodes that were in healthy plants performed better in the number of galls, numbers of egg mass, number of eggs and numbers of juveniles compared to nematodes subjected to water stress.

Keywords: Drought stress. plant vigor. Nematode infectivity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITOS DA HETEROGENEIDADE AMBIENTAL SOBRE OS COMPONENTES DA DIVERSIDADE DAS ASSEMBLEIAS DE ZOOPLÂNCTON EM ECOSISTEMAS LACUSTRES TROPICAIS

Código do Trabalho: SB0927 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): JOAO VICTOR DA SILVA BARBOSA (victorpriresbarbosa@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): ROSEMBERG FERNANDES DE MENEZES (rosebergmenezes@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O semiárido é caracterizado por períodos longos de seca e chuvas heterogêneas ao longo do espaço e do tempo. Essas condições levam a mudanças nos ecossistemas aquáticos, como aumento de turbidez e risco de eutrofização devido à redução dos níveis de água e aumento das concentrações de nutrientes. A variação na composição de espécies de zooplâncton (diversidade beta) pode ocorrer diferentemente para as diferentes classes de tamanho do zooplâncton (micro e mesozooplâncton) em diferentes escalas geográficas, mesmo quando submetidos a mesmas condições ambientais. Foram investigadas as relações entre a diversidade beta do zooplâncton em diferentes escalas (local e regional) e algumas variáveis ambientais associadas à eutrofização e aumento de turbidez da água de 16 reservatórios do semiárido brasileiro. Avaliamos a importância relativa da turbidez, eutrofização, variação espacial e sazonal para explicar variações sobre os componentes da diversidade beta (substituição e aninhamento) do micro e mesozooplâncton. Para isso, modelos lineares (LM), modelos lineares generalizados (GLM) e ANOVAS foram utilizados. As análises das escalas local e regional revelaram que as variáveis ambientais, espaciais e temporais desempenham um papel importante na estruturação das comunidades de zooplâncton. Por exemplo, os resultados para o mesozooplâncton se assemelham ao do conjunto total do zooplâncton (zooplâncton total), com efeitos do fósforo, região e estação. Enquanto, a turbidez da água e a região foram importantes para determinar a diversidade beta do microzooplâncton, com efeito positivo da turbidez e maior diversidade beta total e substituição de espécies na bacia do Seridó (mais seca). Nossos achados são valiosos para compreender as interações entre as variáveis ambientais e as comunidades de zooplâncton em diferentes escalas geográficas, frente as mudanças climáticas que ameaçam a manutenção destas comunidades biológicas.

Palavras-chave: Biodiversidade. diversidade beta. mudanças climáticas.

EFFECTS OF ENVIRONMENTAL HETEROGENEITY ON THE COMPONENTS OF ZOOPLANKTON ASSEMBLAGE DIVERSITY IN TROPICAL LAKE ECOSYSTEMS

Abstract: The semi-arid region is characterized by long periods of drought and heterogeneous rainfall over space and time. These conditions lead to changes in aquatic ecosystems, such as increased turbidity and the risk of eutrophication due to reduced water levels and increased nutrient concentrations. Variation in zooplankton species composition (beta diversity) can occur differently for different zooplankton size classes (micro- and mesozooplankton) at different geographical scales, even when subjected to the same environmental conditions. We investigated the relationship between zooplankton beta diversity at different scales (local and regional) and some environmental variables associated with eutrophication and increased water turbidity in 16 reservoirs in the Brazilian semi-arid region. We evaluated the relative importance of turbidity, eutrophication, spatial and seasonal variation in explaining variations in the beta diversity components (substitution and nesting) of micro- and mesozooplankton. To this end, linear models (LM), generalized linear models (GLM) and ANOVAs were used. Analyses at local and regional scales revealed that environmental, spatial and temporal variables play an important role in structuring zooplankton communities. For example, the results for mesozooplankton are similar to those for the total zooplankton, with the effects of phosphorus, region and season. Meanwhile, water turbidity and region were important in determining the beta diversity of microzooplankton, with a positive effect of turbidity and greater total beta diversity and species replacement in the drier Seridó basin. Our findings are valuable for understanding the interactions between environmental variables and zooplankton communities at different geographical scales, in the face of climate change which threatens the maintenance of these biological communities.

Keywords: Biodiversity. beta diversity. climate changes.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FLORÍSTICA DE GRADIENTES DE PAISAGENS DA MELIPONICULTURA

Código do Trabalho: SB1268 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): JOÃO VITOR TAVARES SOARES (joaovitors70@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): DENISE DIAS DA CRUZ (denidcruz@dse.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A importância da flora melitófila na meliponicultura é destacada, já que pólen e néctar são a base nutricional das abelhas. A paisagem desempenha um papel crucial na meliponicultura, uma vez que a composição da flora influencia a produção, cor e aroma do mel. A flora melitófila identificada em determinada região é um indicativo do potencial econômico para o desenvolvimento da atividade meliponícola. O objetivo da presente pesquisa foi pesquisar e identificar as espécies de plantas melíferas e seus períodos de floração ao redor de meliponários em diferentes paisagens. A hipótese é de que áreas com maior cobertura verde possuam maior diversidade de plantas. A coleta de dados ocorreu em três municípios da Paraíba, com visitas periódicas aos meliponários e seu entorno e a fenologia foi consultada na literatura. A vegetação foi avaliada em diferentes estratos (hábitos) e categorias, incluindo áreas naturais e espaços urbanos. Os resultados revelaram um total de 77 espécies catalogadas em 40 famílias, com destaque para Fabaceae, Anacardiaceae e Asteraceae. A floração variou ao longo do ano, sendo fevereiro, março e dezembro os meses mais abundantes, enquanto julho e agosto apresentaram menor floração. A pesquisa indicou que meliponários com maior cobertura vegetal apresentam maior biodiversidade de flora melífera. O estudo contribuiu para a meliponicultura regional ao auxiliar na manutenção e expansão dos pastos meliponícolas, fornecendo diretrizes para o desenvolvimento sustentável da atividade.

Palavras-chave: Mata atlântica. Melipona. Flora melífera. Paisagem.

MELIPONICULTURE: THE IMPORTANCE OF THE LANDSCAPE FOR BEES, THEIR PRODUCTS AND FOR THEIR PRODUCERS IN PARAÍBA.

Abstract: The importance of melitophilous flora in meliponiculture is highlighted, as pollen and nectar are the bees' nutritional base. The landscape plays a crucial role in meliponiculture, since the composition of the flora influences the production, color and aroma of the honey. The melitophilous flora identified in a given region is indicative of the economic potential for developing the activity. The goal of the research was to identify the bees' plant species and their flowering periods around meliponicultures in different landscapes. The hypothesis is that areas with more green cover have a greater diversity of plants. Fieldwork was developed in three municipalities in Paraíba, with periodic visits to the beehives and its surrounds and the phenology was consulted in the literature. The vegetation was assessed in different stratum (habits) and categories, including natural areas and urban spaces. The results revealed a total of 77 species cataloged in 40 families, with Fabaceae, Anacardiaceae and Asteraceae standing out. Flowering varied throughout the year, with February, March and December being the most abundant months, while July and August showed the least flowering. The research indicated that meliponariums with greater vegetation cover have a greater biodiversity of melliferous flora. The study contributes to regional meliponiculture by helping to maintain and expand melipon pastures, providing guidelines for the sustainable development of the activity.

Keywords: Landscape. Melitophilous flora. Melipona. Atlantic rainforest.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ECOLOGIA COMPORTAMENTAL DO SAGUI (*CALLITRIX JACCHUS*) EM ÁREAS URBANAS NA CIDADE DE RIO TINTO-PB.

Código do Trabalho: SB0265 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): JONNAS LIMA COSTA (jonnas.costa@academico.ufpb.br).

Curso: ECOLOGIA.

Orientador(a): CARLA SORAIA SOARES DE CASTRO (csscastro9@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: O avanço da urbanização vem causando sérios problemas, um deles é a fragmentação das matas, fazendo com que os animais silvestres adentrem as áreas urbanas, trazendo riscos para os próprios e para a população humana. Esse é o caso da espécie *Callithrix jacchus*, o sagui-de-tufos-brancos, que está cada vez mais presente no meio urbano, em quintais, ruas e telhados. Em busca de alimento, indivíduos adentram áreas urbanas, tendo em vista que seu habitat natural está sendo degradado. Nesta perspectiva, o objetivo deste trabalho foi observar e registrar a presença dos saguis em área urbana na cidade de Rio Tinto, Paraíba. Especificamente, registrar os comportamentos para elaborar um etograma; georreferenciar as localizações dos saguis para elaboração de um mapa; e produzir um folder do etograma para divulgação e sensibilização do público interno e externo à Universidade. A pesquisa teve início em setembro de 2022 e se estendeu até agosto de 2023. As observações foram realizadas em três dias por semana no Campus IV, nos arredores do Campus IV e área urbana do centro de Rio Tinto. Os comportamentos observados foram parado, deslocamento, descanso, forrageio, alimentação, autocatação, catação social, marcação de cheiro, carregar filhote e interação humanos-saguis. Os mais registrados foram os comportamentos de deslocamento (53 registros), parado (26 registros) e descanso (13 registros). Durante a pesquisa houve um registro de interação humanos-saguis. O Campus IV foi a área com mais registros de saguis (21 registros). A presença de saguis em ambientes urbanos é preocupante, pois muitas vezes para deslocar-se, utilizam fios de alta tensão, causando choques elétricos. O contato entre humanos e saguis é negativo, visto que pode causar sérios problemas como a transmissão de doenças. Se faz necessário sensibilizar a população sobre os riscos provenientes desse contato, alertando-os para que mantenham distância dos animais silvestres.

Palavras-chave: Urbanização. Fragmentação. Sensibilização. Divulgação.

PRESENCE AND BEHAVIORS OF MARMOSETS (*CALLITHRIX JACCHUS*) IN URBAN AREAS IN RIO TINTO - PB

Abstract: The advance of urbanization has been causing serious problems, one of them is the fragmentation of forests, which causes wild animals to enter urban areas, bringing risks to themselves as well as to the human population. This is the case of the species *Callithrix jacchus*, marmoset, which is increasingly present in urban areas, in backyards, streets, and roofs. When looking for food individuals enter urban areas, since their natural habitats have been degraded. In this perspective, the objective of this work was to observe and record the presence of marmosets in the urban area in the Rio Tinto city, Paraíba. Specifically, record the behaviors to create an ethogram; georeference the locations of the marmosets to create a map; and produce an ethogram folder for dissemination and awareness of the internal and external public of the University. The research began in September 2022 and lasted until August 2023. Observations were carried out on three days a week on Campus IV, in the surroundings of Campus IV and in the urban area of downtown Rio Tinto. The observed behaviors were stopping, moving, resting, foraging, feeding, self-grooming, social grooming, scent marking, carrying young and human-marmoset interaction. The most recorded were displacement (53 records), stopped (26 records) and rest (13 records). During the research there was only one record of human-marmoset interaction. Campus IV was the area where more records of marmosets were obtained (21 records). The presence of marmosets in urban environments is worrying, as they often use high voltage wires to move around, causing electric shocks. Contact between humans and marmosets is negative, as it can cause serious problems such as the transmission of diseases. It is necessary to sensitize the population about the risks arising from this contact, warning them to keep their distance from wild animals.

Keywords: Urbanization. Fragmentation. Sensitization. Disclosure.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DETERMINAÇÃO DA SUSCETIBILIDADE ANTIMICROBIANA E PESQUISA DE DETERMINANTES DE RESISTÊNCIA DE STREPTOCOCCUS AGALACTIAE ISOLADOS NA CIDADE DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA (2022-2023)

Código do Trabalho: SB0437 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): JORHANNA ISABELLE ARAUJO DE BRITO GOMES (jorhannaisabelle@gmail.com).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): VINICIUS PIETTA PEREZ (vinicius.perez@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Streptococcus agalactiae é o estreptococo pertencente ao grupo B de Lancefield, e é a principal causa de doença infecciosa neonatal em humanos. A infecção em homens e mulheres não grávidas frequentemente ocorre em idade avançada, e pode apresentar-se como bacteremias, pneumonias e infecções nos ossos e articulações. Em animais, é uma das principais causas da mastite em rebanhos leiteiros, tendo um grande impacto nas propriedades rurais. Devido ao risco de anafilaxia, em caso de alergia aos beta-lactâmicos a principal alternativa terapêutica para a profilaxia intraparto (PAI) ou para tratamento de infecções graves pelo GBS é a eritromicina ou clindamicina. Porém, observou-se que a utilização extensiva de eritromicina e clindamicina levou ao surgimento de resistência entre isolados de gestantes e recém nascidos, bem como o aumento de sua prevalência. O objetivo do trabalho foi investigar a emergência de mecanismos de resistência aos antimicrobianos eritromicina, clindamicina e tetraciclina para Streptococcus agalactiae em período posterior a COVID-19 por meio de isolados obtidos no ano de 2022 e 2023 no Hospital Universitário Lauro Wanderley. Foi realizado um estudo observacional de abordagem transversal. Para a realização deste estudo foram utilizados 166 isolados bacterianos, dos quais 109 foram de espécimes clínicos humanos e 57 de origem bovina. A partir dos resultados deste estudo, observou-se a prevalência de determinados sorotipos em isolados de origem humana (Ia, V e Ib), e outros em isolados de origem animal (III e Ia). Constatou-se também que os isolados de origem animal apresentaram alta prevalência de resistência à tetraciclina e eritromicina/clindamicina (70,1% e 45,6%), com tetO e ermB abrangendo a maioria desses isolados. Quanto aos isolados de origem humana, observou-se níveis de resistência ainda maiores para tetraciclina (80,7%), sendo tetM o gene prevalente; e níveis de resistência à eritromicina e clindamicina de 11,93% e 11,01%. (Continua no pdf).

Palavras-chave: S. agalactiae. Susceptibilidade antimicrobiana. Genes de resistência.

DETERMINATION OF ANTIMICROBIAL SUSCEPTIBILITY AND RESEARCH OF RESISTANCE DETERMINANTS OF STREPTOCOCCUS AGALACTIAE ISOLATED IN THE CITY OF JOÃO PESSOA, PARAÍBA (2022-2023)

Abstract: Streptococcus agalactiae belongs to Lancefield group B, and is the leading cause of neonatal infectious disease in humans. Infection in nonpregnant men and women often occurs at an advanced age, and may present as bacteremia, pneumonia, and bone and joint infections. In animals, it is one of the main causes of mastitis in dairy herds, having a great impact on rural properties. Due to the risk of anaphylaxis, in case of allergy to beta-lactams, the main therapeutic alternative for intrapartum prophylaxis (IAP) or for the treatment of severe GBS infections is erythromycin or clindamycin. However, it was observed that the extensive use of erythromycin and clindamycin led to the emergence of resistance among isolates from pregnant women and newborns, as well as an increase in its prevalence. The objective of this study was to investigate the emergence of mechanisms of resistance to the antimicrobials erythromycin, clindamycin and tetracycline for Streptococcus agalactiae in the period after COVID-19 through isolates obtained in 2022 and 2023 at the University Hospital Lauro Wanderley. An observational cross-sectional study was carried out. To carry out this study, 166 bacterial isolates were used, of which 109 were from human clinical specimens and 57 from bovine origin. From the results of this study, it was observed the prevalence of certain serotypes in isolates of human origin (Ia, V and Ib), and others in isolates of animal origin (III and Ia). It was also found that isolates of animal origin showed a high prevalence of resistance to tetracycline and erythromycin/clindamycin (70.1% and 45.6%), with tetO and ermB encompassing most of these isolates. As for the isolates of human origin, even higher levels of resistance to tetracycline were observed (80.7%), with tetM being the prevalent gene; and erythromycin and clindamycin resistance levels of 11.93% and 11.01%. (Continua no pdf).

Keywords: S. agalactiae. Antimicrobial susceptibility. Resistance genes.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MANEJO DA IRRIGAÇÃO COMBINADO AO ESTRESSE POR DÉFICIT HÍDRICO NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE ESPÉCIE ARBÓREA DA CAATINGA

Código do Trabalho: SB0307 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): JOSE MARCIO DE SOUZA OLIVEIRA (jose.marcio2@academico.ufpb.br).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): MARIO LUIZ FARIAS CAVALCANTI (mariolfcavalcanti@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A Caatinga, domínio predominantemente do semiárido abriga a maior e mais contínua extensão de Florestas Estacionais Deciduais e que passa por um preocupante processo de degradação ambiental. Dentre as ações que pode reverter esse processo, o plantio de espécies nativas é uma das principais, pois a eficiência do desenvolvimento dessas mudas está relacionada à habilidade de adaptação das plântulas às condições adversas. O estudo em questão tem como objetivo identificar a influência do manejo de irrigação e do estresse por déficit hídrico na produção de mudas de espécie nativa da Caatinga. O presente experimento foi conduzido sob condições de casa de vegetação do Departamento de Biociências/CCA/UFPB. Como recipientes, foram utilizados rizotrons para acompanhamento e visualização do desenvolvimento radicular. O experimento foi conduzido levando em consideração a combinação de duas formas de manejo da irrigação (via superfície do solo e via extremidade radicular) com três tratamentos de déficit hídrico (25%, 50% e 75%) mais a testemunha. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado em um esquema fatorial $3 \times 2 + 1$, com quatro repetições. Foram realizadas avaliações Altura da Planta, Diâmetro do Caule, Número de Folhas, Fitomassa da Parte Aérea e Relação Raiz/Parte Aérea. A irrigação via extremidade radicular se mostrou mais eficiente que a tradicional irrigação via superfície do solo.

Palavras-chave: Semiárido. déficit hídrico. tamboril. *Enterolobium contortisiliquum*.

MANAGEMENT OF IRRIGATION COMBINED WITH STRESS DUE TO WATER DEFICIENCY IN THE PRODUCTION OF CAATINGA TREE SPECIES SEEDLINGS

Abstract: The Caatinga, predominantly semi-arid domain, is home to the largest and most continuous extension of Seasonal Deciduous Forests and which is undergoing a worrying process of environmental degradation. Among the actions that can reverse this process, the planting of native species is one of the main ones, since the efficiency of the development of these seedlings is related to the ability of seedlings to adapt to adverse conditions. The study in question aims to identify the influence of irrigation management and stress due to water deficit in the production of seedlings of native Caatinga species. The present experiment was conducted under greenhouse conditions at the Department of Biosciences/CCA/UFPB. As containers, rhizotrons were used to monitor and visualize root development. The experiment was carried out taking into account the combination of two forms of irrigation management (via soil surface and via root tip) with three water deficit treatments (25%, 50% and 75%) plus the control. The experimental design was completely randomized in a $3 \times 2 + 1$ factorial scheme, with four replications. Plant Height, Stem Diameter, Number of Leaves, Aerial Part Phytomass and Root/Aerial Part Ratio were carried out. Irrigation via the root tip proved to be more efficient than traditional irrigation via the soil surface.

Keywords: *Semiarid. water deficit. Tambourine. Enterolobium contortisiliquum*.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

USO DO SPRAY BUCAL DE PRÓPOLIS E O PERFIL DE METILAÇÃO DE DNA NO GENE IL6 EM ENFERMEIROS ACOMETIDOS PELA COVID-19

Código do Trabalho: SB0194 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): JOSE NUNES DE QUEIROZ NETO (jnqn@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): NAILA FRANCIS PAULO DE OLIVEIRA (nailafpo@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: No âmbito médico-hospitalar, a equipe de enfermagem, no contexto da COVID-19, foi a mais suscetível a contaminação pelo vírus do SARS-CoV-2, microrganismo este que acarreta em grandes problemáticas fisiopatológicas para o indivíduo. A própolis verde, um produto natural obtido a partir das abelhas, possui atividade imunomodulatória, antiviral e anti-inflamatória. Metilação de DNA é uma marca epigenética presente na região promotora gênica, que pode diminuir ou inibir por completo a expressão gênica, estando relacionada a processos inflamatórios e tumorais. Este estudo visou analisar se o perfil de metilação do gene IL6, que codifica a interleucina-6, pode ser modificado pelo uso do Spray Bucal a base de Própolis Verde e este poderia ser utilizado como um recurso de baixo custo e não invasivo para a manutenção da estabilidade imunológica. Os voluntários foram abordados no Hospital do Servidor Gal. Edson Ramalho (HSGED-João Pessoa/PB). A população do estudo compreendeu enfermeiros de ambos os sexos com idade entre 28 a 63 anos (n=114), divididos em dois grupos: acometidos ou não pela COVID-19. Ambos os grupos utilizaram Spray Bucal a base de Própolis Verde e amostras de sangue periférico foram coletadas antes e pós intervenção com spray. DNA genômico foi extraído e a análise de metilação no gene IL6 antes e pós intervenção foi realizada pela técnica de MSP (Methylation Specific PCR). A média de idade entre os participantes do estudo é 40,9 anos, sendo a maioria do sexo feminino (92,1%), não sendo detectadas diferenças entre idade ($p=0.1947$, Teste T) e sexo ($p=0.3266$, Exato de Fisher) entre os grupos. O perfil totalmente metilado foi observado em todos os indivíduos (100%) antes e pós intervenção com spray. Conclui-se que metilação na região promotora do gene IL6 é um perfil comum para células sanguíneas, o qual não é alterado pelo uso do Spray Bucal a base de Própolis Verde.

Palavras-chave: COVID-19. Própolis. Interleucina-6. Metilação do DNA.

USE OF PROPOLIS MOUTH SPRAY AND THE DNA METHYLATION PROFILE OF THE IL6 GENE IN NURSES AFFECTED BY COVID-19

Abstract: In the context of COVID-19, nursing staff are the most susceptible to contamination by the SARS-CoV-2 virus, a microorganism that causes major pathophysiological problems for the individual. Green propolis, a natural product obtained from bees, has immunomodulatory, antiviral and anti-inflammatory activity. DNA methylation is an epigenetic mark present in the gene promoter region, which can decrease or completely inhibit gene expression and is related to inflammatory and tumor processes. This study aimed to analyze whether the methylation profile of the IL6 gene, which codes for interleukin-6, can be modified by the use of Green Propolis-based mouth spray and whether this could be used as a low-cost, non-invasive resource for maintaining immune stability. The volunteers were approached at the Hospital do Servidor Gal. Edson Ramalho (HSGED-João Pessoa/PB). The study population comprised nurses of both sexes aged between 28 and 63 years (n=114), divided into two groups: those affected or not by COVID-19. Both groups used Green Propolis-based mouth spray and peripheral blood samples were collected before and after the spray intervention. Genomic DNA was extracted and methylation analysis of the IL6 gene before and after intervention was carried out using the MSP (Methylation Specific PCR) technique. The average age of the study participants was 40.9 years, the majority were female (92.1%), and no differences between age ($p=0.1947$, T-test) and gender ($p=0.3266$, Fisher's exact test) were detected between the groups. The fully methylated profile was observed in all individuals (100%) before and after spray intervention. It is concluded that methylation in the promoter region of the IL6 gene is a common profile for blood cells, which is not altered by the use of Green Propolis-based mouth spray.

Keywords: COVID-19. Propolis. Interleukin-6. DNA methylation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CLONAGEM E EXPRESSÃO HETERÓLOGA DA PROTEÍNA TIROSINA FOSFATASE A DE MYCOBACTERIUM AVIUM PARATUBERCULOSIS

Código do Trabalho: SB0797 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): JOSÉ ROMERO SILVA LAURENTINO (jose.laurentino@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): ANGELA CAMILA ORBEM MENEGATTI (angela.menegatti@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O aumento contínuo no número de infecções e o surgimento cada vez mais frequente de microrganismos resistentes a antibióticos destacam a necessidade crucial da química medicinal no contexto da saúde pública. Tal como, o aumento na detecção de cepas de *Staphylococcus aureus* e *Mycobacterium avium paratuberculosis* (MAP) resistentes ao tratamento padrão. Essas bactérias, além de mecanismos de resistência a antibióticos, secretam proteínas que interferem na resposta imune do hospedeiro, favorecendo o processo infeccioso. Portanto, este trabalho teve como objetivo estudar um fator de virulência de MAP e determinar a atividade inibitória de produtos naturais e sintéticos frente ao *S. aureus*. Para tanto, realizou-se ensaios de clonagem do fator de virulência de MAP; triagem de atividade antibacteriana de enaminóesteres e extratos obtidos de fontes vegetais e ensaio de modulação antibiótico-composto para *S. aureus*. Não foi possível obter o DNA genômico de MAP, a partir dos protocolos de extração desenvolvidos, e clonar o fator de virulência de MAP. Os enaminóesteres e extratos vegetais não apresentaram atividade anti-*S. aureus*. No entanto, foi possível determinar que, enquanto os enaminóesteres não revelaram atividade moduladora para antibióticos, o extrato da planta *Eleutherine bulbosa*, revelou-se um potencializador do antibiótico norfloxacino.

Palavras-chave: Modulação. Inibição. Enaminóesteres. *Euphorbiaceae*.

CLONING AND HETEROLOGOUS EXPRESSION OF PROTEIN TYROSINE PHOSPHATASE A FROM MYCOBACTERIUM AVIUM PARATUBERCULOSIS

Abstract: The continued increase in the number of infections and the increasingly frequent emergence of antibiotic-resistant microorganisms highlight the crucial need for medicinal chemistry in the context of public health. Such as the increase in the detection of strains of *Staphylococcus aureus* and *Mycobacterium avium paratuberculosis* (MAP) resistant to standard treatment. These bacteria, in addition to antibiotic resistance mechanisms, secrete proteins that interfere with the host's immune response, favoring the infectious process. Therefore, this work aimed to study a MAP virulence factor and determine the inhibitory activity of natural and synthetic products against *S. aureus*. For this purpose, MAP virulence factor cloning assays were performed; antibacterial activity screening of enaminóesters and extracts obtained from plant sources and antibiotic-compound modulation assay for *S. aureus*. It was not possible to obtain MAP genomic DNA from the developed extraction protocols and clone the MAP virulence factor. Enaminóesters and plant extracts did not show anti-*S. aureus*. However, it was possible to determine that, while the enaminóesters did not reveal modulating activity for antibiotics, the extract of the plant *Eleutherine bulbosa*, proved to be a potentiator of the antibiotic norfloxacine.

Keywords: Modulation. Inhibition. Enaminóesters. *Euphorbiaceae*.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E LÍQUIDOS CERVEJEIROS NA PRODUÇÃO DESPAWNDE PLEUROTUS OSTREATUS VAR. FLORIDA (SHIMEJI BRANCO)

Código do Trabalho: SB0011 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): JOSE VICTOR FERREIRA FERNANDES (jvff@academico.ufpb.br).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): ADNA CRISTINA BARBOSA DE SOUSA (adnacsousa@gmail.com).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: O gênero *Pleurotus* é valorizado por suas aplicações ecológicas, biotecnológicas, medicinais e nutricionais, sendo o segundo tipo de cogumelo mais cultivado globalmente. Este estudo avaliou o crescimento de *P. ostreatus* var. *florida* em quatro formulações de substratos suplementados com resíduos líquidos cervejeiros para produzir inóculo e basidioma do fungo. As formulações foram: T1 (Vagem de feijão verde - 80% + Bagaço de malte - 20%), T2 (Vagem de feijão verde - 80% + Bagaço de malte - 20% + levedura - 5 microlitros/g), T3 (Vagem de feijão verde - 80% + Bagaço de malte - 20% + trub quente - 10 microlitros/g) e T4 (Vagem de feijão verde - 80% + Bagaço de malte - 20% + trub frio - 10 microlitros/g). Grãos de milho 100% foram usados como controle. O micélio apresentou um crescimento contínuo, denso e vigoroso. Já para as análises produtivas, o ciclo produtivo dos tratamentos TF3 e TF4 foi de 22 dias, enquanto TF1 e TF2 foi de 23 dias. A variação nas dimensões do estipe e da área do píleo influenciou diretamente o rendimento e a produtividade. TF4 alcançou o maior rendimento (44,16%) e a maior produtividade (0,54 g/dia), enquanto TF2 registrou os valores mais baixos, 30% e 0,13 g/dia, respectivamente. TF1 (300g de substrato), TF2 (100g de substrato), TF3 (400g de substrato) e TF4 (400g de substrato) evidenciaram eficiências biológicas de 9,77%, 10%, 8,58% e 10%, respectivamente. Já a perda de matéria orgânica foi de 51,11% (TF1), 60,00 (TF2), 58,33 (TF3) e 51,66% (TF4). Em conclusão, as distintas formulações de substratos são promissoras para a produção despawnde os tratamentos TF1 e TF2 mostraram-se os mais adequados para a produção de basidiomas/cogumelos de *P. ostreatus* var. *florida*. Portanto, estudos futuros como teste da produção em grande escala são necessários para avaliar os efeitos dessas combinações em proporções ampliadas, a fim de otimizar a eficiência e o potencial custo-benefício dessas formulações.

Palavras-chave: Shimeji branco. Resíduos lignocelulósicos. Resíduos Cervejeiros.

USE OF SOLID AND LIQUID BREWERY WASTE IN THE PRODUCTION OF SPAWN AND FRUITING OF PLEUROTUS OSTREATUS VAR. FLORIDA (WHITE OYSTER MUSHROOM)

Abstract: The genus *Pleurotus* is highly valued for its ecological, biotechnological, medicinal, and nutritional applications, ranking as the second most cultivated mushroom type globally. This study evaluated the growth of *P. ostreatus* var. *florida* in four substrate formulations supplemented with brewery liquid waste to produce fungal spawn and fruiting bodies. The formulations were: T1 (Green bean pods - 80% + Malt husks - 20%), T2 (Green bean pods - 80% + Malt husks - 20% + yeast - 5 microliters/g), T3 (Green bean pods - 80% + Malt husks - 20% + hot trub - 10 microliters/g), and T4 (Green bean pods - 80% + Malt husks - 20% + cold trub - microliters/g). 100% corn grains were used as a control. The mycelium exhibited continuous, dense, and vigorous growth. For productive analyses, the production cycle for treatments TF3 and TF4 was 22 days, while TF1 and TF2 were 23 days. Variations in stem dimensions and pileus area directly influenced yield and productivity. TF4 achieved the highest yield (44.16%) and productivity (0.54 g/day), while TF2 recorded the lowest values, 30% and 0.13 g/day, respectively. TF1 (300g substrate), TF2 (100g substrate), TF3 (400g substrate), and TF4 (400g substrate) showed biological efficiencies of 9.77%, 10%, 8.58%, and 10%, respectively. Organic matter loss was 51.11% (TF1), 60.00 (TF2), 58.33 (TF3), and 51.66% (TF4). In conclusion, the different substrate formulations show promise for spawn production, with treatments TF1 and TF2 proving most suitable for producing basidiocarps/mushrooms of *P. ostreatus* var. *florida*. Therefore, future studies, such as large-scale production tests, are needed to assess the effects of these combinations in expanded proportions to optimize efficiency and cost-benefit potential of these formulations.

Keywords: White Shimeji. Lignocellulosic Waste. Brewery Waste.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ASSOCIAÇÃO ENTRE OS NÍVEIS DE QUIMIOCINAS SÉRICAS E O DESFECHO CLÍNICO DE PACIENTES COM TUBERCULOSE ATIVA E INFECÇÃO ANTERIOR PELO SARS-COV-2

Código do Trabalho: SB0367 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): JULIA ALBUQUERQUE DE LUNA (julialunauf@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): JOELMA RODRIGUES DE SOUZA (joelmasouza@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A tuberculose (TB) é causada por uma micobactéria, sendo a mais importante na saúde pública a *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb), é uma doença importante no Brasil por estar concentrada em algumas populações emergentes. Quando se aborda a defesa do microrganismo contra a tuberculose, acredita-se que as quimiocinas desempenham um papel importante na infecção, pois parecem ser críticas na formação e manutenção de granulomas quiescentes e no recrutamento de células da periferia para posicionamento dentro do granuloma. Desta forma, os seus níveis desses analitos podem interferir na gravidade da doença e contribuir com sua imunopatologia e influenciar seu diagnóstico e tratamento. Portanto, este estudo teve como objetivo realizar uma análise perfil imunológico em pacientes com tuberculose latente e ativa, a partir da dosagem de quimiocinas, associando o perfil inflamatório com as formas de manifestação da doença. Foi realizado um estudo transversal no Complexo Hospitalar Clementino Fraga, entre setembro de 2022 a junho de 2023. Foram incluídos 14 pacientes diagnosticados com tuberculose em suas três apresentações clínicas: pulmonar (n=9), extrapulmonar (n=3) e latente (n=2). As amostras de soro dos pacientes com diagnóstico confirmado de tuberculose foram submetidas a detecção das quimiocinas IP-10/CXCL-10, MCP-1/CCL-2, MIG/CXCL-9, RANTES/CCL-5, IL-8/CXCL-8 por citometria de fluxo. Todas as quimiocinas foram detectáveis em algum grau nos grupos e relativamente maiores nos grupos de tuberculose ativa pulmonar e extrapulmonar, todavia, sem relevância estatística significativas, o que pode ser atribuído ao pequeno n amostral dos grupos. Além disso, foi sugerida uma correlação positiva moderada entre as quimiocinas MIG/CXCL-9 e RANTES/CCL-5, o que pode estar influenciando o desfecho clínico. Estudos futuros com um maior n amostral e em diferentes populações são necessários para validar nossos resultados.

Palavras-chave: tuberculose. quimiocinas. sistema imunológico.

CHEMOKINE DOSAGE AND CLINICAL OUTCOME IN PATIENTS WITH ACTIVE TUBERCULOSIS AND PREVIOUS SARS-COV-2 INFECTION.

Abstract: Tuberculosis (TB) is caused by a mycobacterium, the most important in public health being *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb). It is an important disease in Brazil because it is concentrated in some emerging populations. When addressing the defense of the microorganism against tubercles, it is believed that chemokines play an important role in the infection, as they seem to be critical in the formation and maintenance of quiescent granulomas and in the recruitment of cells from the periphery for positioning within the granuloma. Thus, their levels of these analytes can interfere with the severity of the disease and contribute to its immunopathology and influence its diagnosis and treatment. Therefore, this study aimed to perform an immunological profile analysis in patients with latent and active tuberculosis, based on the dosage of chemokines, associating the inflammatory profile with the forms of manifestation of the disease. A cross-sectional study was carried out at Complexo Hospitalar Clementino Fraga, between September 2022 and June 2023. Fourteen patients diagnosed with tuberculosis in its three clinical presentations were included: pulmonary (n=9), extrapulmonary (n=3) and latent (n=3). Serum samples from patients with a confirmed diagnosis of tuberculosis were subjected to detection of chemokines IP-10/CXCL-10, MCP-1/CCL-2, MIG/CXCL-9, RANTES/CCL-5, IL-8/CXCL-8 by flow cytometry. All chemokines were detectable to some degree in the groups and relatively higher in the active pulmonary and extrapulmonary tuberculosis groups, however, without significant statistical significance, which can be attributed to the small sample n of the groups. Furthermore, a positive correlation between MIG/CXCL-9 and RANTES/CCL-5 chemokines has been suggested. Future studies with a larger population are needed to validate our results.

Keywords: tuberculosis. chemokines. immune system.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PREFERÊNCIAS E AVERSÕES ALIMENTARES EM PACIENTES COM DM2 COM E SEM RETINOPATIA DIABÉTICA

Código do Trabalho: SB0048 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): JULIA ALVES FABEL (juliafabel7@gmail.com).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): DARLENE CAMATI PERSUHN (darlenecp@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O diabetes mellitus é uma doença crônica metabólica resultante da hiperglicemia sanguínea prolongada e impactou 7,4% dos brasileiros no ano de 2019. A retinopatia diabética é a complicação microvascular mais comum do diabetes, associada a alta glicemia e alta pressão arterial, e impacta cerca de um terço dos pacientes com diabetes mellitus. O diabetes mellitus tipo 2 (DM2) está associado a hábitos, como dieta e atividade física, sendo a alimentação e o sedentarismo os principais fatores de risco para o crescimento da incidência de diabetes em países em desenvolvimento. Partindo do princípio que a dieta e a quantidade consumida de cada grupo alimentar, ou alimentos específicos, apesar de não depender exclusivamente, é influenciada pelas preferências e aversões individuais de cada pessoa, o objetivo geral do projeto foi comparar o efeito de preferências e aversões alimentares sobre a ocorrência de RD, o estágio da complicação, parâmetros bioquímicos, clínicos e antropométricos. O estudo envolveu 289 pacientes divididos em três grupos: sem retinopatia, com retinopatia não proliferativa e com retinopatia proliferativa. Os pacientes foram avaliados quanto as suas preferencias e aversões alimentares e os grupos alimentares comparados foram divididos em alimentos com baixo índice glicêmico (A) e alimentos com baixo nível glicêmico (B). A partir da distribuição dos pacientes em cada uma das subcategorias alimentares, comparou-se os grupos de acordo com parâmetros clínicos, bioquímicos e antropométricos. Os resultados mostraram que os pacientes que preferiam alimentos com baixo índice glicêmico tinham maior frequência de retinopatia diabética, insulino terapia, sedentarismo e pressão arterial sistólica elevada do que os que preferiam alimentos com alto índice glicêmico. Os pacientes que tinham aversão a alimentos com baixo índice glicêmico tinham maior índice de massa corporal e porcentagem de gordura corporal do que os que tinham aversão a alimentos com alto índice glicêmico.

Palavras-chave: Retinopatia diabética. Preferências alimentares. Aversões alimentares.

DIETARY PREFERENCES AND AVERSIONS IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES WITH AND WITHOUT DIABETIC RETINOPATHY.

Abstract: Diabetes mellitus is a chronic metabolic disease resulting from prolonged blood hyperglycemia, affecting 7.4% of Brazilians in 2019. Diabetic retinopathy is the most common microvascular complication of diabetes, associated with high blood glucose levels and high blood pressure, impacting about one-third of patients with diabetes mellitus. Type 2 diabetes mellitus (DM2) is associated with habits such as diet and physical activity, with diet and sedentary lifestyle being the main risk factors for the increasing incidence of diabetes in developing countries. Assuming that diet and the quantity consumed from each food group, or specific foods, although not exclusively dependent, are influenced by individual preferences and aversions, the overall objective of the project was to compare the effect of food preferences and aversions on the occurrence of DR, the stage of the complication, and biochemical, clinical, and anthropometric parameters. The study involved 289 patients divided into three groups: without retinopathy, with non-proliferative retinopathy, and with proliferative retinopathy. Patients were assessed for their food preferences and aversions, and the compared food groups were divided into low glycemic index foods (A) and high glycemic index foods (B). Based on the distribution of patients in each of the food subcategories, the groups were compared according to clinical, biochemical, and anthropometric parameters. The results showed that patients who preferred low glycemic index foods had a higher frequency of diabetic retinopathy, insulin therapy, sedentary lifestyle, and elevated systolic blood pressure compared to those who preferred high glycemic index foods. Patients who had an aversion to low glycemic index foods had a higher body mass index and body fat percentage than those who had an aversion to high glycemic index foods.

Keywords: Diabetic retinopathy. Food preferences. Food aversions.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CLONAGEM E EXPRESSÃO HETERÓLOGA DE POSSÍVEL SEQUÊNCIA CODIFICANTE PRESENTE NO PSEUDOGENE MAP_RS22950 DE MYCOBACTERIUM AVIUM PARATUBERCULOSIS

Código do Trabalho: SB0603 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): KARINE OLIVEIRA MIRANDA (karine.miranda@academico.ufpb.br).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): ANGELA CAMILAORBEM MENEGATTI (angela.menegatti@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O *Mycobacterium avium paratuberculosis* (MAP) é um patógeno que se multiplica em macrófagos do hospedeiro, ele é agente etiológico da Doença de Johne ou paratuberculose, que é uma doença crônica infectocontagiosa que afeta principalmente ruminantes, mas que também pode afetar outros animais e até humanos (está relacionada à doença de Crohn). Para crescer, sobreviver e até mesmo se multiplicar nos macrófagos hospedeiros, o *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb) e o MAP secretam proteínas que modulam as vias de sinalização do macrófago, dentre elas podem ser citadas as proteínas cinases e fosfatases como a ptpA e ptpB, que são fatores de virulência importantes para o Mtb. Estudos demonstram que a inibição dessas proteínas são bons alvos moleculares para novas terapêuticas contra tuberculose e foi visto que a ptpA também possui importância no MAP. Tendo isso em vista, o presente projeto teve como objetivo principal realizar a clonagem molecular do pseudogene MAP_RS22950 de MAP e expressar a proteína heteróloga resultante. O DNA de MAP e de cepas de *Staphylococcus aureus* (SA) foi obtido a partir de diversos protocolos de extração utilizando resina Chelex 100, lisozima e detergentes, protocolo de choque térmico e Kit comercial. Esse DNA foi amplificado por PCR utilizando oligonucleotídeos específicos para a ptpA e subunidade 16S ribossomal, os produtos da PCR foram analisados com auxílio de eletroforese em gel de agarose 1,5%. As bandas do gel que tiveram presença de amplicons foram cortadas e passaram por um protocolo de extração de DNA. Por sua vez, esse DNA passou novamente por reações de PCR, seguida de eletroforese. Obtivemos dificuldade na extração do DNA de MAP e na PCR com a ptpA, porém o protocolo de extração de DNA a partir do gel mostrou resultado positivo. Paralelo a este plano de trabalho, foram realizadas outras atividades, como: avaliação do potencial do extrato de *Parkia platycephala* (faveira) em reduzir a glicação da proteína soro albumina bovina (BSA).

Palavras-chave: Doença de Johne. Fator de virulência. Proteína tirosina fosfatase.

CLONING AND HETEROLOGOUS EXPRESSION OF A POSSIBLE CODING SEQUENCE PRESENT IN THE MAP_RS22950 PSEUDOGENE OF MYCOBACTERIUM AVIUM PARATUBERCULOSIS

Abstract: *Mycobacterium avium paratuberculosis* (MAP) is a pathogen that multiplies in host macrophages, it is the etiological agent of Johne's disease or paratuberculosis, which is a chronic infectious disease that mainly affects ruminants, but which can also affect other animals and even humans. (It is related to Crohn's disease). In order to grow, survive and even multiply in host macrophages, *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb) and MAP secrete proteins that modulate macrophage signaling pathways, among which can be mentioned protein kinases and phosphatases such as ptpA and ptpB, which are important virulence factors for Mtb. Studies demonstrate that the inhibition of these proteins are good molecular targets for new therapies against tuberculosis and it was seen that ptpA is also important in MAP. With that in mind, the main objective of the present project was to carry out the molecular cloning of the MAP pseudogene MAP_RS22950 and to express the resulting heterologous protein. DNA from MAP and *Staphylococcus aureus* (SA) strains was obtained from different extraction protocols using Chelex 100 resin, lysozyme and detergents, heat shock protocol and commercial kit. This DNA was amplified by PCR using specific oligonucleotides for ptpA and 16S ribosomal subunit, the PCR products were analyzed using 1.5% agarose gel electrophoresis. The gel bands that had the presence of amplicons were cut and passed through a DNA extraction protocol. In turn, this DNA underwent PCR reactions again, followed by electrophoresis. We had difficulty extracting MAP DNA and PCR with ptpA, but the DNA extraction protocol from the gel showed a positive result. Parallel to this work plan, other activities were carried out, such as: evaluation of the potential of *Parkia platycephala* (faveira) extract to reduce the glycation of bovine serum albumin protein (BSA).

Keywords: Johne's disease. Virulence factor. Protein tyrosine phosphatase.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DAS DIFICULDADES APRESENTADAS PELOS ALUNOS NA DISCIPLINA DE FISIOLOGIA HUMANA DURANTE A PANDEMIA: UMA CORRELAÇÃO COM OS SISTEMAS FISIOLÓGICOS

Código do Trabalho: SB0275 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): KELVIN JUNIOR RODRIGUES DE MARIA (kelvinrjm495@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): CAMILLE DE MOURA BALARINI (camille.balarini@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: As medidas de proteção contra o novo coronavírus ocasionaram isolamento social e adaptações em todas as esferas sociais. Sendo assim, fez-se necessário buscar um modelo educacional que pudesse ser, no mínimo, eficaz apesar de todas as restrições impostas pela pandemia. Professores e alunos precisaram se reinventar nas telas virtuais após decreto de suspensão das aulas presenciais a fim de desenvolver o ensino remoto-híbrido. Mesmo após cessar o isolamento no Brasil e observarmos uma tendência de voltar à "normalidade", o ensino remoto deixou sequelas no ensino-aprendizagem dos alunos. Dessa forma, este estudo buscou observar e relatar, por meio de questionários, quais foram as maiores dificuldades e demandas dos alunos na disciplina de Fisiologia Humana durante o período de aulas virtuais. Embora a maioria dos alunos tenha relatado que tinha materiais de forma suficiente para estudo, 87,3% relatou algum nível de dificuldade na disciplina e mais de 80% deles relatou que o ensino e sua aprendizagem ficaram prejudicados durante o ensino remoto/híbrido, ainda que a maioria (85,7%) tenha relatado ter conseguido tirar dúvidas. O principal ponto positivo levantado pelos alunos foi o conforto de assistir aulas sem deslocamento, enquanto os principais pontos negativos foram o cansaço em frente à telas e a dificuldade de concentração. Esse estudo foi importante por destacar os aspectos que precisam ser melhorados ou corrigidos em relação aos alunos que tiveram Fisiologia Humana durante o período remoto/híbrido. O presente estudo foi desenvolvido em parceria com o projeto de extensão "Fisiologia Humana para Todos" (PJ062-2022), que ofereceu aulas práticas de Fisiologia Humana para alunos que haviam cursado a disciplina de forma remota/híbrida, sem a possibilidade de realização de aulas práticas.

Palavras-chave: Fisiologia Humana. Ensino remoto-híbrido. Educação.

ANALYSIS OF THE DIFFICULTIES PRESENTED BY STUDENTS IN THE HUMAN PHYSIOLOGY DISCIPLINE DURING THE PANDEMIC: AN INSPECTION WITH THE PHYSIOLOGICAL SYSTEMS

Abstract: Protection measures against the new coronavirus caused social isolation and adaptations in all social spheres. Therefore, it was necessary to seek an educational model that could be, at least, effective despite all the restrictions imposed by the pandemic. Teachers and students needed to reinvent themselves on virtual screens after a decree suspending face-to-face classes in order to promote remote-hybrid teaching. Even after the isolation in Brazil ended and we observed a tendency to return to normality, remote teaching left sequels in the teaching and learning of students. Thus, this study seeks to observe and report, through questionnaires, which were the greatest difficulties and demands of students in the discipline of Human Physiology during the period of virtual classes.

Keywords: Human physiology. Hybrid remote learning. Education.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE METABOLÔMICA PARA ESTUDOS TOXICOLÓGICOS DE COMPOSTOS BIOATIVOS DA MATRIZ CELULAR DA LINHAGEM TUMORAL DE QUERATINÓCITOS HACAT

Código do Trabalho: SB0216 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): KHYLMARA LUHANNY FERNANDES (khylmara.luhanny@academico.ufpb.br).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): SOCRATES GOLZIO DOS SANTOS (socratesgolzio@ltf.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Atualmente o câncer é uma das maiores causas de morte no mundo, na qual o diagnóstico precoce ou rastreamento são importantes para iniciarem o tratamento cedo e aumentarem as chances de cura. As técnicas disponibilizadas permitem a identificação da doença, porém apenas após a instalação da patologia. Porém através da metabolômica é possível antecipar o diagnóstico através da presença de biomarcadores, produzidos pelas células cancerígenas. A Ressonância Magnética Nuclear 1H (RMN 1H) é uma técnica analítica que permite a identificação dos metabólitos produzidos pelas células. Para esse estudo foi utilizada a linhagem celular HELA e os metabólitos identificados através da RMN 1H 400 MHz. Com base nos espectros obtidos, foi realizada análise estatística através do modelo matemático de Análise de Componente Principal (PCA) e Análise por Agrupamento Hierárquico (HCA), com objetivo de identificação dos sinais relevantes aos agrupamentos e distanciamentos das amostras. Através dos resultados obtidos, foi possível detectar diferenças entre os perfis metabólicos das amostras analisadas.

Palavras-chave: câncer. células HeLa. perfil metabolômico. RMN.

METABOLOMIC ANALYSIS FOR TOXICOLOGICAL STUDIES OF BIOACTIVE COMPOUNDS FROM THE CELL MATRIX OF THE HELA TUMOR LINEAGE

Abstract: Currently cancer is one of the major causes of death in the world, in which early diagnosis or screening are important to start early treatment and increase the chances of cure. The available techniques allow the identification of the disease, but only after the installation of the pathology. However, through metabolomics, it is possible to anticipate the diagnosis through the presence of biomarkers, produced by cancer cells. 1H Nuclear Magnetic Resonance (1H NMR) is an analytical technique that allows the identification of metabolites produced by cells. For this study, the HeLa cell line and the metabolites identified by 1H 400 MHz NMR were used. Based on the obtained spectra, statistical analysis was performed using the mathematical model of Principal Component Analysis (PCA) and Hierarchical Cluster Analysis (HCA), with the aim of identifying the signs relevant to the groupings and spacing of the samples. Through the obtained results, it was possible to detect differences between the metabolic profiles of the analyzed samples.

Keywords: cancer. HeLa cells. metabolomic profile. NMR.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

LEVANTAMENTO DA COMUNIDADE PARASITÁRIA DOS PEIXES DOS RESERVATÓRIOS PARAIBANOS SOB INFLUÊNCIA DA TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO

Código do Trabalho: SB0753 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): LARISSA DA COSTA BANDEIRA HONORIO (lbandeira.bio@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): ANA CAROLINA FIGUEIREDO LACERDA (acflacerda@dse.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O nordeste brasileiro é predominantemente composto pelo bioma Caatinga, caracterizado por secas intensas com chuvas espaçadas e que ocorrem em épocas do ano específicas e com longos períodos de seca, resultando em ambientes aquáticos lóticos como os rios intermitentes. Analisando tais características, projetos de políticas públicas para melhorar o abastecimento de água para região tem sido instaurados, como construções de reservatórios por toda a bacia, além do projeto de integração do Rio São Francisco (PISF), visando a perenização dos ambientes intermitentes da região, para promover a distribuição de água desde o consumo humano ao animal. Espécies de peixes podem translocar entre os canais de ligação, promovendo um fluxo de riquezas entre os açudes, contudo esses organismos tendem a carregar consigo espécies de parasitos promovendo uma troca na diversidade biológica desses indivíduos. O presente trabalho realizou o levantamento da comunidade parasitária de reservatórios da Paraíba. As coletas foram realizadas em oito açudes localizados no estado da Paraíba, utilizando metodologia de coleta padronizada em três pontos por reservatório, contemplando as diferentes zonas limnológicas. Quatro espécies de hospedeiros, dentre as mais abundantes coletadas, foram consideradas para este estudo: *Astyanax bimaculatus*, *Cichlasoma orientale*, *Crenicichla brasiliensis* e *Geophagus brasiliensis*. Foram registrados parasitos pertencentes aos grupos Acanthocephala, Argulidae, Copepoda, Digenea, Monogenea e Nematoda. Para cada grupo de parasitos encontrado, incluindo espécies identificadas ao menor nível taxonômico possível, foram analisados dados de Prevalência (P%), Abundância Média (AM) e Intensidade Média (IM). Com os resultados obtidos neste estudo, foi possível caracterizar a diversidade de parasitos presentes em ambientes aquáticos no semiárido brasileiro, e a importância de monitorar essa diversidade à luz das alterações ambientais promovidas por ações antrópicas.

Palavras-chave: Açude. Biodiversidade. Parasito. *Procamallanus*.

SURVEY ON THE FISH PARASITES COMMUNITY FROM RESERVOIRS OF THE PARAÍBA STATE INFLUENCED BY THE SÃO FRANCISCO RIVER DIVERSION

Abstract: The Brazilian Northeast is predominantly composed of the Caatinga biome, characterized by intense droughts with sparse rainfall that occurs during specific times of the year, along with long periods of dryness. This results in lotic aquatic environments such as intermittent rivers. Analyzing these characteristics, public policy projects aimed at improving water supply for the region have been initiated. These projects include the construction of reservoirs throughout the watershed, as well as the São Francisco River Integration Project (PISF), which aims to sustain the intermittent environments of the region to facilitate water distribution for both human and animal consumption. Fish species can migrate between the connecting waterways, facilitating the flow of resources between the reservoirs. However, these organisms tend to carry parasite species with them, leading to an exchange in the biological diversity of these individuals. The current study conducted a survey of the parasitic community in reservoirs in Paraíba. Collections were carried out in eight reservoirs located in the state of Paraíba, using a standardized collection methodology at three points per reservoir, covering different limnological zones. Four host species, among the most abundantly collected, were considered for this study: *Astyanax bimaculatus*, *Cichlasoma orientale*, *Crenicichla brasiliensis*, and *Geophagus brasiliensis*. Parasites belonging to the groups Acanthocephala, Argulidae, Copepoda, Digenea, Monogenea, and Nematoda were recorded. For each group of parasites found, including species identified at the lowest possible taxonomic level, data on Prevalence (P%), Mean Abundance (MA), and Mean Intensity (MI) were analyzed. With the results obtained in this study, it was possible to characterize the diversity of parasites present in aquatic environments in the Brazilian semiarid region, highlighting the importance of monitoring this diversity in light of environmental changes brought about by.

Keywords: Dam. Biodiversity. Parasites. *Procamallanus*.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PURIFICAÇÃO DE CASEÍNAS E HIDROLISE PROTEICA DAS CASEÍNAS DO LEITE CAPRINO DA RAÇA TOGGENBURG

Código do Trabalho: SB0224 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): LISANDRA AMORIM DE SOUSA MELO (lisandra.amorim@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): TATIANE SANTI GADELHA (santi.tatiane@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O leite caprino é rico em micro- e macronutrientes, como carboidratos e proteínas. As proteínas presentes em maior quantidade são as caseínas, que se dividem nas subunidades α_1 , α_2 , β e κ , e apresentam cadeias de aminoácidos, que podem ser liberadas pela ação de enzimas, com potencial para exercer atividades biológicas, como atividade antioxidante. O trabalho teve como objetivo analisar e purificar as caseínas do leite caprino da raça Torggenburg e realizar a hidrólise enzimática. As proteínas do leite caprino foram obtidas por precipitação isoelétrica e as caseínas por fracionamento salino de 0-40% e 40-50% com sulfato de amônio. O teor de proteínas solúveis realizado pelo método de Bradford foi de 0,50 mgP/mL da caseína nativa e 45,8% e 46,7% para as frações, e a caseína apresentou melhor solubilidade em água no pH 7. A cromatografia de troca iônica do tipo aniônica das caseínas apresentou dois picos, sendo possível separar as caseínas β e α_1 da α_2 e κ . O perfil proteico foi determinado por SDS-PAGE, sendo possível identificar as subunidades das caseínas e analisar suas concentrações, sendo a β -caseína a mais concentrada. Foram obtidos peptídeos por hidrólise enzimática com pepsina em diferentes condições de tempo (60 e 90 min) e pH (1,5; 2,0 e 2,5), sendo posteriormente avaliado o grau de hidrólise. Os maiores graus de hidrólise foram obtidos pelas amostras de 90 min, especialmente no pH 1,5. Também foi avaliada a atividade antioxidantes pelo método de captura do radical DPPH, cujo resultado também indicou maior porcentagem e inibição do DPPH nas amostras de 90 min, principalmente no pH 1,5. Dessa forma, as caseínas e seus hidrolisados exibem propriedades nutracêuticas interessantes que podem ser mais bem avaliadas para possíveis aplicações.

Palavras-chave: Proteínas do leite. peptídeos bioativos. antioxidante.

PURIFICATION AND PROTEIN HYDROLYSIS OF CASEIN FROM GOAT MILK OF THE TOGGENBURG BREED

Abstract: Goat milk is rich in micro- and macronutrients, such as carbohydrates and proteins. The proteins present in greater quantity are caseins, which are divided into α_1 , α_2 , β and β subunits, and have amino acid chains that can be released by the action of enzymes, with the potential to exert biological activities, such as antioxidant activity. The objective of this work was to analyze and purify caseins from Torggenburg goat milk and perform enzymatic hydrolysis. Goat milk proteins were obtained by isoelectric precipitation and caseins by saline fractionation of 0-40% and 40-50% with ammonium sulfate. The soluble protein content performed by the Bradford method was 0.50 mgP/mL of native casein and 45.8% and 46.7% for the fractions, and casein showed better solubility in water at pH 7. The casein anionic ion exchange showed two peaks, making it possible to separate caseins β and α_1 from α_2 and β . The protein profile was determined by SDS-PAGE, making it possible to identify the casein subunits and analyze their concentrations, with β -casein being the most concentrated. Peptides were obtained by enzymatic hydrolysis with pepsin under different conditions of time (60 and 90 min) and pH (1.5; 2.0 and 2.5), and the degree of hydrolysis was subsequently evaluated. The highest degrees of hydrolysis were obtained for the 90 min samples, especially at pH 1.5. The antioxidant activity was also evaluated by the DPPH radical capture method, whose result also indicated a higher percentage and inhibition of DPPH in the 90 min samples, mainly at pH 1.5. Thus, caseins and their hydrolysates exhibit interesting nutraceutical properties that can be better evaluated for possible applications.

Keywords: Milk proteins. bioactive peptides. antioxidant.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL FARMACOLÓGICO DE TERPENOS: UM ESTUDO IN SILICO

Código do Trabalho: SB0709 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): LORRANE DE FARIAS MARQUES (lorranefariasmarques@gmail.com).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): PRISCILLA ANNE CASTRO DE ASSIS (priscilla.cassis@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A dengue consiste em uma das três arboviroses de maior importância para saúde pública no Brasil. Como a resistência aos inseticidas químicos tem sido uma realidade, o uso de produtos naturais apresenta potencial e tem sido adotado como alternativa para o controle de insetos. Adicionalmente, o estudo in silico tem contribuído no processo de desenvolvimento de novos compostos para este fim, por análises que norteiam a busca por moléculas mais eficazes e que causem o mínimo de toxicidade possível ao organismo. Assim, o presente trabalho pretendeu avaliar o uso potencial dos componentes do óleo essencial de *Lippia pedunculosa*, que já apresenta atividade repelente descrita na literatura, através de ferramentas computacionais e calcular as possíveis interações dessas moléculas com os receptores de ligação ao odor (OBP) de *A. aegypti*. Os resultados obtidos para os padrões de biodisponibilidade oral, avaliados com base na regra de Lipinski, sugeriram que todas as moléculas podem ser absorvidas pelo organismo. Os demais parâmetros de absorção, metabolismo e toxicidade demonstraram uma variedade de resultados, dentre os quais incluem possíveis interações com o citocromo P450, hepatotoxicidade humana, toxicidade AMES, atividade inibitória da proteína éter a-go-go humana, sensibilização da pele, corrosão e irritação ocular, carcinógenos, toxicidade aguda em ratos e toxicidade respiratória. Os estudos de modelagem e ancoramento molecular sugeriram que as moléculas polares (piperitenona, óxido de piperitenona e timol) possuem as interações mais interessantes, sendo que as duas primeiras são as que mais se aproximam da interação exercida pelo repelente DEET na proteína OBP1 de *A. aegypti*.

Palavras-chave: Óleos essenciais. Estudos computacionais. Repelente. *Aedes aegypti*.

IN SILICO BIOPROSPECTING OF THE REPELLENT ACTIVITY OF LIPPIA PEDUNCULOSA ESSENTIAL OIL COMPONENTS AGAINST AEDES AEGYPTI

Abstract: Dengue is one of the three most important arboviruses for public health in Brazil. As resistance to chemical insecticides has become a reality, the use of natural products has potential and has been adopted as an alternative for insect control. Additionally, the in silico study has contributed to the process of developing new compounds for this purpose, through analyzes that guide the search for more effective molecules that cause as little toxicity as possible to the organism. Thus, the present work intended to evaluate the potential use of the essential oil components of *Lippia pedunculosa*, which already presents repellent activity described in the literature, through computational tools and to calculate the possible interactions of these molecules with the odor binding protein (OBP) of *A. aegypti*. The results obtained for the oral bioavailability standards, evaluated based on Lipinski's rule, suggested that all molecules can be absorbed by the body. The other parameters of absorption, metabolism and toxicity demonstrated a variety of results, among which include possible interactions with cytochrome P450, human hepatotoxicity, AMES toxicity, inhibitory activity of human ether a-go-go protein, skin sensitization, eyes corrosion and irritation, carcinogens, acute toxicity in rats and respiratory toxicity. Molecular modeling and docking studies suggested that polar molecules (piperitenone, piperitenone oxide and thymol) have the most interesting interactions, with the first two being the ones closest to the interaction exerted by the DEET repellen in odor binding protein of *A. aegypti*.

Keywords: *Essential oils. Biological activity. Computational studies.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CATÁLOGO TAXONÔMICO DOS EUNICIDAE BERTHOLD, 1827 (ANNELIDA, POLYCHAETA) DA COLEÇÃO DE INVERTEBRADOS PAULO YOUNG, UFPB

Código do Trabalho: SB1270 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): LUANA ZAPFF FARIAS GADELHA (luanazapff.g@hotmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): MARTIN LINDSEY CHRISTOFFERSEN (mlchrist@dse.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A família Eunicidae Berthold, 1827, ordem Eunicida, é composta por 12 gêneros e cerca de 450 espécies. No Brasil, são encontrados em todas as regiões, contando com sete gêneros e 64 espécies. O litoral Norte e Nordeste brasileiro, na década de 1980, foi marcado por grandes expedições de coleta, sendo depositado na Coleção de Invertebrados Paulo Young (CIPY), da UFPB. Parte considerável deste material espera descrição, mostrando a necessidade de um maior desenvolvimento de estudos taxonômicos. Desta forma, a revisão e o levantamento dos eunicídeos da CIPY contribuirá positivamente para a ampliação do conhecimento sobre a diversidade de poliquetas Brasileiros, realizando, sempre que necessário, redescrições e descrições de espécies. O material analisado foi coletado na década de 1980, no litoral nordestino. A identificação foi feita a partir da análise da morfologia externa e interna, baseando-se em bibliografias especializadas, e com o auxílio de especialistas. Utilizou-se microscópio: estereoscópico Nikon SMZ800 e óptico Olympus BX41. Foram analisados 184 exemplares de Eunicidae, identificando 6 gêneros: Eunice Cuvier, 1817; Leodice Lamarck, 1818; Lysidice Lamarck, 1818; Marphysa Quatrefages, 1865; Nacidion Kinberg, 1865; Palola Gray in Stair, 1847. Os resultados foram sumarizados em 23 morfotipos e 89 lotes. O gênero Leodice caracterizou-se como o gênero com maior abundância, com 101 espécimes em 11 morfotipos; seguido por Nacidion, com 51 espécimes em apenas 2 morfotipos. Os morfotipos mais abundantes encontram-se nestes dois gêneros: N01 (44 espécimes), L08 (31 espécimes) e L05 (25 espécimes). Este trabalho reforça a importância do estudo em coleções biológicas, uma vez que estes espaços funcionam como acervos da biodiversidade, permitindo análises de diversidade ao longo do espaço e tempo. Possibilitando, inclusive, análises taxonômicas que possam culminar em descrições de novas espécies e/ou novos registros.

Palavras-chave: Anelídeos. Poliqueta. Eunicida. Taxonomia. Nordeste brasileiro.

TAXONOMIC CATALOGUE OF EUNICIDAE BERTHOLD, 1827 (ANNELIDA, POLYCHAETA) FROM THE PAULO YOUNG INVERTEBRATE COLLECTION, UFPB

Abstract: The family Eunicidae Berthold, 1827, belonging to the order Eunicida, is composed of 12 genera and about 450 species. In Brazil, they are found in all regions, with 7 genera and 64 described species. The North and Northeast coast of Brazil, during the 1980s, was marked by large collecting expeditions, being deposited in the Paulo Young Invertebrate Collection (CIPY/UFPB). A considerable part of this material has not yet been correctly described, further development of taxonomic studies is needed. This review and survey of the CIPY eunicids will contribute positively to the expansion of knowledge about the diversity of Brazilian polychaetes, including, whenever necessary, redescriptions and descriptions of species. The analyzed material was collected out in the 1980s, on the northeastern coast. The identification was made from the analysis of the external and internal morphology, based on specialized bibliographies, and with the help of specialists. For the analyses, a Nikon SMZ800 stereoscopic and an Olympus BX41 optical microscope were used. A total of 184 specimens of Eunicidae were analyzed, 6 genera being identified: Eunice Cuvier, 1817; Leodice Lamarck, 1818; Lysidice Lamarck, 1818; Marphysa Quatrefages, 1865; Nacidion Kinberg, 1865; and Palola Gray in Stair, 1847. The results were summarized into, 23 morphotypes and 89 lots. The genus Leodice was characterized as the most abundant genus, with 101 specimens in 11 morphotypes; followed by Nacidion, with 51 specimens in 2 morphotypes. The most abundant morphotypes are found in these two genera: N01 (44 specimens), L08 (31 specimens) and L05 (25 specimens). This work reinforces the importance of studying biological collections as mechanisms for understanding biodiversity and conservation, since these spaces function as collections of biodiversity, allowing analyzes of diversity over space and time. Such studies also enable taxonomic analyzes that may culminate in descriptions of new species and/or new record.

Keywords: Annelids. Polychaete. Eunicida. Taxonomy. Brazilian Northeast.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TRIAGEM FARMACOLÓGICA PRELIMINAR DO SUF02 FRENTE À LINHAGENS GRAM NEGATIVAS MULTIRRESISTENTES

Código do Trabalho: SB0890 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): LUCAS FERREIRA ALVES DOS SANTOS (lucasferreiraf13@gmail.com).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): RAFAEL DE ALMEIDA TRAVASSOS (rafaeltravassos@cbiotec.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: Desde a primeira utilização de compostos antimicrobianos em tratamentos de infecções bacterianas até os dias atuais, as bactérias desenvolveram a capacidade de resistência a essas substâncias e houve o surgimento de linhagens das quais tais medicamentos não causam grande impacto. Portanto, há uma constante busca por novos compostos que possam inibir ou matar esses microrganismos, contornando assim seus mecanismos de resistência. Em vista disso, este estudo teve como objetivo explorar o potencial de compostos sintéticos com o intuito de averiguar as suas atividades antimicrobianas defronte três linhagens de bactérias gram-negativas multirresistentes, com a finalidade de descobrir substâncias potencialmente terapêuticas como agentes antibióticos. Para tal, determinaram-se a Concentração Inibitória Mínima (CIM) e a Concentração Bactericida Mínima (CBM) de substância sintéticas, como D-Resveratrol, DIMHTP e entre outras que foram dissolvidas em dimetilsulfóxido (DMSO). Foram utilizadas linhagens de bactérias: Staphylococcus aureus e Escherichia coli. O experimento foi conduzido em placa de 96 poços. O preparo da microplaca com as diluições seriadas das substâncias constituiu em preencher os poços com caldo nutriente. Para a inoculação das bactérias nas colunas da microplaca, foram utilizados 20 µL de suspensão bacteriana do pré-inóculo por poço. Após a inoculação, as microplacas ficaram mantidas em temperatura ambiente, por 48 horas, sendo observadas a cada 24 horas. A concentração bactericida mínima foi identificada pela adição de uma gota de solução de resazurina a 1% aos poços contendo crescimento celular. Dentre os compostos testados DBH 06 e DBH 07 não apresentaram nenhum efeito nas linhagens, já as substâncias DBH 03, D-Resveratrol e DIMHTP demonstraram efeitos frente as linhagens testadas.

Palavras-chave: resistência antimicrobiana. bactérias. compostos sintéticos. infecções.

PRELIMINARY PHARMACOLOGICAL SCREENING OF SYNTHETIC MOLECULES AGAINST MULTI-DRUG RESISTANT GRAM-NEGATIVE STRAINS

Abstract: Since the first use of antimicrobial compounds in the treatment of bacterial infections up to the present day, bacteria have developed the ability to resist these substances, and there has been the emergence of strains for which such drugs do not have a significant impact. Therefore, there is a constant search for new compounds that can inhibit or kill these microorganisms, thus circumventing their resistance mechanisms. In view of this, this study aimed to explore the potential of synthetic compounds in order to investigate their antimicrobial activities against three strains of multidrug-resistant gram-negative bacteria, with the purpose of discovering potentially therapeutic substances as antibiotic agents. To this end, the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) and Minimum Bactericidal Concentration (MBC) of synthetic substances such as D-Resveratrol, DIMHTP, and others dissolved in dimethyl sulfoxide (DMSO) were determined. Bacterial strains used were Staphylococcus aureus and Escherichia coli. The experiment was conducted in a 96-well plate. The preparation of the microplate with serial dilutions of the substances involved filling the wells with nutrient broth. For bacterial inoculation in the microplate columns, 20 µL of bacterial pre-inoculum suspension per well were used. After inoculation, the microplates were kept at room temperature for 48 hours, and observations were made every 24 hours. The minimum bactericidal concentration was identified by adding a drop of 1% resazurin solution to the wells containing cell growth. Among the tested compounds, DBH 06 and DBH 07 showed no effect on the strains, whereas substances DBH 03, D-Resveratrol, and DIMHTP demonstrated effects against the tested strains.

Keywords: antimicrobial resistance. bacteria. synthetic compounds. infections.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DETERMINAÇÃO DA FREQUÊNCIA DE LARVAS DE HELMINTOS NA AREIA DAS PRAIAS DO LITORAL SUL DA PARAÍBA.

Código do Trabalho: SB0925 | **Programa:** PIBIC-TEC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): LUGERLANE MONTEIRO DA SILVA (lugerlanemonteiro@gmail.com).

Curso: TÉCNICO EM ANÁLISES CLÍNICAS.

Orientador(a): ANA CAROLINA BERNARDES DULGHEROFF (acbd@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICO - ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE.

Resumo: Através das areias analisadas das praias do litoral brasileiro, foram evidenciados índices elevados de contaminação por parasitas o que representa um risco para os frequentadores, a exemplo de larvas infectantes de ancilostomídeos e o Strongyloides spp. presentes no solo que podem penetrar ativamente na pele do indivíduo. As formas evolutivas infectantes dos parasitos em geral, podem ser disseminadas pelas conhecidas línguas negras, que são o extravasamento nas praias, de efluentes de galerias pluviais, misturados ou não com esgotos, ou de esgoto bruto. A areia também pode ser contaminada também pela má higiene ambiental dos banhistas e por fezes de animais. Diante do exposto, este trabalho teve por objetivo analisar a frequência de larvas de helmintos na areia das praias do litoral sul da Paraíba, utilizando a técnica de Rugai com modificações. Foi realizado um estudo de campo para determinação dos pontos de coleta e foram selecionados 20 pontos de 9 praias. De cada ponto de coleta foram analisadas amostras da superfície e da profundidade de 10cm, totalizando 40 amostras. Foram detectadas larvas em 18 amostras (45%), sendo as larvas de Strongyloides spp. as mais frequentemente encontradas (n=14, 77,8%). As de ancilostomídeos foram observados em 9 amostras (50%). Estas larvas representam um risco de infecção para os frequentadores, podendo desencadear diarreia e o contato direto com as larvas de Ancylostoma braziliense ou Ancylostoma caninum presentes no solo podem desencadear a infecção conhecida popularmente como bicho geográfico (Larva Migrans Cutânea). Portanto, se faz necessário implementar ações no sentido de melhorar as condições sanitárias dessas praias que devem envolver educação sanitária e ambiental, melhorias no saneamento, limpeza mecânica periódica da areia da praia, realização da manutenção das galerias de águas pluviais.

Palavras-chave: Condições sanitárias. Helmintos. Protozoários. Saúde pública.

DETERMINATION OF THE FREQUENCY OF HELMINTH LARVAE IN THE SAND ON THE BEACHES OF THE SOUTHERN COAST OF PARAÍBA.

Abstract: Through the analyzed sands of the beaches of the Brazilian coast, high levels of contamination by parasites were evidenced, which represents a risk for visitors, such as infective larvae of hookworms and Strongyloides spp. present in the soil that can actively penetrate the individual's skin. The infective evolutionary forms of parasites in general can be disseminated by the known black tongues, which are the extravasation on beaches, of effluents from storm sewers, mixed or not with sewage, or of raw sewage. Sand can also be contaminated by bathers' poor environmental hygiene and by animal feces. Given the above, this study aimed to analyze the frequency of helminth larvae in the sand on the beaches of the southern coast of Paraíba, using the Rugai technique with modifications. A field study was carried out to determine the collection points and 20 points from 9 beaches were selected. Samples from the surface and from a depth of 10cm were analyzed from each collection point, totaling 40 samples. Larvae were detected in 18 samples (45%), with Strongyloides spp. the most frequently found (n=14, 77.8%). Hookworms were observed in 9 samples (50%). These larvae represent a risk of infection for visitors, which can trigger diarrhea and direct contact with the larvae of Ancylostoma braziliense or Ancylostoma caninum present in the soil can trigger the infection popularly known as the geographic bug (Cutaneous Larva Migrans). Therefore, it is necessary to implement actions to improve the sanitary conditions of these beaches, which should involve sanitary and environmental education, improvements in sanitation, periodic mechanical cleaning of beach sand, maintenance of rainwater galleries.

Keywords: Sanitary conditions. Helminths. Protozoa. Public health.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O PAPEL DA COBERTURA NATURAL NA POLINIZAÇÃO DE GOIABEIRAS (*PSIDIUM GUAJAVA* L., MYRTACEAE) NA CAATINGA

Código do Trabalho: SB0545 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): MARCOS FELIPE DE SOUSA OLIVEIRA (marcos.felipe@academico.ufpb.br).

Curso: AGRONOMIA.

Orientador(a): HELDER FARIAS PEREIRA DE ARAUJO (helder@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A polinização é uma interação ecológica que, ao beneficiar o homem, é reconhecida como um dos serviços ecossistêmicos de regulação e provisão. Dentre as espécies cultivadas no Brasil, a goiabeira, *Psidium guajava* (L., Myrtaceae), possui ampla distribuição geográfica. As flores da goiabeira são melitófilas e as espécies de abelhas relatadas com maior eficiência na polinização são as dos gêneros *Eulaema*, *Euglossa*, *Melipona*, *Xylocopa*, *Centris* e *Apis* e *Trigona*. O objetivo desse trabalho foi determinar se há variação na riqueza e abundância de polinizadores, bem como taxa de visitação, em culturas irrigadas de goiabeiras sob influência de distintas estruturas de paisagem (com alta complexidade estrutural (ALM) = mais habitat natural versus com baixa complexidade estrutural (SJC) = menos habitat natural). De acordo com as curvas de rarefação, foi possível verificar que, embora o número total de visitas florais na área I (ALM) tenha sido maior (850 visitas) do que na área II (SJC) (600 visitas), essa diferença não permitiu verificar um efeito significativo diferente na riqueza de espécies entre as áreas (Tabela 2; Figura 3B). No entanto, foi registrada diferença significativa no número de visitas de abelhas do gênero *Xylocopa* entre as áreas, com mais visitas registradas na área II (SJC), mais degradada, possivelmente associadas à falta de mais opções de recurso, sendo a abelha atraída prioritariamente para a flor da goiabeira. A formação de frutos foi maior quando houve interação de um agente biótico (abelha) com a flor da goiabeira, que sem essa interação.

Palavras-chave: abelha. paisagem agrícola. semiárido. serviço ecossistêmico.

THE NATURAL COVER AND THE POLLINATION OF GUAVA TREE (*PSIDIUM GUAJAVA* L., MYRTACEAE) IN THE CAATINGA

Abstract: Pollination is an ecological interaction that, by benefiting man, is recognized as one of the regulation and provision ecosystem services. Among the species cultivated in Brazil, the guava tree, *Psidium guajava* (L., Myrtaceae), has a wide geographic distribution. Guava flowers are melittophilous and the reported bee species with greater efficiency in pollination are those of the genera *Eulaema*, *Euglossa*, *Melipona*, *Xylocopa*, *Centris* e *Apis* and *Trigona*. The objective of this work was to determine whether there is variation in pollinator richness and abundance, as well as visitation rate, in irrigated guava crops under the influence of different landscape structures (with high structural complexity (ALM) = more natural habitat versus with low complexity structural (SJC) = less natural habitat). According to the rarefaction curves, it was possible to verify that, although the total number of floral visits in area I (ALM) was higher (850 visits) than in area II (SJC) (600 visits), this difference did not allow verify a different significant effect on species richness between areas (Table 2; Figure 3B). However, a significant difference was registered in the number of visits by bees of the genus *Xylocopa* between the areas, with more visits recorded in area II (SJC), more degraded, possibly associated with the lack of more resource options, with the bee being attracted primarily to the guava flower. Fruit formation was greater when there was interaction between a biotic agent (bee) and the guava flower than without this interaction.

Keywords: bee. agricultural landscape. semiarid. ecosystem service.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DIVERSIDADE E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DE GENÓTIPOS DE *TRYPANOSSOMA CRUZI* NO NORDESTEDO BRASIL

Código do Trabalho: SB1267 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): MARCOS VINICIUS FERREIRA (mvf@academico.ufpb.br).

Curso: ECOLOGIA.

Orientador(a): ELAINE FOLLY RAMOS (elafolly@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAIE).

Resumo: Esse estudo fornece através de revisão bibliográfica de trabalhos dispostos em periódicos online, informações acerca da ocorrência do protozoário *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico da doença de Chagas nos Estados da região nordeste do Brasil. Onde investiga a distribuição geográfica e ecotípica das Unidades de Tripagem Discreta (DTUs) desse protozoário, seus vetores e hospedeiros, que cada vez mais estão presentes colonizando e infectando ambientes antrópicos, principalmente as zonas rurais, devido à proximidade do ser humano à ambientes silvestres. Dito isso, TcI foi a DTU com maior ocorrência, apresentando ampla distribuição de carga parasitária, estando presente em infecções mistas, o que demonstra complexidade da transmissão do parasito. Assim exibindo grande importância, uma vez esse protozoário ameaça a vida de milhares de pessoas no mundo. Assim o presente estudo apontou a ampla distribuição de seis genótipos de *T. cruzi* (Tc I-VI), em infecções simples e mistas, envolvendo todos Estados do nordeste brasileiro em diferentes ecótopos presentes nos ambientes silvestres, peridomiciliares e intradomiciliares. Onde o peridomicílio foi o ambiente de maior infecção apresentando maior infestação e colonização por *T. cruzi*, esse ambiente possibilitou uma ampliação no potencial epidemiológico das espécies de triatomíneos estudadas. Diante disso, informações acerca da sua distribuição, são apresentadas no presente estudos mediante mapas construídos a partir de dados georreferenciados obtidos através do IBGE e a plataforma mapbiomas, e rodados no software ARCGis 10.3.

Palavras-chave: DTUs. Genotipagem. Nordeste. *Trypanosoma cruzi*. Ecótopos.

DIVERSITY AND GEOGRAPHIC DISTRIBUTION OF *TRYPANOSSOMA CRUZI* GENOTYPES IN NORTHEAST BRAZIL.

Abstract: This study provides, through a bibliographic review of papers published in online journals, information about the occurrence of the protozoan *Trypanosoma cruzi*, the etiological agent of Chagas disease in the states of the northeast region of Brazil. Where he investigates the geographic and ecotopic distribution of Discrete Trip Units (DTUs) of this protozoan, its vectors and hosts, which are increasingly present colonizing and infecting anthropic environments, mainly rural areas, due to the proximity of humans to wild environments. That said, TcI was the most frequent DTU, with a wide distribution of parasitic load, being present in mixed infections, which demonstrates the complexity of parasite transmission. Thus exhibiting great importance, since this protozoan threatens the lives of thousands of people in the world. Thus, the present study pointed to the wide distribution of six genotypes of *T. cruzi* (Tc I-VI), in simple and mixed infections, involving all states in northeastern Brazil in different ecotopes present in wild, peridomiliary and indoor environments. Where the peridomicile was the environment with the highest infection, with the highest infestation and colonization by *T. cruzi*, this environment enabled an increase in the epidemiological potential of the studied triatomine species. In view of this, information about its distribution is presented in the present studies through maps constructed from georeferenced data obtained through the IBGE and the mapbiomas platform, and run in the ARCGis 10.3 software.

Keywords: DTUs. Genotyping. North East. *Trypanosoma cruzi*. Ecotopes.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INVESTIGAÇÃO DO EFEITO DO DERIVADO 2-AMINOTIOFÊNICO 7CN10 EM CAMUNDONGOS SUBMETIDOS AO TESTE DO CAMPO ABERTO

Código do Trabalho: SB0431 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): MARIA CLARA ALVINO DE ARAUJO (claraalvino@outlook.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): CICERO FRANCISCO BEZERRA FELIPE (cicero@dbm.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A ansiedade é uma emoção inata que está associada à proteção do indivíduo. Essa emoção, entretanto, pode tornar-se um transtorno psiquiátrico incapacitante. O tratamento da ansiedade faz uso de fármacos benzodiazepínicos (BDZs), moduladores positivos dos receptores GABAA antidepressivos Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina (ISRS) e Inibidores da Recaptação de Serotonina e Noradrenalina (IRSN). Esses fármacos, entretanto, são dotados de efeitos indesejáveis que podem dificultar a adesão do paciente ao tratamento. Diante desse panorama, o derivado 2-aminotiofênico 7CN10 surge como possível candidato com potencial ansiolítico-símile. O presente trabalho buscou estudar o efeito do derivado 7CN10 sobre a atividade locomotora de camundongos submetidos ao teste Campo Aberto (CA), onde os seguintes parâmetros avaliados foram: o Número de Cruzamentos (NC), o Número de Grooming (NG) e o Número de Rearing (NR). Os resultados mostraram que o composto 7CN10 possivelmente não alterou os parâmetros comportamentais anteriormente citados, não interferindo na atividade locomotora dos animais. Dessa forma, concluímos que o composto possivelmente não provoca efeitos sedativos, como é comumente observado com os fármacos benzodiazepínicos. No entanto, é necessária a realização de mais testes para reforçar a ausência desses efeitos do derivado 2-aminotiofênico 7CN10.

Palavras-chave: GABA. Campo Aberto. Atividade locomotora. 2-Aminotiofênico.

INVESTIGATION OF THE POSSIBLE ANXIOLYTIC-SIMILE EFFECT OF THE 2-AMINOTHIOPHENIC DERIVATIVE 7CN10 IN MICE

Abstract: Anxiety is an innate emotion associated with individual protection. However, this emotion can develop into a debilitating psychiatric disorder. Anxiety treatment involves benzodiazepine drugs (BDZs), positive modulators of GABAA receptors, selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs), and serotonin-norepinephrine reuptake inhibitors (SNRIs). These drugs, however, come with undesirable effects that might hinder patient adherence. In light of this, the derivative 2-aminothiophene 7CN10 emerges as a potential candidate with anxiolytic-like potential. This study aimed to investigate the effect of the 7CN10 derivative on the locomotor activity of mice subjected to the Open Field test, evaluating parameters such as the Number of Crossings (NC), Number of Grooming (NG), and Number of Rearings (NR). The results suggest that the compound 7CN10 possibly did not alter the mentioned behavioral parameters, thus not interfering with animal locomotion. In conclusion, the compound likely does not induce sedative effects commonly observed with benzodiazepine drugs. Further tests are required, however, to reinforce the absence of these effects of the 2-aminothiophene derivative 7CN10.

Keywords: GABA. Open Field. Locomotor activity. 2-Amino Thiophene.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

HIDRÓLISE DE PROTEÍNAS DO LEITE CAPRINO E ISOLAMENTO DE PEPTÍDEOS

Código do Trabalho: SB0731 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): MARIA CLARA BARBOSA NASCIMENTO DE ALBUQUERQUE (claraalbuquerque707@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): TATIANE SANTI GADELHA (santi.tatiane@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O impulso no consumo do leite caprino está relacionado com a sua capacidade de atuar positivamente na saúde dos consumidores. Das moléculas que constituem o leite, as proteínas são as principais e portanto, validam a significância do consumo de determinado leite para a população. Dentre a composição proteica do leite caprino, 80% é de destaque das caseínas e 20% do total de proteínas estão presentes no soro do leite. Diante do exposto, este trabalho objetiva a caracterização das proteínas e peptídeos do leite caprino da raça Parda Alpina. Para isso, o leite foi precipitação em diferentes concentrações de sulfato de amônio, dialisadas e liofilizadas. Foi verificado o teor de proteínas e a solubilidade pelo método de Bradford. Por hidrólise enzimática com pepsina, nos tempos de 90, 120 e 150 min, foram adquiridos os peptídeos. O perfil proteico das amostras foi determinado por SDS-PAGE. Os resultados demonstram que as proteínas do leite apresentaram um teor proteico 0,794 mgP/mL, com solubilidade 79,4%. em Tris-HCl pH 7,4 com NaCl 0,15 M, com destaque para a fração 0-30% com 0,480 mgP/mL e solubilidade de 48,0% em NaCl 0,15 M. A fração 0-30% quando submetida a hidrólise com pepsina em pH 1,5 apresentou um maior grau de hidrólise de 30,83% em 90 min, e em pH 2,0 em 150 min com 26,15%. O perfil proteico das frações demonstrou que as caseínas precipitaram na faixa de 0-60% e as proteínas do soro precipitaram melhor na faixa de 60-90%. A análise em PAGE_SDS da hidrólise demonstrou que a enzima foi eficaz em todo os tempos e pH, com diferentes graus de hidrólise. Concluímos que a solubilidade das proteínas do leite é melhor em pH mais básico devido a maior concentração de caseínas na amostra. Na faixa de 0-30% o teor e a solubilidade estavam relacionados a presença das caseínas, e que a fração 0-30% é melhor hidrolisada com pepsina em pH 1,5 no tempo de 90 minutos sendo essa superior a 10% considerada capaz de gerar peptídeos biologicamente ativos.

Palavras-chave: Parda alpina. Peptídeos. Perfil proteico. Leite caprino.

CAPRINE MILK PROTEIN HYDROLYSIS AND PEPTIDE ISOLATION

Abstract: The increase in the consumption of goat's milk is related to its ability to act positively on consumers' health. Of the molecules that make up milk, proteins are the main ones and therefore validate the importance of consumption of a certain milk for the population. Among the protein composition of goat milk, 80% is casein and 20% of total proteins are present in whey. In view of the above, this work aims to characterize the proteins and peptides in the milk of Parda Alpina goats. For this, the milk was precipitated in different concentrations of ammonium sulfate, dialyzed and lyophilized. Protein content and solubility were verified by the Bradford method. By enzymatic hydrolysis with pepsin, at times of 90, 120 and 150 min, the peptides were acquired. The protein profile of the samples was determined by SDS-PAGE. The results show that milk proteins had a protein content of 0.794 mgP/mL, with a solubility of 79.4%. in Tris-HCl pH 7.4 with 0.15 M NaCl, highlighting the 0-30% fraction with 0.480 mgP/mL and solubility of 48.0% in 0.15 M NaCl. The 0-30% fraction when subjected to hydrolysis with pepsin at pH 1.5 showed a higher degree of hydrolysis of 30.83% in 90 min, and at pH 2.0 in 150 min with 26.15%. The protein profile of the fractions showed that caseins precipitated in the range of 0-60% and whey proteins precipitated better in the range of 60-90%. The PAGE_SDS analysis of the hydrolysis showed that the enzyme was effective at all times and pH, with different degrees of hydrolysis. We conclude that the solubility of milk proteins is better at a more basic pH due to the higher concentration of caseins in the sample. In the 0-30% range, the content and solubility were related to the presence of caseins, and that the 0-30% fraction is better hydrolyzed with pepsin at pH 1.5 within 90 minutes, with greater than 10% considered capable of generating biologically active peptides.

Keywords: Parda alpina. Peptides. Protein profile. Goat milk.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TAXONOMIA E DIVERSIDADE DE MYTHICOMYIIDAE (DIPTERA) DA RPPN FAZENDA ALMAS

Código do Trabalho: SB0085 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): MARIA DAS NEVES DE LIMA ARAUJO (maria.lima12@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): ALESSANDRE PEREIRA COLAVITE (alepercol@dse.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Diptera é uma das cinco ordens megadiversas, compreendendo as populares moscas, mutucas e mosquitos. Dentre as famílias de dípteros, algumas possuem conhecimento escasso e incipiente, estando sub amostradas em relação à sua real diversidade. Neste sentido, este trabalho analisou a família Mythicomyiidae, que caracterizam-se por serem moscas pequenas, geralmente nuas e com probóscide saliente; o tórax e abdômen apresentam cor em padrão alternado claro e escuro, sendo as asas hialinas; os machos são predominantemente dicópticos, e as antenas apresentam dois flagelômeros com pequenos estiletos semelhantes a cerdas colocados apicalmente ou subapicalmente no flagelômero 2; o tórax apresenta mesonoto arredondado e aparência corcunda. No mundo ocorrem cerca de 350 espécies em 25 gêneros, com poucos registros na região Neotropical. O projeto detalha um inventário da diversidade de Mythicomyiidae na região da Caatinga paraibana, no município de Remígio, localizado na região do Curimataú. A análise do material coletado resultou na descoberta de 65 exemplares de Mythicomyiidae, classificados em três morfoespécies dentro dos gêneros Pieza e Mythicomymia. Características diagnósticas das três morfoespécies são apresentadas: Pieza sp. 1 e Pieza sp. 2 possuem características alares e morfológicas distintas, diferindo das demais espécies conhecidas do gênero, sendo aqui consideradas como espécies não descritas para a ciência. A terceira morfoespécie, Mythicomymia sp. é a primeira descrição de uma espécie do gênero para o Brasil, mas estudos adicionais são necessários para definir se representa ou não uma espécie não descrita. Uma chave diagnóstica para as três espécies aqui registradas é também providenciada. Concluimos que a fauna de Mythicomyiidae na Caatinga paraibana, sobretudo de áreas pouco inventariadas, deve evidenciar uma riqueza potencialmente maior do grupo na região.

Palavras-chave: chave de identificação. miticomídeos. Nordeste brasileiro.

DIVERSITY AND TAXONOMY OF MYTHICOMYIIDAE (DIPTERA, ASILOIDEA) FROM REMÍGIO, A REGION OF THE CAATINGA IN PARAÍBA

Abstract: Diptera is one of the five mega-diverse orders, encompassing the well-known flies, horseflies, and mosquitoes. Among the dipterous families, some have scarce and rudimentary knowledge, being undersampled in relation to their actual diversity. In this regard, this study examined the family Mythicomyiidae, which are characterized by being small flies, often bare with a protruding proboscis; their thorax and abdomen exhibit alternating light and dark patterns, and their wings are translucent; males are predominantly dichoptic, and their antennae have two flagellomeres with small stylets resembling bristles placed apically or subapically on flagellomere 2; the thorax presents a rounded mesonotum and a hunchbacked appearance. Worldwide, there are about 350 species in 25 genera, with few records in the Neotropical region. The project details an inventory of Mythicomyiidae diversity in the Caatinga region of Paraíba, specifically in the municipality of Remígio, located in the Curimataú region. Analysis of the collected material resulted in the discovery of 65 specimens of Mythicomyiidae, classified into three morphospecies within the genera Pieza and Mythicomymia. Diagnostic characteristics of the three morphospecies are presented: Pieza sp. 1 and Pieza sp. 2 have distinct wing and morphological features, differing from other known species in the genus and are considered here as undescribed species to science. The third morphospecies, Mythicomymia sp., represents the first description of a species from the genus in Brazil, although further studies are necessary to determine whether it represents an undescribed species. A diagnostic key for the three species recorded here is also provided. We conclude that the Mythicomyiidae fauna in the Paraíba Caatinga, especially in poorly inventoried areas, is likely to reveal a potentially greater richness of the group in the region.

Keywords: identification key. micro-bee flies. Brazilian Northeast.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DIVERSIDADE DE POLINIZADORES DE PASSIFLORA EDULIS E SUA RELAÇÃO COM A PAISAGEM DO ENTORNO DE SISTEMAS AGRÍCOLAS NO NORDESTE DO BRASIL

Código do Trabalho: SB0070 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): MARIA EDUARDA LOPES DA SILVA (eduardalopes974@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): DENISE DIAS DA CRUZ (denidcruz@dse.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O cultivo de *Passiflora edulis* f. *flavicarpa* Degener é uma atividade agrícola extremamente importante na movimentação econômica do Brasil e a polinização é um dos serviços ecossistêmicos essenciais para a garantia da produtividade dessa espécie, considerando seus variados graus de autoincompatibilidade. Com isso, a paisagem circundante, enquanto local de abrigo de diversas espécies polinizadoras, torna-se influente na garantia de uma boa produtividade. Assim sendo, o presente trabalho objetivou determinar as características morfológicas das flores; identificar os polinizadores da espécie nas culturas investigadas; avaliar a qualidade dos frutos em cada sistema; relacionar a distância da paisagem com a frequência dos polinizadores e com características do fruto. Foram realizadas observações naturalistas em 5 áreas de cultivo de maracujá amarelo, situadas em diferentes distâncias do fragmento florestal mais próximo, 50m, 50m, 200, 300, e 500m. Os polinizadores avistados nas áreas foram as espécies *Xylocopa frontalis* e *Xylocopa suspecta*. A frequência de visitas legítimas foi maior nas áreas situadas a 200m e 300m e os frutos de melhor qualidade para o comércio foram produzidos nas áreas a 200m, 300m e 500m. Problemas na viabilidade dos cultivos mais próximos podem ter influenciado nos resultados obtidos.

Palavras-chave: Maracujá amarelo. Polinização. Serviços ecossistêmicos. Agricultura.

POLLINATOR DIVERSITY OF PASSIFLORA EDULIS AND ITS RELATIONSHIP WITH THE SURROUNDING LANDSCAPE OF AGRICULTURAL SYSTEMS IN NORTHEAST BRAZIL

Abstract: The cultivation of *Passiflora edulis* f. *flavicarpa* Degener is an extremely important agricultural activity in the economic movement of Brazil and pollination is one of the essential ecosystem services to guarantee the productivity of this species, considering its varying degrees of self-incompatibility. As a result, the surrounding landscape, as a shelter for several pollinating species, becomes influential in ensuring good productivity. Therefore, the present work aimed to determine the morphological characteristics of the flowers; identify the pollinators of the species in the investigated crops; evaluate fruit quality in each system; relating the distance from the landscape to the frequency of pollinators and fruit characteristics. Naturalistic observations were carried out in 5 areas of yellow passion fruit cultivation, located at different distances from the nearest forest fragment, 50m, 50m, 200, 300, and 500m. The pollinators seen in the areas were the species *Xylocopa frontalis* and *Xylocopa suspecta*. The frequency of legitimate visits was higher in areas located at 200m and 300m and the best quality fruits for trade were produced in areas at 200m, 300m and 500m. Problems in the viability of closer crops may have influenced the results obtained.

Keywords: Yellow passion fruit. Pollination. Ecosystem services. Agriculture.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

HIDRÓLISE COM PEPSINA DA LECTINA DE SEMENTES DE *DIOCLEA VIRGATA* E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DOS PEPTÍDEOS OBTIDOS

Código do Trabalho: SB1018 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.
Autor(a): MARIA GRAZIELA PEREIRA DA SILVA (maria.graziela@academico.ufpb.br).
Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.
Orientador(a): CARLOS ALBERTO DE ALMEIDA GADELHA (calbgadilha@gmail.com).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: *Dioclea virgata* é uma espécie de leguminosa muito abundante na região nordeste do Brasil. De suas sementes é extraída uma lectina, Dvir, a qual já foi purificada por Cavada et al. (1996). O presente trabalho objetivou promover a hidrólise enzimática com pepsina da lectina de sementes de *Dioclea virgata* (Dvir) e avaliar a atividade antioxidante dos peptídeos obtidos na hidrólise. Para isso, foram realizadas etapas de extração, purificação, e identificação do perfil eletroforético da lectina purificada e dos peptídeos obtidos por hidrólise. Assim, Dvir foi extraída, isolada e purificada seguindo a metodologia descrita por Cavada et al. (1996). A hidrólise enzimática foi realizada de acordo com procedimento validado por Delgado et al. (2016). A determinação do grau de hidrólise foi feita pela metodologia adaptada de Sarabandi et al. (2018). Como resultado, por meio da avaliação do gel de eletroforese, constatou-se a efetiva hidrólise de Dvir pela enzima pepsina. A constatação da hidrólise enzimática se deu pelo aparecimento de bandas protéicas de peso molecular inferior no sobrenadante da amostra resultante do processo de hidrólise. Espera-se que com o grau de hidrólise demonstrado de 42,06%, na determinação da atividade antioxidante (em andamento), resultados promissores sejam encontrados.

Palavras-chave: Lectinas. *Dioclea virgata*. hidrolise enzimática.

PEPSIN HYDROLYSIS OF *DIOCLEA VIRGATA* SEED LECTIN AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF THE PEPTIDES OBTAINED

Abstract: *Dioclea virgata* is a species of legume very abundant in the northeast region of Brazil. A lectin, Dvir, is extracted from its seeds, which has already been purified by Cavada et al. (1996). The present work aimed to promote the enzymatic hydrolysis with pepsin of *Dioclea virgata* seed lectin (Dvir) and to evaluate the antioxidant activity of the peptides obtained in the hydrolysis. For this, steps of extraction, purification, and identification of the electrophoretic profile of the purified lectin and peptides obtained by hydrolysis were carried out. Thus, Dvir was extracted, isolated and purified following the methodology described by Cavada et al. (1996). Enzymatic hydrolysis was performed according to a procedure validated by Delgado et al. (2016). The degree of hydrolysis was determined using the methodology adapted from Sarabandi et al. (2018). As a result, through the evaluation of the electrophoresis gel, the effective hydrolysis of Dvir by the pepsin enzyme was verified. Enzymatic hydrolysis was confirmed by the appearance of protein bands of lower molecular weight in the supernatant of the sample resulting from the hydrolysis process. It is expected that with the demonstrated degree of hydrolysis of 42.06%, in the determination of the antioxidant activity (in progress), promising results will be found.

Keywords: Lectins. *Dioclea virgata*. enzymatic hydrolysis.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO FENOTÍPICA DO MICROBIOMA ISOLADO A PARTIR DE ÁGUA AMBIENTAL

Código do Trabalho: SB0517 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): MARIA JULIA DINIZ DE SOUZA MELO (mjds@academico.ufpb.br).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): LAURO SANTOS FILHO (lauro.ufpb@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A presença de cepas bacterianas em mananciais é um importante indicativo da sua contaminação e da sua não adequação para consumo doméstico. O presente trabalho isolou cepas de *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris* e *Citrobacter sp* de diferentes pontos do Rio Jaguaribe, no município de João Pessoa - PB. Quinze cepas bacterianas foram isoladas e identificadas. As amostras foram semeadas em Ágar Mac Conkey suplementado dos antibióticos Ceftriaxona, Imipenem e Sulfato de colistina. Os resultados desse estudo exibem uma necessidade de adequação desse manancial às normas de potabilidade estabelecidas nacionalmente, alertando para a inadequação do uso doméstico das águas do Rio Jaguaribe, bem como para a necessidade de maior atenção com relação à microbiota aquática desse ambiente.

Palavras-chave: Mananciais. Isoladas. Identificadas. Antibióticos.

ISOLATION AND PHENOTYPIC IDENTIFICATION OF THE MICROBIOME ISOLATED FROM ENVIRONMENTAL WATER.

Abstract: The presence of bacterial strains in water sources is an important indication of their contamination and their unsuitability for domestic consumption. The present work isolated strains of *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris* and *Citrobacter sp* from different points of the Jaguaribe River, in the municipality of João Pessoa - PB. Fifteen bacterial strains were isolated and identified; the samples were seeded on MacConkey Ágar supplemented with the antibiotics Ceftriaxone, Imipenem and Colistin Sulfate. The results of the study show a need to nationally established potability standards, alerting to the inadequacy of the domestic use of the Waters of the Jaguaribe River, as well as to the need for greater attention regarding the aquatic microbiota of this environment.

Keywords: Water sources. Isolated. Identified. Antibiotics.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL DA KOMBUCHA EM MODELO ANIMAL DE ANSIEDADE

Código do Trabalho: SB0478 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): MARIA VICTORIA PATRICIO DA SILVA (maria.victoria_2019@outlook.com.br).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): ADRIANA MARIA FERNANDES DE OLIVEIRA GOLZIO
(adriana.golzio@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: Atualmente, transtornos mentais, como ansiedade e depressão, vêm ganhando notoriedade dos órgãos de saúde. A ansiedade, por sua vez, é caracterizada como um estado emocional de apreensão e medo, sendo reverberada de maneira descontrolada o que implica negativamente na saúde e nos aspectos sociais e comportamentais. Dessa forma, a busca por tratamentos farmacológicos faz-se pertinente nessas situações. No entanto, os medicamentos comumente utilizados não abrangem, com seus efeitos ansiolíticos, uma gama de pacientes. Com isso, a kombucha, uma bebida fermentada à base de chá verde ou preto, mostra-se promissora na farmacologia não só pelas suas propriedades antioxidantes, anticarcinogênicas e antimicrobiana, mas também por apresentar efeitos ansiolítico e anti-depressivo. Nesse contexto, por conter microorganismos probióticos, a kombucha auxilia a microbiota intestinal do indivíduo, contribuindo com efeitos positivos no eixo intestino-cérebro. Para tanto, objetivou-se a avaliação comportamental da kombucha em modelos animais de ansiedade. Os animais foram provenientes do Biotério LABETOX, na Universidade Federal da Paraíba, manipulados de acordo com o Guia da Sociedade Brasileira de Neurociências e Comportamento. Todos os procedimentos foram submetidos ao Comitê de Ética no Uso de Animais (UFPB). Os animais foram separados em grupos. As doses da kombucha foram calculadas de acordo com a sua densidade e posteriormente aplicadas referentes ao peso diário do animal. Os animais receberam o tratamento com a kombucha durante 21 dias via gavagem e, posteriormente, foram realizados os testes comportamentais. A kombucha apresentou resultados positivos de seus efeitos ansiolíticos em camundongos tratados, contribuindo, assim, com achados da literatura em relação ao uso de probióticos no contexto da ansiedade.

Palavras-chave: Ansiedade. Kombucha. Microbiota intestinal.

BEHAVIORAL EVALUATION OF KOMBUCHA IN AN ANIMAL MODEL OF ANXIETY

Abstract: Currently, mental disorders, such as anxiety and depression, have been gaining notoriety from health agencies. Anxiety, in turn, is characterized as an emotional state of apprehension and fear, being reverberated in an uncontrolled way, which negatively implies health and social and behavioral aspects. Thus, the search for pharmacological treatments becomes relevant in these situations. However, commonly used drugs do not cover, with their anxiolytic effects, a range of patients. Therefore, kombucha, a fermented beverage based on green or black tea, shows promise in pharmacology not only for its antioxidant, anticarcinogenic and antimicrobial properties, but also for its anxiolytic and antidepressant effects. In this context, by containing probiotic microorganisms, kombucha helps the individual's intestinal microbiota, contributing with positive effects on the intestine-brain axis. Therefore, the objective was the behavioral evaluation of kombucha in animal models of anxiety. The animals came from the vivarium LABETOX, at the Federal University of Paraíba, handled in accordance with the Guide of the Brazilian Society of Neurosciences and Behavior. All procedures were submitted to the Ethics in Animal Use Committee (UFPB). The animals were separated into groups. The doses of kombucha were calculated according to its density and later applied referring to the daily weight of the animal. The animals received treatment with kombucha for 21 days via gavage and after that behavioral tests were performed. Kombucha showed positive results of its anxiolytic effects in treated mice, thus contributing to the findings in the literature regarding the use of probiotics in the context of anxiety.

Keywords: Anxiety. Kombucha. Gut microbiota.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRODUÇÃO DE HEMOLISINA E FOSFOLIPASE POR CEPAS CLÍNICAS DE CANDIDA GLABRATA

Código do Trabalho: SB0273 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): MARIANA DE ASSIS VALVERDE (mariana.valverde@academico.ufpb.br).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): WALLACE FELIPE BLOHEM PESSOA (wallace@ccs.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Nas últimas décadas, epidemias e avanços na medicina têm contribuído para o aumento no número de indivíduos imunocomprometidos. Isso se torna um problema sério de saúde pública uma vez que esse grupo de pessoas está suscetível a infecções causadas por fungos oportunistas. Os fungos do gênero *Candida* são os mais comumente associados a essas infecções e, embora *Candida albicans* seja a espécie mais frequente, as espécies não-*albicans* também são patógenos importantes a serem investigados. Nesse sentido, esse trabalho teve como objetivo avaliar a expressão de dois fatores de virulência, a hemolisina e a fosfolipase, em cepas clínicas de *Candida glabrata* isoladas de pacientes com leucemia, comparadas com uma cepa padrão. Foram avaliadas duas cepas clínicas denominadas PLA 12 e PLA 14 e uma cepa padrão ATCC 90030. Não foi identificada produção de hemolisina em nenhuma das cepas, porém as cepas clínicas demonstraram produção moderada de fosfolipase, enquanto a cepa padrão não produziu. Em comparação com a literatura, nossos resultados se mostraram divergentes possivelmente porque a expressão de fatores de virulência pode variar em decorrência dos mecanismos de defesa do hospedeiro, da cepa em estudo, das condições geográficas do local de origem das amostras, e do tipo de infecção.

Palavras-chave: *Candida glabrata*. Hemolisina. Fosfolipase.

PRODUCTION OF HEMOLYSIN AND PHOSPHOLIPASE BY CLINICAL STRAINS OF CANDIDA GLABRATA

Abstract: Recently, epidemics and advances in medicine have contributed to increase the number of immunocompromised individuals. This becomes a serious public health problem since this group of people is susceptible to infections caused by opportunistic fungi. Fungi of the genus *Candida* are the most commonly associated with these infections, and although *Candida albicans* is a more frequent species, non-*albicans* species are also important pathogens to be investigated. Therefore, this work aimed to evaluate the expression of two virulence factors, hemolysin and phospholipase, in clinical strains of *Candida glabrata* isolated from patients with leukemia, compared with a standard strain. Two clinical strains designated PLA 12 and PLA 14 and a standard strain designated ATCC 90030 were evaluated. No hemolysin production was identified in any of the strains, but the clinical strains showed moderate phospholipase production, while the standard strain did not produce. In comparison with the literature, our results were divergent, possibly because the expression of virulence factors may vary due to the host defense mechanisms, the strain under study, the geographic conditions from the place of origin of the samples, and the type of infection.

Keywords: *Candida glabrata*. Hemolysin. Phospholipase.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MORFOMETRIA E VARIAÇÕES ONTOGENÉTICAS DE ECHINOMETRA LUCUNTER (LINNAEUS, 1758) (ECHINOIDEA: ECHINODERMATA) DA COSTA DA PARAÍBA.

Código do Trabalho: SB1276 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): MARIANA FERNANDES XAVIER (mariana.xavier@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): MARTIN LINDSEY CHRISTOFFERSEN (mlchrist@dse.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A Classe Echinoidea possui cerca de 900 espécies, sendo composto por ouriços-do-mar regulares e irregulares, grupo que inclui as bolachas-do-mar. O equinóide regular *Echinometra lucunter* é uma espécie comum ao longo de toda a costa brasileira, sendo um importante indicador do limite entre o médio e o infralitoral, vivendo em fendas feitas em rochas com intenso potencial erosivo. Popularmente conhecido como ouriço-negro, são animais utilizados na culinária e também no artesanato. Este trabalho teve por objetivo realizar a morfometria, bem como a descrição das variações intraespecíficas de *Echinometra lucunter* da costa da Paraíba. Cerca de 45 exemplares foram analisados, provenientes de três localidades diferentes da costa da Paraíba: Praia das Trincheiras (município de Baía da Traição), Praia do Cabo Branco (município de João Pessoa), e Praia de Tambaba (município do Conde), localizada no litoral sul da Paraíba. Os resultados apresentam descrições de exemplar adulto e juvenil, dados de distribuição e habitat, nota ecológica, discussões taxonômicas e figuras ilustrativas dos principais caracteres da espécie. As maiores carapaças foram encontradas nos espécimes de Tambaba, enquanto os maiores espinhos foram observados em indivíduos da Baía da Traição. As menores medidas foram verificadas nos espécimes provenientes do Cabo Branco. Anomalias foram observadas nos espinhos de alguns ouriços-do-mar da Praia do Cabo Branco, as quais podem estar relacionadas ao estresse ambiental sofrido por esses animais devido a antropização e aumento da sedimentação nessa área. Pesquisas como essa são imprescindíveis para a compreensão das populações de *E. lucunter* ao longo do litoral brasileiro, fornecendo dados necessários para embasar medidas de conservação dessa espécie. Além disso, o estudo contribui para a formação de especialistas no grupo, ampliando o conhecimento da taxonomia e sistemática evolutiva dos equinodermos.

Palavras-chave: Ouriço-do-mar. equinodermos. taxonomia. costa brasileira.

MORPHOMETRY AND ONTOGENETIC VARIATIONS OF ECHINOMETRA LUCUNTER (LINNAEUS, 1758) (ECHINOIDEA: ECHINODERMATA) FROM PARAÍBA COAST.

Abstract: The Echinoidea Class has about 900 species, consisting of regular and irregular sea urchins, a group that includes sand dollars. The regular sea urchin *Echinometra lucunter* is a common species along the entire Brazilian coast, serving as an important indicator of the boundary between the middle and infralittoral zones, living in crevices in rocks with high erosive potential. Popularly known as the black sea urchin, these animals are used in cuisine for their gonads and are also utilized in craftsmanship through their shells and spines. This study aimed to perform morphometry and describe ontogenetic variations of *Echinometra lucunter* from the coast of Paraíba, Brazil. Approximately 45 specimens were analyzed, collected from three different regions of the Paraíba coast: Trincheiras Beach (Baía da Traição municipality), Cabo Branco Beach (João Pessoa municipality) and Tambaba Beach (Conde municipality), located on the southern coast of Paraíba. The results provide detailed descriptions of adult and juvenile specimens, distribution and habitat data, ecological note, taxonomic discussions, and illustrative figures of the main characters of the species. The largest test was found in Tambaba specimens, while the largest spines were found in Baía da Traição. The smallest morphometric measurements came from Cabo Branco specimens. anomalies were identified in some sea urchins from Cabo Branco Beach, which may be related to stresses arising from anthropization and increased sedimentation in this area. Research like this is essential to understand the populations of *E. lucunter* along the Brazilian coast, providing necessary data to support conservation actions for the species. In addition, the study contributes to the training of specialists in the group, expanding the knowledge of the taxonomy and evolutionary systematics of echinoderms.

Keywords: Sea urchin. echinoderms. taxonomy. Brazilian coast.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FATORES ASSOCIADOS A SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE CAUSADA POR SARS-COV-2 EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES RESIDENTES NA PARAÍBA

Código do Trabalho: SB0067 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): MARIANA FLORENCIO MENDES TEJO (marianafmtejo@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): CALIANDRA MARIA BEZERRA LUNA LIMA (calilunalima@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O estado da Paraíba já registra mais de 300 mil casos, apresentando uma taxa de incidência de 7748,8 casos para cada 100 mil habitantes, ficando à frente de estados como Alagoas, Sergipe e Rio Grande do Norte. No que diz respeito às crianças e aos adolescentes, o panorama atual ainda apresenta padrões clínicos de crianças e/ou adolescentes com COVID-19 com evidências insuficientes para estudos epidemiológicos concretos. O presente trabalho tem como objetivo apresentar o perfil epidemiológico e clínico dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) causada por SARS-CoV-2 em crianças e adolescentes registrados na Paraíba, Brasil. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo quanto aos objetivos e com abordagem quantitativa. Os dados são referentes aos casos de SRAG causadas por SARS-CoV-2 registrados na Paraíba, de setembro de 2022 a março de 2023. Os dados serão coletados no Painel Coronavírus, disponível pelo Ministério da Saúde por meio do site <https://covid.saude.gov.br/>. No que diz respeito aos casos cujo agente etiológico identificado corresponde ao SARS-COV-2, causador da COVID-19, o número de casos de crianças e adolescentes hospitalizados corresponde a 311. Por meio dos dados analisados neste trabalho, os pacientes notificados, em sua maioria, estão na faixa de idade de 0 a 6 anos, são do sexo feminino, raça parda, residentes na zona urbana e apresentaram como principais comorbidades cardiopatia, doença neurológica, asma, imunossupressão e obesidade. A SRAG causada por SARS-CoV-2 em crianças e adolescentes na Paraíba, apresentou-se de forma relevante para o entendimento do perfil epidemiológico e clínico destes pacientes. A SRAG na população pediátrica ainda é pouco descrita na literatura e requer estudos cada vez mais aprofundados para o entendimento das consequências a curto e longo prazo da infecção, como distúrbios relacionados ao desenvolvimento infantil, seja ele psíquico, motor e/ou social.

Palavras-chave: COVID-19. Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). S.

PREVALENCE AND FACTORS ASSOCIATED WITH SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME CAUSED BY SARS-COV-2 IN CHILDREN AND ADOLESCENTS LIVING IN PARAÍBA

Abstract: The state of Paraíba already registers more than 300 thousand cases, with an incidence rate of 7748.8 cases per 100 thousand inhabitants, ahead of states such as Alagoas, Sergipe and Rio Grande do Norte. With regard to children and adolescents, the current scenario still presents clinical patterns of children and/or adolescents with COVID-19 with insufficient evidence for concrete epidemiological studies. The present work aims to present the epidemiological and clinical profile of cases of Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) caused by SARS-CoV-2 in children and adolescents registered in Paraíba, Brazil. This is an exploratory and descriptive study in terms of objectives and with a quantitative approach. Data refer to cases of SARS caused by SARS-CoV-2 registered in Paraíba, from September 2022 to March 2023. Data will be collected on the Coronavirus Panel, available from the Ministry of Health through the website <https://covid.saude.gov.br/>. With regard to cases whose identified etiological agent corresponds to SARS-COV-2, which causes COVID-19, the number of cases of hospitalized children and adolescents corresponds to 311. Through the data analyzed in this work, the notified patients, in most of them are aged between 0 and 6 years, are female, mixed race, live in urban areas and have heart disease, neurological disease, asthma, immunosuppression and obesity as their main comorbidities. The SARS caused by SARS-CoV-2 in children and adolescents in Paraíba was relevant for understanding the epidemiological and clinical profile of these patients. SARS in the pediatric population is still little described in the literature and requires more and more in-depth studies to understand the short and long-term consequences of the infection, such as disorders related to child development, whether psychic, motor and/or social.

Keywords: COVID-19. Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). SARS-CoV-2. Explor.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FLORA URBANA EM ARATU, JOÃO PESSOA

Código do Trabalho: SB1177 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): MARINA MACHADO FERREIRA SILVA (mahchado66@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): JULIANA LOVO (lovo.juliana@dse.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A expansão dos espaços urbanos sobre áreas de cobertura vegetal nativa é uma preocupação mundial, pois acarreta a perda de biodiversidade. As ocupações irregulares geralmente ocorrem próximas ou em áreas de proteção ambiental, sem planejamento ou intervenção dos órgãos públicos, assim, a arborização é deixada como responsabilidade da comunidade. O déficit na educação ambiental dentro das comunidades incute na desvalorização da vegetação natural, sendo priorizadas para cultivo espécies exóticas, alguma danosas ao ecossistema local. Nesse contexto, foi realizado o levantamento florístico de seis ruas da comunidade Aratu, localizada em João Pessoa, próxima a áreas de proteção ambiental, no intuito de verificar sua composição florística e se as espécies mais abundantes são nativas ou exóticas. Os indivíduos não identificados no local foram coletados, quando em período fértil, para posterior identificação. Identificamos 246 indivíduos distribuídos em 27 famílias, 41 gêneros e 43 espécies. Os resultados obtidos demonstram a predominância do cultivo de espécies exóticas (28 espécies), em detrimento das nativas (13). A família mais abundante foi Anacardiaceae com 49 indivíduos e Cocos nucifera foi o gênero e espécie mais abundante com 41 indivíduos coletados.

Palavras-chave: metrópoles. cobertura vegetal. serviços ecossistêmicos.

URBAN FLORA IN JOÃO PESSOA: IN ACCORDANCE WITH NATIVES

Abstract: The expansion of urban centres over areas of native vegetation is a world major concern as it greatly contributes to biodiversity loss. Irregular human occupations in environmental protection areas usually take place without planning leaving the afforestation responsibility to the community. Lack of environmental education within these communities leads to a situation in which natural vegetation is almost totally substituted by exotic species which may be harmful to the ecosystem. In this context, present investigation was carried out covering a delimited area (six streets) in the Aratu community, located in João Pessoa, Paraíba. The selected area is neighbour to a protected area which would allow us to compare the floristic similarity between the two areas. We aimed to explore the proportion of native and exotic species in the community. We collected botanic material with flowers and/or fruits across one year for latter identification. When possible, we identified species in loco (e.g. Anacardium occidentale). Moreover we collected geographic coordinates from all the individuals. We identified 246 specimens classified in 27 family, 41 genera and 43 species. Our results indicate a strong predominance of cultivation of species (28 species) in contrast to native species (13). The most abundant family was Anacardiaceae with 49 and Cocos nuccifera with 41 specimens.

Keywords: metropolises. vegetal cover. ecosystem services.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE ESPÉCIES NATIVAS DA CAATINGA LOCALIZADA NO BREJO PARAIBANO COM POTENCIAL ORNAMENTAL - PARTE I

Código do Trabalho: SB0176 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): MARISTELA SANTOS DE LIMA (marivitaldelima@hotmail.com).

Curso: ECOLOGIA.

Orientador(a): ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO (zelmaglebya@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: Informações sobre como plantas nativas podem ser economicamente aproveitadas são escassas. Principalmente quando se trata do potencial ornamental dessas espécies, suas características botânicas e sua possibilidade de cultivo. Considerando a importância social, econômica e ambiental de plantas ornamentais no Brasil, o objetivo deste estudo foi identificar espécies nativas da Caatinga que possuam potencial para ornamentação. Neste sentido, buscou-se coletar e identificar espécies descritas, a fim de ampliar o conhecimento sobre a flora nativa com potencial ornamental. Foram encontradas e identificadas 04 espécies, na Região do Brejo Paraibano que possuem potencial ornamental. São elas: *Habranthus sylvaticus* Herb., *Bromelia laciniosa* Mart. ex Schult. & Schult.f., *Melocactus zehntneri* (Britton & Rose) Luetzelb. *Tacinga inamoena* (K.Schum.) N.P.Taylor & Stuppy. A coletada foi feita em duas áreas distintas e comparadas, onde não tiveram diferenças significativas entre si, exceto o *Habranthus sylvaticus*, onde as espécies vindas da área 1 se destacaram. Em relação ao tempo sendo cultivadas todas as espécies se desenvolveram positivamente acerca dos parâmetros abordados. Os esforços na busca por espécies nativas precisam ser aprimorados e ampliados, já que variações ocorrem em populações próximas. Isso demanda um critério na seleção de matrizes para o cultivo com propósitos ornamentais.

Palavras-chave: Prospecção plantas nativas biodiversidade conservação.

EVALUATION AND CHARACTERIZATION OF NATIVE SPECIES OF THE CAATINGA LOCATED IN THE PARAIBAN BROAD WITH ORNAMENTAL POTENTIAL - PART I

Abstract: Despite the diversity, information on how native plants can be economically exploited is scarce. Especially when it comes to the ornamental potential of these species, their botanical characteristics and their possibility of cultivation. Considering the social, economic and environmental importance of ornamental plants in Brazil, the objective of this study was to identify native species of the Caatinga that have potential for ornamentation. In this sense, we sought to collect and identify species described or not in the existing literature, in order to expand knowledge about the native flora with ornamental potential. Four species were found and identified in the region of Brejo Paraibano that have ornamental potential. They are: *Habranthus sylvaticus* Herb., *Bromelia laciniosa* Mart. ex Schult. & Schult.f., *Melocactus zehntneri* (Britton & Rose) Luetzelb. *Tacinga inamoena* (K.Schum.) N.P.Taylor & Stuppy. The collection was made in two distinct and compared areas, where there were no significant differences between them, except for *Habranthus sylvaticus*, where the species from area 1 stood out. In relation to the time being cultivated, all the species developed positively regarding the approached parameters. Efforts in the search for native species need to be improved and expanded, as variations occur in nearby populations. This demands criteria in the selection of matrices for cultivation with ornamental purposes.

Keywords: Prospecting native plants biodiversity conservation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DO EFEITO DE ESTEROIDES CARDIOTÔNICOS SOBRE OS NÍVEIS DAS CITOCINAS TNF- A, IL-1B E A VIABILIDADE CELULAR

Código do Trabalho: SB0441 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): MATEUS BERNARDO DA SILVA LEITE (mateusvidamb@gmail.com).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): SANDRA RODRIGUES MASCARENHAS (sandra@cbiotec.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: Os esteroides cardiotônicos são compostos com grande interesse farmacológico, sendo cada vez mais estudados devido a suas propriedades de modular o sistema imunológico. Entretanto, o papel desses esteroides no sistema imunológico ainda não está totalmente elucidado. Nesse contexto, nosso grupo evidenciou, pela primeira vez, o efeito anti-inflamatório da marinobufagina, que foi capaz de reduzir a produção de citocinas pró-inflamatórias e a migração neutrofilica, e da ouabaína, que inibiu a produção de citocinas pró-inflamatórias, como a interleucina (IL)-1 β e o fator de necrose tumoral (TNF)- α . Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi estudar o efeito da BD-8, um esteroide cardiotônico derivado da digoxina, sobre os níveis das citocinas TNF- α e IL-1 β e a viabilidade celular. Para isso, macrófagos isolados da cavidade peritoneal de camundongos foram cultivados (2×10^5 células/poço) e em seguida foram estimuladas com zymosan (0,2 mg/mL) e/ou tratados com diferentes concentrações da BD-8 (100 μ M, 10 μ M, 1 μ M, 100nM, 10nM, 1nM). Primeiro, as células remanescentes foram usadas para determinação da viabilidade celular usando o reagente MTT e a BD-8 não alterou a viabilidade nas concentrações até 10 μ M. Em seguida, os sobrenadantes foram recolhidos para quantificação das citocinas TNF- α e IL-1 β por meio do ensaio de imunoabsorção enzimática (ELISA) e BD-8 reduziu a produção da IL-1 β na concentração de 10 μ M em comparação ao grupo estimulado com zymosan, sem interferir na produção do TNF- α . Assim, este trabalho contribui para a melhor compreensão da atividade dessa substância no sistema imunológico.

Palavras-chave: Sistema imunológico. Inflamação. Macrófagos. Zymosan.

STUDY OF THE EFFECT OF CARDIOTONIC STEROIDS ON THE LEVELS OF CYTOKINES TNF-A AND IL-1B AND CELL VIABILITY

Abstract: Cardiotonic steroids are compounds of great pharmacological interest, being increasingly studied due to their properties to modulate the immune system. However, the role of these steroids in the immune system is still not fully elucidated. In this context, our group showed, for the first time, the anti-inflammatory effect of marinobufagin, which was able to reduce the production of pro-inflammatory cytokines and neutrophil migration, and of ouabain, which inhibited the production of pro-inflammatory cytokines, such as interleukin (IL)-1 β and tumor necrosis factor (TNF)- α . Thus, the objective of this work was to study the effect of BD-8, a digoxin-derived cardiotonic steroid, on the levels of cytokines TNF- α and IL-1 β and cell viability. For this, macrophages isolated from the peritoneal cavity of mice were cultured (2×10^5 cells/well) and then stimulated with zymosan (0.2 mg/mL) and/or treated with different concentrations of BD-8 (100 μ M, 10 μ M, 1 μ M, 100nM, 10nM, 1nM). First, the remaining cells were used to determine cell viability using the MTT reagent and BD-8 did not alter viability at concentrations up to 10 μ M. Then, the supernatants were collected for quantification of the cytokines TNF- α and IL-1 β using the enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) and BD-8 reduced the production of IL-1 β at a concentration of 10 μ M compared to the group stimulated with zymosan, without interfering with TNF- α production. Thus, this work contributes to a better understanding of the activity of this substance in the immune system.

Keywords: Immune system. Inflammation. Macrophages. Zymosan.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AValiação DA ESTABILIDADE DO RNA DO SARS-COV-2 OBTIDO POR DIFERENTES MÉTODOS DE EXTRAÇÃO

Código do Trabalho: SB0239 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): MATHEUS VICTOR DE SOUZA LAURENTINO (matheus.laurentino@academico.ufpb.br).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): NAIARA NAIANA DEJANI (naiaradejani@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: No decorrer da pandemia de COVID-19 a confirmação da infecção pelo SARS-Cov-2 foi crucial para a resposta emergencial, ajudando no controle de casos e no acompanhamento da situação epidemiológica. O diagnóstico, considerado padrão-ouro, é feito a partir da detecção molecular do RNA viral por RT-PCR em tempo real. Laboratórios de todo o Brasil que participaram da testagem de COVID-19, armazenaram amostras de RNA do SARS-CoV-2 extraídas de amostras clínicas. Nesse trabalho, avaliamos a estabilidade do RNA do SARS-CoV-2 em até dois anos. Amostras de RNA positivas para alvos gênicos do SARS-CoV-2 foram selecionadas aleatoriamente, para avaliação da estabilidade após longos períodos de armazenamento em ultra freezer. Os RNAs foram extraídos por método manual e automatizado, testados por RT-qPCR no tempo 0, armazenados e retestados após 6, 12, 18 ou 24 meses. Os dados foram submetidos a teste de normalidade, avaliados por teste t ou teste de Mann-Whitney. Em até 12 meses, foi possível detectar o RNA do SARS-CoV-2 em todas as amostras. Os valores de Ct no 12º mês permaneceram sem alteração significativa, corroborando com relatos anteriores. Após 18 meses, a RT-PCR foi capaz de detectar 95% (19) das amostras testadas, resultando em 5% (1) de resultados inconclusivos. Com 24 meses, 80% (16) das amostras apresentaram RNAs detectáveis, enquanto 20% (4) deram resultados inconclusivos para detecção dos genes avaliados do SARS-CoV-2. O gene N apresentou diferença significativa nos valores de Cts após 18 e 24 meses quando comparando como tempo zero, sugerindo que a partir de 18 meses há redução na estabilidade desse gene. Não observamos diferença na detecção do SARS-CoV-2 nas amostras extraída por diferentes métodos após 12 meses. Coletivamente, nossos resultados podem dar um melhor entendimento acerca da qualidade de amostras de RNA viral armazenadas por longos períodos, auxiliando na escolha de amostra para estudos retrospectos e de vigilância genômica.

Palavras-chave: SARS-CoV-2. Teste de RT-PCR. Estabilidade de RNA.

EVALUATION OF THE STABILITY OF SARS-COV-2 RNA OBTAINED BY DIFFERENT EXTRACTION METHODS

Abstract: During the COVID-19 pandemic, the confirmation of SARS-CoV-2 infection was crucial for an emergency response, helping to cases control and monitor the epidemiological situation. The diagnosis, the gold standard, is based on the molecular detection of viral RNA by real-time RT-PCR. Laboratories across Brazil that participated in COVID-19 testing, stored SARS-CoV-2 RNA samples extracted from clinical specimens. In this work, we evaluated the stability of the SARS-CoV-2 RNA in two years. RNA samples positive for SARS-CoV-2 gene targets were randomly selected to assess stability after long periods of storage in an ultra-freezer. RNAs were extracted by manual and automated method, tested by RT-qPCR at time 0, stored and retested after 6, 12, 18 or 24 months. Data was submitted to normality test, evaluated by t test or Mann-Whitney test. Within 12 months, it was possible to detect SARS-CoV-2 RNA in all samples. Ct values in the 12th month were modified without significant change, corroborating previous reports. After 18 months, RT-PCR was able to detect 95% (19) of the samples tested, resulting in 5% (1) inconclusive results. At 24 months, 80% (16) of the samples had detectable RNAs, while 20% (4) had inconclusive results for detection of the evaluated SARS-CoV-2 genes. The N gene showed a significant difference in the Cts values after 18 and 24 months when compared to time zero, indicating that after 18 months there is a reduction in the stability of this gene. We observed no difference in the detection of SARS-CoV-2 in samples extracted by different methods after 12 months. Collectively, our results may provide a better understanding of the quality of viral RNA samples stored for long periods, aiding in sample selection for retrospective and genomic surveillance studies.

Keywords: SARS-CoV-2. RT-PCR Testing. RNA Stability.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DE RESISTÊNCIA DE BACILOS GRAM-NEGATIVOS EM MATRIZES AQUÁTICAS DA PARAÍBA

Código do Trabalho: SB0815 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): MAYANA SUHELLEN SILVA MARINHO (mayanasuhellen@hotmail.com).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): ELOIZA HELENA CAMPANA (elocampana@ccs.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A presença de bactérias Gram-negativas resistentes a antimicrobianos em ecossistemas aquáticos representa uma ameaça tanto para a saúde humana quanto animal. Isso se deve à liberação de efluentes provenientes de residências, indústrias, atividades agropecuárias e instalações hospitalares, carregando consigo uma diversidade de poluentes e agentes patogênicos para os corpos d'água. Com isso, o presente trabalho visa identificar e caracterizar perfil de resistência de bacilos gram-negativos em matrizes aquáticas. Foram analisadas 10 amostras da água coletada em diferentes pontos do rio Gramame que, onde foi constatado que três parâmetros, distribuição de oxigênio dissolvido, a demanda bioquímica de oxigênio e os níveis de cloreto, apresentaram resultados abaixo dos níveis adequados nos diferentes pontos de coleta ao longo do rio Gramame. Em complemento, ao realizar testes morfológicos e bioquímicos, foi possível identificar cepas de *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp, *Serratia marcescens* e *Enterobacter* spp. Das amostras identificadas, o teste de susceptibilidade utilizando Disco Difusão em ágar demonstrou que 4 cepas, duas *Klebsiella* spp. e dois *Enterobacter* spp. são produtoras de betalactamase de espectro ampliado (ESBL), além de duas cepas apresentaram resistência aos carbapenemas. Posteriormente, os isolados foram submetidos à Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) para a detecção dos genes *bla*TEM, *bla*GES, *bla*SHV, *bla*CTX-1/2, *bla*CTX-8 e *bla*CTX-14. O gene *bla*CTX-1/2 foi encontrado em dois isolados de *Klebsiella* spp. A tipagem molecular para identificar o perfil clonal das amostras foi realizada pelo Consenso Intergênico Repetitivo Enterobacteriano - Reação em Cadeia da Polimerase (ERIC-PCR), onde não foi demonstrada a presença de clones bacterianos em nenhuma das amostras analisadas. Em síntese, os resultados deste estudo apontam para a urgência de abordagens de gestão e intervenção para preservar a qualidade da água do rio Gramame.

Palavras-chave: Resistência à antimicrobianos. ESBL. Bacilos Gram-negativos.

IDENTIFICATION AND CHARACTERIZATION OF THE RESISTANCE PROFILE OF GRAM-NEGATIVE BACILLI IN AQUATIC MATRICES IN PARAÍBA

Abstract: The presence of antimicrobial-resistant Gram-negative bacteria in aquatic ecosystems represents a threat to human and animal health. This is due to the release of effluents from households, industries, agricultural activities, and healthcare facilities, carrying a variety of pollutants and pathogens into water bodies. Bacteria carrying resistance genes have been identified on every continent, including in water sources intended for public supply. Therefore, this present study aims to identify and characterize the resistance profile of Gram-negative bacilli in aquatic matrices. Ten water samples collected from different points along the Gramame River were analyzed. Analysis of the results, it was established that three parameters, dissolved oxygen distribution, biochemical oxygen demand, and chloride levels, exhibited values below the acceptable levels at various collection points along the Gramame River. Additionally, through morphological and biochemical tests, strains of *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp, *Serratia marcescens*, and *Enterobacter* spp were identified. Among the identified samples, susceptibility testing using Agar Disk Diffusion revealed that four strains, two *Klebsiella* spp. and two *Enterobacter* spp., are producers of extended-spectrum beta-lactamase (ESBL), with two strains showing resistance to carbapenems. Subsequently, the isolates underwent Polymerase Chain Reaction (PCR) to detect the genes *bla*TEM, *bla*GES, *bla*SHV, *bla*CTX-1/2, *bla*CTX-8 and *bla*CTX-14. The *bla*CTX-1/2 gene was found in two isolates of *Klebsiella* spp. Molecular typing to identify the clonal profile of the samples was performed using Enterobacterial Repetitive Intergenic Consensus (ERIC)-PCR, which did not reveal the presence of bacterial clones in any of the analyzed samples. In summary, the results of this study underscore the urgency of management and intervention approaches to preserve the water quality of the Gramame River.

Keywords: Antimicrobial resistance. ESBL. Gram-negative bacilos.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESPÉCIES DE PEIXES INVASORAS DOS RESERVATÓRIOS DO RIO PARAÍBA DO NORTE E SUA FAUNA PARASITÁRIA

Código do Trabalho: SB0561 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): MELISSA KATHLEEN DE OLIVEIRA LIMA (meliss4.lima@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): ANA CAROLINA FIGUEIREDO LACERDA (acflacerda@dse.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A introdução de espécies é uma das maiores causas promotoras da perda de biodiversidade local, além de também poder introduzir sua própria fauna parasitária, podendo ser potenciais patógenos que não existem nos ecossistemas receptores. A bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Norte recebeu as águas da transposição do Rio São Francisco, com o objetivo de garantir a segurança hídrica no semiárido paraibano. Com esse transporte de águas ocorre também a introdução de peixes invasores, e consequentemente de possíveis parasitos. O presente trabalho se propõe a registrar os parasitos em espécies de peixes invasoras nos reservatórios da bacia do Rio Paraíba do Norte e analisar os índices parasitários dos hospedeiros. Para isso, foram coletados 266 indivíduos invasores em reservatórios no curso do Rio Paraíba do Norte. Três espécies invasoras foram identificadas: *Cichla monoculus*, *Oreochromis niloticus* e *Plagioscion squamosissimus*. Foi feita a evisceração dos hospedeiros em busca dos parasitos sob estereomicroscópios, os parasitos encontrados foram armazenados em formol para posterior identificação. Em *Cichla monoculus* foram encontrados: cestóides com prevalência (P%)= 4,5%, abundância média (AM)= 47,3 ± 221,94 e intensidade média (IM)= 1040; cistos (P%= 1,82; AM= 727 ± 1,83; IM= 727 ± 1,83); copépodes (P%= 4,5; AM= 0,045 ± 0,21; IM=1); digenéticos (P%= 22,7; AM= 1,05 ± 3,63; IM= 4,6 ± 6,99); nematóides (P%= 4,5; AM= 0,045 ± 0,21; IM= 1). Enquanto em *Oreochromis niloticus* foram encontrados: cistos (P%= 14,4; AM= 1,93 ± 8,06; IM= 13,4 ± 17,44); copépodes (P%= 4,2; AM= 0,123 ± 0,94; IM= 2,9 ± 3,78); digenéticos (P%= 1,3; AM= 0,0127 ± 0,11; IM= 1); monogenéticos (P%= 21,6; AM= 2,71 ± 7,24; IM= 12,5 ± 10,96); nematóides (P%= 3,4; AM= 0,119 ± 1,2; IM= 3,5 ± 5,9). Já em *Plagioscion squamosissimus* só se encontrou digenéticos (P%= 50; AM= 1 ± 1,2; IM= 2 ± 0,82). O presente trabalho cumpriu seu propósito em fazer um levantamento dos parasitos de peixes invasores do Rio Paraíba do Norte.

Palavras-chave: Caatinga. *Goezia*. Ectoparasitos. Ictioparasitologia.

INVASIVE FISH SPECIES AND THEIR PARASITES IN RESERVOIRS OF PARAÍBA STATE

Abstract: The introduction of species is one of the main causes that promote the loss of local biodiversity, in addition to being able to introduce its own parasitic fauna, which may be potential pathogens that do not exist in the receiving ecosystems. The hydrographic basin of the Paraíba do Norte River received water from the transposition of the São Francisco River, with the objective of guaranteeing water security in the semi-arid region of Paraíba. With this water transport, the introduction of invading fish also occurs, and consequently of possible parasites. The present work proposes to record the parasites in invasive fish species in the reservoirs of the Paraíba do Norte River basin and to analyze the parasite indexes of the hosts. For this, 266 invasive individuals were collected in reservoirs along the Paraíba do Norte River. Three invasive species were identified: *Cichla monoculus*, *Oreochromis niloticus* and *Plagioscion squamosissimus*. The evisceration of the hosts was carried out in search of the parasites under stereomicroscopes, the parasites found were stored in formaldehyde for later identification. In *Cichla monoculus* were found: cestodes with prevalence (P%)= 4.5%, mean abundance (AM)= 47.3 ± 221.94 and mean intensity (MI)= 1040; cysts (P%= 1.82; AM= 727 ± 1.83; IM= 727 ± 1.83); copepods (P%= 4.5; AM= 0.045 ± 0.21; IM=1); digenetic (P%= 22.7; AM= 1.05 ± 3.63; MI= 4.6 ± 6.99); nematodes (P%= 4.5; AM= 0.045 ± 0.21; IM= 1). While in *Oreochromis niloticus* the following were found: cysts (P%= 14.4; AM= 1.93 ± 8.06; IM= 13.4 ± 17.44); copepods (P%= 4.2; AM= 0.123 ± 0.94; IM= 2.9 ± 3.78); digenetic (P%= 1.3; AM= 0.0127 ± 0.11; IM= 1); monogenetic (P%= 21.6; AM= 2.71 ± 7.24; IM= 12.5 ± 10.96); nematodes (P%= 3.4; AM= 0.119 ± 1.2; IM= 3.5 ± 5.9). In *Plagioscion squamosissimus*, only digenetics were found (P%= 50; AM= 1 ± 1.2; IM= 2 ± 0.82). The present work fulfilled its purpose in making a survey of invasive fish parasites in the Paraíba do Norte River.

Keywords: Caatinga. *Goezia*. Ectoparasites. Ichthyoparasitology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DO EFEITO DE EXTRATOS VEGETAIS SOBRE A FORMAÇÃO DE BIOFILME BACTERIANO

Código do Trabalho: SB0333 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): MONICA RAFAELA ALMEIDA DA SILVA (monicaralmeida@outlook.com).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): ANGELA CAMILA ORBEM MENEGATTI (angela.menegatti@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O biofilme é uma estrutura microbiana conhecida por ser um agregado de moléculas extracelulares, como polissacarídeos e DNA extracelular, e células bacterianas. Sua função é sobretudo proteger as células bacterianas da possível ação de fagócitos e antimicrobianos, estando comumente relacionado ao contexto de infecções, favorecendo o seu estabelecimento e perpetuação. Nesse contexto, observa-se que cada vez mais espécies bacterianas vem apresentando mecanismos de resistência aos antimicrobianos utilizados. Por conta desses fatores, a busca por novas moléculas é essencial para tentar melhorar a terapêutica dessas infecções. O objetivo desse projeto foi determinar a atividade inibitória de extratos vegetais obtidos de espécie da família Combretaceae frente à formação de biofilme em espécies de bactérias gram-positivas (*Staphylococcus aureus*). Foram utilizados como métodos de avaliação o cultivo em caldo Vermelho-Congo, triagens da atividade dos extratos em diferentes concentrações, Concentração Inibitória Mínima do Biofilme (CIMB) e Concentração Bactericida Mínima do Biofilme (CMBM). Dos extratos testados, o extrato CDEN da espécie *Combretum duarceanum* Cambess foi o que apresentou melhores resultados, tendo sido encontrado o CIMB de 250 µg/mL para duas cepas (ATCC 27664 e ATCC 9124150) e de 125 µg/mL para as demais (ATCC 25178, IS-58, RN 4220 e 1199B NOR) de *Staphylococcus aureus*. Em relação ao CBMB o resultado preliminar realizado com uma cepa aponta que sua concentração é de 250 µg/mL, o que representa um resultado promissor para a utilização deste extrato, sendo necessários mais testes para avaliar essa atividade. Conclui-se que o extrato etanólico da planta *C. duarceanum* Cambess mostra uma atividade interessante como antimicrobiano, inibindo não só o crescimento bacteriano, como também, apresentando uma atividade antibiofilme que pode vir a ser melhor explorada no futuro, a partir de novos estudos acerca de sua estrutura e mecanismos de ação.

Palavras-chave: biofilme. Combretaceae. compostos fitoquímicos.

EVALUATION OF THE EFFECT OF PLANT EXTRACTS ON BACTERIAL BIOFILM FORMATION

Abstract: The biofilm is a microbial structure known to be an aggregate of extracellular molecules, such as polysaccharides and extracellular DNA, and bacterial cells. Its function is mainly to protect bacterial cells from the possible action of phagocytes and antimicrobials, being commonly related to the context of infections, favoring their establishment and perpetuation. In this context, it is observed that more and more bacterial species are showing mechanisms of resistance to the antimicrobials used. Due to these factors, the search for new molecules is essential to try to improve the treatment of these infections. The objective of this project was to determine the inhibitory activity of plant extracts obtained from species of the Combretaceae family against the formation of biofilm in species of gram-positive bacteria (*Staphylococcus aureus*). Cultivation in Congo Red broth, activity screening of extracts at different concentrations, Biofilm Minimum Inhibitory Concentration (CIMB) and Biofilm Minimum Bactericidal Concentration (CMBM) were used as evaluation methods. Of the tested extracts, the CDEN extract of the species *Combretum duarceanum* Cambess was the one that presented the best results, having found a CIMB of 250 µg/mL for two strains (ATCC 27664 and ATCC 9124150) and 125 µg/mL for the others (ATCC 25178, IS-58, RN 4220 and 1199B NOR) from *Staphylococcus aureus*. Regarding CBMB, the preliminary result performed with a strain indicates that its concentration is 250 µg/mL, which represents a promising result for the use of this extract, requiring further tests to evaluate this activity. It is concluded that the ethanolic extract of the *C. duarceanum* Cambess plant shows an interesting activity as an antimicrobial, inhibiting not only bacterial growth, but also presenting an anti-biofilm activity that may be better explored in the future, based on new studies about its structure and mechanisms of action.

Keywords: biofilm. Combretaceae. phytochemicals.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IDENTIFICAÇÃO DE GENES DE RESISTÊNCIA E ELEMENTOS GENÉTICOS MÓVEIS EM BACILOS GRAM-NEGATIVOS RESISTENTES AOS CARBAPENEMAS

Código do Trabalho: SB1003 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): MONIQUE BEATRIZ PEREIRA RODRIGUES (moniquebeatriz705@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): ELOIZA HELENA CAMPANA (elocampana@ccs.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A Resistência Antimicrobiana (RAM) é atualmente um problema de saúde pública mundial. O uso excessivo dos antimicrobianos no ambiente hospitalar favorece a disseminação de cepas resistentes, intensificando as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS). O presente estudo teve como objetivo determinar o perfil de susceptibilidade aos antimicrobianos de Bacilos Gram-Negativos (BGN) oriundos de diferentes espécimes biológicos em hospitais da cidade de João Pessoa, Paraíba entre os anos de 2021 e 2023. Foram obtidos 193 isolados de BGN resistentes aos carbapenemas (BGN-CR), nos quais a identificação da espécie e perfil de susceptibilidade aos antimicrobianos foram realizados através do sistema automatizado Vitek® 2. Entre as amostras, 121 foram avaliadas, sendo que 85 (44%) foram identificadas como enterobactérias, entre as quais 49 *Escherichia coli* (58%) e 36 *Klebsiella pneumoniae* (42%). Posteriormente, 50 isolados foram submetidos à Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) para a detecção dos genes blaKPC, blaNDM, blaVIM, blaSPM, blaGIM, blaIMP, blaTEM, blaGES, blaSHV, blaCTX-8, blaCTX-14 e blaCTX-1/2. O gene blaKPC foi identificado em 10 (20%) isolados, o gene blaNDM em 15 (30%) isolados e o gene blaCTX1/2 em 17 (34%) isolados. Além disso, 32% (8/25) das cepas de *K. pneumoniae* carregavam simultaneamente os genes blaNDM e blaCTX-1/2. Pode-se, então, observar uma incidência preocupante da resistência aos carbapenemas mediada pelo gene blaNDM em cepas de *K. pneumoniae* e uma propagação alarmante do gene blaKPC entre os BGNCR isolados de hospitais de João Pessoa-PB. Dessa forma, é perceptível a importância das análises epidemiológicas fenotípicas e moleculares para a detecção da origem e da disseminação de BGN-CR, com a finalidade de conhecer a epidemiologia local, além de desenvolver estratégias preventivas para controlar a transmissão de infecções bacterianas resistentes e orientar os profissionais da saúde.

Palavras-chave: Resistência antimicrobiana. ESBL. Carbapenemases. Microbiologia molecular.

A ONE HEALTH APPROACH IN THE STUDY OF GRAM-NEGATIVE BACILLUS RESISTANT TO ANTIMICROBIALS

Abstract: Antimicrobial Resistance (AMR) is a worldwide public health problem. The excessive use of antimicrobials in the hospital environment favors the spread of resistant strains, intensifying healthcare-associated infections (HAIs). The present study aimed to determine the antimicrobial susceptibility profile of Gram-Negative Bacilli (GNB) from different biological specimens in hospitals in João Pessoa, Paraíba between the years 2021 to 2023. A total of 193 carbapenem resistance GNB (CR-GNB) isolates were obtained, in which the species identification and antimicrobial susceptibility profile were carried out using the automated Vitek® 2 system. Among the samples, 121 were processed, of which 85 (44%) were identified as enterobacteria, including 49 *Escherichia coli* (58%) and 36 *Klebsiella pneumoniae* (42%). Subsequently, 50 isolates were submitted to the Polymerase Chain Reaction (PCR) for the detection of the genes blaKPC, blaNDM, blaVIM, blaSPM, blaGIM, blaIMP, blaTEM, blaGES, blaSHV, blaCTX-8, blaCTX-14 and blaCTX-1/2. The blaKPC gene was identified in 10 (20%) isolates, the blaNDM gene in 15 (30%) isolates and the blaCTX-1/2 gene in 17 (34%) isolates. Furthermore, 32% (8/25) of the *K. pneumoniae* strains simultaneously carried the blaNDM and blaCTX1/2 genes. One can therefore observe a worrying incidence of resistance to carbapenems mediated by the blaNDM gene in strains of *K. pneumoniae* and an alarming propagation of the blaKPC gene among BGN-CR isolated from hospitals in João Pessoa-PB. Thus, the importance of phenotypic and molecular epidemiological analyzes is perceptible for detecting the origin and dissemination of CR-GNB, with the aim of knowing the local epidemiology, in addition to developing preventive strategies to control the transmission of resistant bacterial infections and guide health professionals.

Keywords: Antimicrobial resistance. ESBL. Carbapenemases. Molecular microbiology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O PAPEL DOS MORCEGOS NA POLINIZAÇÃO DE PITAYAS (*SELENICEREUS* SPP. (A. BERGER) BRITTON & ROSE) NA CAATINGA

Código do Trabalho: SB0510 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): NATALIA ARAUJO DE SOUSA (natalia.araujo.sousa99@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): HELDER FARIAS PEREIRA DE ARAUJO (helder@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A polinização é um serviço ecossistêmico de regulação, provisão e cultura, responsável por gerar frutos, sementes e diversos outros recursos essenciais para a humanidade. Sendo então, um serviço de grande importância para a economia global. Nos últimos anos, o interesse econômico nas espécies das pitayas (*Selenicereus* spp.), cactácea do tipo epífita escandente vem entrando em destaque devido ao seu sabor e alto valor comercial. Apesar de não serem nativas da Caatinga, as pitayas apresentam recursos florais semelhantes as cactáceas nativas polinizadas por morcegos. Portanto, o presente estudo teve como objetivo avaliar o papel dos morcegos como polinizadores efetivos de espécies de pitaya na Caatinga. As flores da pitaya foram selecionadas para receber os diferentes tratamentos de polinizações. Os frutos desenvolvidos foram pesados e estimado o número de sementes. A fim de testar a eficiência da polinização noturna e diurna, as flores foram expostas em períodos diferentes. As análises estatísticas apontam que os frutos mais pesados foram produzidos pela polinização cruzada manual. Além disso, o número de sementes apresentou relação positiva com o aumento do peso dos frutos. A comparação da polinização em períodos diferentes indicou o morcego como polinizador mais eficiente que as abelhas. Sendo assim, os plantios de pitaya, se tornam mais eficiente quando formados por mais de uma espécie de pitays, produzindo frutos mais bem desenvolvidos. Os frutos mais pesados apresentam maior quantidade de sementes, resultado decorrente de uma polinização eficiente. Os morcegos apresentaram maior eficiência na polinização da pitaya, produzindo frutos mais encorpados.

Palavras-chave: Cactaceae. Interação ecológica. Semiárido.

THE ROLE OF BATS IN PITAYA (*SELENICEREUS* SPP. (A. BERGER) BRITTON & ROSE) POLLINATION IN THE CAATINGA

Abstract: Pollination is an ecosystem service of regulation, provision and culture, responsible for generating fruits, seeds and several other essential resources for humanity. Therefore, it is a service of great importance to the global economy. In recent years, the economic interest in pitaya species (*Selenicereus* spp.), cactus of the epiphytic scandent type, has been highlighted due to its flavor and high commercial value. Despite not being native to the Caatinga, pitayas have floral resources similar to native cacti pollinated by bats. Therefore, the present study aimed to evaluate the role of bats as effective pollinators of pitaya species in the Caatinga. The pitaya flowers were selected to receive the different pollination treatments. The developed fruits were weighed and the number of seeds estimated. In order to test the efficiency of nocturnal and diurnal pollination, flowers were exposed at different times. Statistical analyzes indicate that the heaviest fruits were produced by manual cross-pollination. In addition, the number of seeds showed a positive relationship with the increase in fruit weight. The comparison of pollination in different periods indicated the bat as a more efficient pollinator than bees. Thus, pitaya plantations become more efficient when formed by more than one species of pitaya, producing better-developed fruits. Heavier fruits have more seeds, a result of efficient pollination. Bats were more efficient in pollinating pitaya, producing full-bodied fruits.

Keywords: Cactaceae. Ecological interaction. Semiarid.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DO IMPACTO DO RS7539542 NO GENE DO RECEPTOR DA ADIPONECTINA SOBRE OCORRÊNCIA DE RETINOPATIA DIABÉTICA E SEUS ESTÁGIOS, PARÂMETROS CLÍNICOS, BIOQUÍMICOS EM PACIENTES DM2

Código do Trabalho: SB0262 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): NATAN GOMES EMMANUEL (nge@academico.ufpb.br).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): DARLENE CAMATI PERSUHN (darlenecp@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Diabetes Mellitus é uma das principais causas de cegueira na população em idade adulta, em virtude de complicações microvasculares na retina, gerando uma complicação chamada Retinopatia Diabética. A Retinopatia está relacionada com o controle da glicemia e outras variáveis bioquímicas, bem como a aspectos moleculares que não estão completamente elucidados, como o polimorfismo do receptor de Adiponectina. O objetivo deste trabalho foi analisar a associação entre os genótipos dos polimorfismos do receptor 1 da adiponectina (rs7539542) e Retinopatia Diabética com os estágios clínicos da doença, parâmetros bioquímicos e antropométricos. Pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 sem retinopatia (n=139), com retinopatia não proliferativa (RDNP) (n=145) e retinopatia proliferativa (RDP) (n=77), foram subdivididos em grupos genotípicos do rs7549542. Parâmetros bioquímicos (glicemia, hemoglobina glicada, colesterol total, HDL e LDL colesterol, triglicerídeos, creatinina) e dados antropométricos foram coletados. Os resultados indicaram diferença na comparação dos parâmetros creatinina, SBP, BMI e soma das pregas cutâneas, quando comparados os grupos Sem RD e RDP e entre RDP e RDNP que independeu do genótipo. Esses achados possivelmente indicam que a discrepância trata-se de um artefato em virtude da condição clínica de cada grupo, e não com relação ao genótipo, pois a diferença significativa sempre esteve associada aos pacientes sem RD e os com complicações na retina independente do genótipo analisado. Nesse sentido, o rs7539542 não influenciou a ocorrência e estágios de RD, parâmetros clínicos e bioquímicos.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Adiponectina. Polimorfismo Genético. Retinopatia.

ANALYSIS OF THE IMPACT OF RS7539542 ON THE ADIPONECTIN RECEPTOR GENE ON THE OCCURRENCE OF DIABETIC RETINOPATHY AND ITS STAGES, CLINICAL AND BIOCHEMICAL PARAMETERS IN DM2 PATIENTS

Abstract: Diabetes Mellitus is one of the main causes of blindness in the adult population, due to microvascular complications in the retina, generating a complication called Diabetic Retinopathy. Retinopathy is related to glycemic control and other biochemical variables, as well as to molecular aspects that are not completely understood, such as the polymorphism of the Adiponectin receptor. The objective of this work was to analyze the association between the genotypes of the adiponectin receptor 1 polymorphisms (rs7539542) and Diabetic Retinopathy with the clinical stages of the disease, biochemical and anthropometric parameters. Patients with Type 2 Diabetes Mellitus without retinopathy (n=139), with non-proliferative retinopathy (RDNP) (n=145) and proliferative retinopathy (PDR) (n=77), were subdivided into rs7549542 genotypic groups. Biochemical parameters (blood glucose, glycated hemoglobin, total cholesterol, HDL and LDL cholesterol, triglycerides, creatinine) and anthropometric data were collected. The results indicated a difference when comparing the parameters creatinine, SBP, BMI and sum of skinfolds, when comparing the groups Without RD and RDP and between RDP and RDNP, which was independent of genotype. These findings possibly indicate that the discrepancy is an artifact due to the clinical condition of each group, and not in relation to the genotype, since the significant difference was always associated with patients without DR and those with complications in the retina, regardless of the genotype analyzed. In this sense, rs7539542 did not influence the occurrence and stages of DR, clinical, biochemical parameters.

Keywords: Diabetes Mellitus. Adiponectin. Genetic Polymorphism. Habitual food co.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O FUNGO ENTOMOPATOGÊNICO OPHIOCORDYCEPS NO NORDESTE DO BRASIL

Código do Trabalho: SB0093 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): NATHALIA UBALDO FERRETTI CISNEROS (nathaliaferrettic@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): FELIPE WARTCHOW (fwartchow@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Os fungos entomopatogênicos do gênero *Ophiocordyceps* possuem representantes capazes de manipular o comportamento dos hospedeiros enquanto os consomem, todavia, ao levá-los à morte, deixam de ser biotróficos e tornam-se saprotróficos. Recentemente, foi coletada uma espécie desse interessante fungo no Nordeste do Brasil, o qual foi identificado como *O. australis*. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo trazer um epítipo para a espécie, encontrada parasitando *Pachycondyla striata*. A coleta das amostras foi realizada na Reserva Biológica Pedra Talhada, em bioma de Mata Atlântica. As formigas foram identificadas e fotografadas com o estereomicroscópio Leica M2015A. Por sua vez, o fungo foi analisado em lâminas coradas com lactofucsina e suas estruturas foram medidas em microscópio binocular Leica DM500. A identificação das espécies trouxe o primeiro registro *O. australis* para o Nordeste, pela primeira vez observado parasitando *P. striata*, e ainda foi possível apontar um epítipo para a espécie tipo do complexo *O. australis*. Ao fim, o desenvolvimento do trabalho culminou em atualizar a situação da importante espécie.

Palavras-chave: Parasitismo. Epítipo. Taxonomia. Mata Atlântica. Distribuição.

THE ENTOMOPATHOGENIC FUNGUS OPHIOCORDYCEPS IN NORTHEAST BRAZIL

Abstract: The entomopathogenic fungi of the genus *Ophiocordyceps* have representatives capable of manipulating the behavior of the hosts while consuming them, however, when leading them to death, they cease to be biotrophic and become saprotrophic. The development of this dynamic was provided by intimate coevolution. Recently, a species of this interesting fungus was collected in Northeast Brazil, which was identified as *O. australis*. Therefore, this work aims to bring an epitype to the species, found parasitizing *Pachycondyla striata*. Sample collection was carried out in the Pedra Talhada Biological Reserve, in the Atlantic Forest biome. The ants were identified and photographed with the Leica M2015A stereomicroscope. In turn, the fungus was applied to slides cut with lactofuchsin and its structures were measured in Leica DM500 binocular concrete. The identification of the species brought the first record of *O. australis* to the Northeast, for the first time observed parasitizing *P. striata*, and it was also possible to identify an epitype for the species from the *O. australis* complex. In the end, the development of the work culminated in updating the situation of this important species.

Keywords: Parasitism. Epitype. Taxonomy. Atlantic forest. Distribution.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INVESTIGAÇÃO DO EFEITO DO DERIVADO 2-AMINOTIOFÊNICO 7CN10 EM CAMUNDONGOS SUBMETIDOS AO MODELO DA TRANSIÇÃO CLARO-ESCURO

Código do Trabalho: SB0445 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.
Autor(a): NAYANA MARIA MEDEIROS VILAR BARBOSA (nmmvb@academico.ufpb.br).
Curso: FARMÁCIA.
Orientador(a): CICERO FRANCISCO BEZERRA FELIPE (cicero@dbm.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A ansiedade é uma emoção natural frente a situações ameaçadoras como forma de proteção do indivíduo. Entretanto, quando essa emoção pode tornar-se um transtorno psiquiátrico importante quando se apresenta de forma demasiada, e por um longo período. Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V), os transtornos de ansiedade classificam-se em: mutismo seletivo, fobia específica, transtorno de ansiedade social, transtorno do pânico, agorafobia, transtorno de ansiedade generalizada, transtorno de ansiedade induzido por substância/medicamento e transtorno de ansiedade de separação. O tratamento desses transtornos envolve, principalmente, três classes de fármacos: os antidepressivos Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina (ISRS) e Inibidores da Recaptação de Serotonina e Noradrenalina (IRSN) que aumentam a concentração de serotonina na fenda sináptica; e os benzodiazepínicos (BDZ), moduladores alostéricos positivos dos receptores GABAA. Esses fármacos são dotados de efeitos indesejados que interferem na adesão do paciente e causam descontinuidade no tratamento. Nesse contexto, surge a necessidade do estudo de novas drogas que possuam efeito ansiolítico com menos efeitos indesejáveis. Os derivados 2-aminotiofênicos são compostos heterocíclicos com ação ansiolítica-símile já descrita pela literatura. Nesse sentido, o presente estudo analisou o potencial ansiolítico-símile do derivado 2-aminotiofênico 7CN10 (50, 100 e 200 mg/kg, v.o.) em camundongos submetidos ao modelo da caixa claro-escuro, através da análise dos seguintes parâmetros: número de entradas no compartimento claro (NECC) e o tempo de permanência no compartimento claro (TPCC). Os resultados mostraram que, de forma semelhante ao Diazepam, o composto 7CN10 aumentou significativamente o NECC e o TPCC em relação ao grupo tratado com veículo. Esse efeito, entretanto, foi parcialmente revertido pelo flumazenil, um antagonista benzodiazepínico. Portanto, pode-se concluir que o deriva.

Palavras-chave: Ansiedade. Caixa claro-escuro. GABA. 2-Aminotiofênico.

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF THE 2-AMINOTHIOPHENE DERIVATIVE 7CN10 IN MICE SUBMITTED TO THE LIGHT-DARK TRANSITION MODEL

Abstract: Anxiety is a natural emotion facing threatening situations as a way of protecting the individual. However, when this emotion can become a major psychiatric disorder when it is present too much and for a long period. According to the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V), anxiety disorders are classified as: selective mutism, specific phobia, social anxiety disorder, panic disorder, agoraphobia, generalized anxiety disorder, induced anxiety disorder by substance/medication and separation anxiety disorder. The treatment of these disorders mainly involves three classes of drugs: the antidepressants Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRI) and Serotonin Noradrenaline Reuptake Inhibitors (SNRI) which increase the concentration of serotonin in the synaptic cleft; and benzodiazepines (BDZ), positive allosteric modulators of GABAA receptors. These drugs have unwanted effects that interfere with patient adherence and cause discontinuation of treatment. In this context, there is a need to study new drugs that have an anxiolytic effect with fewer undesirable effects. The 2-aminothiophenic derivatives are heterocyclic compounds with anxiolytic-like action already described in the literature. In this sense, the present study analyzed the anxiolytic-like potential of the 2-aminothiophenic derivative 7CN10 (50, 100 and 200 mg/kg, p.o.) in mice submitted to the light-dark box model, through the analysis of the following parameters: number of entries in the light compartment (NECC) and the time spent in the light compartment (TPCC). The results showed that, similarly to Diazepam, compound 7CN10 significantly increased NECC and TPCC relative to the vehicle-treated group. This effect, however, was partially reversed by flumazenil, a benzodiazepine antagonist. Therefore, it can be concluded that the 2-aminothiophene derivative 7CN10 seems to have anxiolytic-like potential, probably due to GABAergic action.

Keywords: Anxiety. Light-dark box. GABA. 2-Aminothiophenol.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PURIFICAÇÃO E HIDROLISE DAS PROTEÍCAS DO SORO LEITE CAPRINO DA RAÇA SANNEM

Código do Trabalho: SB0287 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): PAULO GUSTAVO COSTA E SILVA CRUZ (paulo.cruz2@academico.ufpb.br).

Curso: NUTRIÇÃO.

Orientador(a): TATIANE SANTI GADELHA (santi.tatiane@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: As proteínas do soro do leite e seus isolados geralmente são subprodutos descartados, porém quando concentrados ou isolados podem ser utilizados como alimentos funcionais pois apresentam diversos atributos positivos para a saúde humana e para prevenção de doenças. Dentre a composição proteica do leite 20% do total de proteínas estão presentes no soro do leite. Diante do exposto, este trabalho objetiva a caracterização das proteínas e peptídeos do soro do leite caprino da raça Sannem. Para a obtenção do soro do leite foi utilizado a precipitação por ponto isoelétrico, posteriormente estas proteínas foram precipitadas em diferentes concentrações de sulfato de amônio, dialisadas e liofilizadas. O teor de proteínas e a solubilidade pelo método de Bradford. Por hidrólise enzimática com pepsina, nos tempos de 90 min, 120 e 150 min, e nos pH 1,5, 2,0 e 2,5 onde foram obtidos os peptídeos. O perfil proteico das amostras foi determinado por SDS-PAGE. Os resultados demonstram um teor proteico 0,194 mg/mL, com solubilidade 19,4% com destaque para a fração 60-90% com 0,371 mgP/mL e solubilidade de 37,1%. em Tri-HCl pH 7,4 0,1M. A fração 60-90% quando submetida a hidrólise com pepsina em pH 2,5 apresentou um maior grau de hidrólise de 75,15% em 120 min, e menor em pH 1,5 em 90 min com 68,22%. O perfil proteico das frações demonstrou que as proteínas do soro precipitaram melhor na faixa de 60-90%. A análise em PAGE_SDS da hidrólise demonstrou que a enzima foi eficaz em todos os tempos e pH, porém com diferentes graus de hidrólise. As proteínas do soro do leite caprino da raça Sannem foram melhor precipitadas na faixa de 60-90%, onde apresenta proteínas com maior teor proteico e maior solubilidade, e que essas proteínas dessa fração apresentam maior concentração de proteínas com cargas negativa e com menor massa molecular. A hidrólise realizada com pepsina foi eficaz para todos os parâmetros observados, porém com maior grau de hidrólise ocorrendo em pH 2,5 no tempo de 120 min.

Palavras-chave: Proteínas do Soro do Leite. Leite de Cabra. Proteólise.

PURIFICATION AND HYDROLYSIS OF GOAT MILK WHEY PROTEIN OF THE SAANEM BREED

Abstract: Whey proteins and their isolates are typically discarded byproducts; however, when concentrated or isolated, they can be used as functional foods due to their various positive attributes for human health and disease prevention. Among the milk protein composition, 20% of the total proteins are found in whey. In light of the above, the aim of this study is to characterize the proteins and peptides of whey from the Sannem goat breed. Whey was obtained using isoelectric point precipitation, followed by precipitation of these proteins at different concentrations of ammonium sulfate, dialysis, and freeze-drying. The protein content and solubility were determined using the Bradford method. Enzymatic hydrolysis with pepsin was conducted at 90, 120, and 150 minutes, and at pH 1.5, 2.0, and 2.5 to obtain peptides. The protein profile of the samples was analyzed using SDS-PAGE. The results showed a protein content of 0.194 mg/mL, with 19.4% solubility, highlighting the 60-90% fraction with 0.371 mgP/mL and 37.1% solubility in Tri-HCl pH 7.4 0.1M. The 60-90% fraction, when subjected to pepsin hydrolysis at pH 2.5, exhibited a higher degree of hydrolysis of 75.15% at 120 minutes, and a lower degree at pH 1.5 at 90 minutes with 68.22%. The protein profile of the fractions demonstrated that whey proteins precipitated better in the 60-90% range. SDS-PAGE analysis of the hydrolysis showed that the enzyme was effective across all times and pH levels, albeit with varying degrees of hydrolysis. Whey proteins from the Sannem goat breed were best precipitated in the 60-90% range, exhibiting higher protein content and solubility. These proteins in this fraction had a higher concentration of negatively charged proteins and lower molecular mass. Pepsin hydrolysis was effective for all observed parameters, with the highest degree of hydrolysis occurring at pH 2.5 in 120 minutes.

Keywords: *Whey Proteins. Goat Milk. Proteolysis.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DO PERFIL DE CONSUMO DE CARBOIDRATOS COM BASE NO QFA ENTRE PACIENTES DM2 COM E SEM RETINOPATIA DIABÉTICA

Código do Trabalho: SB0416 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): RAFAEL FERREIRA NORAT (rafael.norat3@academico.ufpb.br).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): DARLENE CAMATI PERSUHN (darlenecp@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A Diabetes Mellitus é uma condição metabólica caracterizada por níveis elevados de glicose no sangue. O Diabetes tipo 2 é o tipo mais frequente e envolve resistência à insulina e disfunção das células beta. A doença pode causar danos a órgãos como os olhos, levando à Retinopatia Diabética (RD), que pode resultar em perda de visão. Estudos indicam que dietas com baixo teor de carboidratos podem beneficiar o controle glicêmico e o manejo do diabetes e consequentemente o controle da RD. O objetivo deste estudo foi comparar a frequência usual de carboidratos por pacientes DM2 com e sem retinopatia através da análise de consumo pelo Questionário de Frequência Alimentar. O inquérito alimentar foi realizado com informações sobre tamanho ou volume da porção ingerida. A amostra foi constituída por 289 pacientes, sendo 91 portadores de DM2 sem presença de RD, 127 com RDNP (retinopatia diabética não proliferativa) e 71 com RDP (retinopatia diabética proliferativa). Identificamos que a frequência de ingestão de macarrão, açúcar-mel-geléia e sobremesa é significativamente menos consumido nos pacientes que já possuem RD. Alimentos de consumo popular contudo que apresentam elevado índice glicêmico como o pão e o cuscuz são mais consumidos entre os pacientes sem RD e menos consumidos em RDP. Os resultados encontrados permitem estabelecer uma relação entre a frequência de consumo de alimentos de maior índice glicêmico e pacientes diabéticos que não apresentam a retinopatia, abrindo campo para indagações sobre a efetividade de estratégias de educação em saúde nesse público, visando a prevenção das complicações crônicas.

Palavras-chave: Diabetes. dieta. retinopatia. polimorfismos. risco.

ANÁLISE DO PERFIL DE CONSUMO DE CARBOIDRATOS COM BASE NO QFA ENTRE PACIENTES DM2 COM E SEM RETINOPATIA DIABÉTICA

Abstract: Diabetes Mellitus is a metabolic condition characterized by high blood glucose levels. Type 2 diabetes is the most common type and involves insulin resistance and beta cell dysfunction. The disease can cause damage to organs such as the eyes, leading to Diabetic Retinopathy (DR), which can result in vision loss. The aim of this study was to compare the usual frequency of carbohydrates by T2DM patients with and without retinopathy by analyzing consumption using the Food Frequency Questionnaire. The dietary survey was carried out with information on the size or volume of the ingested portion. The sample consisted of 289 patients, 91 with DM2 without the presence of DR, 127 with RDNP (non-proliferative diabetic retinopathy) and 71 with RDP (proliferative diabetic retinopathy). We identified that the frequency of ingestion of pasta, sugar-honey-jelly and dessert is significantly less consumed in patients who already have DR. Popular consumption foods that have a high glycemic index, such as bread and couscous, are more consumed among patients without DR and less consumed in RDP. The results found allow establishing a relationship between the frequency of consumption of foods with a higher glycemic index and diabetic patients who do not have retinopathy, opening the door to questions about the effectiveness of health education strategies in this public, aimed at preventing chronic complications.

Keywords: Diabetes. diet. retinopathy. polymorphism. risk.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

HIDRÓLISE COM PEPSINA DA LECTINA DE SEMENTES DE CANAVALLIA MARÍTIMA E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DOS PEPTÍDEOS OBTIDOS

Código do Trabalho: SB0271 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): RAIANA SILVA DE FREITAS (raiana.freitas@academico.ufpb.br).

Curso: FISIOTERAPIA.

Orientador(a): CARLOS ALBERTO DE ALMEIDA GADELHA (calbgadilha@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Há algumas décadas, as proteínas advindas de grãos de leguminosas são utilizadas no meio alimentício devido ao seu perfil de aminoácidos. Entretanto, grãos de leguminosas possuem Lectina que é uma proteína que apresenta alguns inibidores biológicos caracterizando essa molécula como um fator antinutricional quando ingeridas intactas. Diante disso, pesquisadores observaram que a partir da hidrólise enzimática foi possível produzir peptídeos com diversas propriedades biológicas, tornando a lectina de leguminosas um potencial alvo de estudos científicos que buscam aumentar a biodisponibilidade dessa proteína. O presente trabalho objetivou realizar a hidrólise enzimática com pepsina em lectina de sementes de Canavalia marítima (ConM). Para isso, foram realizadas cromatografias para o isolamento e purificação da lectina, determinação do teor de proteínas solúveis do extrato pelo método de Bradford (1976), hidrólise enzimática, identificação do perfil da lectina e dos peptídeos do hidrolisado e atividade antioxidante. As características das sequências N-terminal das lectinas de Canavalia marítima foram analisadas in silico com a utilização do software PeptideCutter do ExPasy conforme metodologia descrita por Sharma et. al. (2009). Os resultados obtidos a partir da avaliação do gel de eletroforese, verificou-se a ocorrência da hidrólise enzimática da lectina da semente de Canavalia marítima. Dessa forma, os peptídeos obtidos mostraram-se eficazes na captura do radical DPPH, evidenciando um potencial antioxidante mais significativo quando comparados com a lectina da ConM nativa. Portanto, a lectina da semente de ConM mostrou-se uma boa fonte para obtenção de peptídeos bioativos e com potencial uso biotecnológico.

Palavras-chave: hematoaglutinina. Hidrolisado enzimático. Capacidade antioxidante.

PEPSIN HYDROLYSIS OF LECTIN FROM CANAVALLIA MARITIMA SEES AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF THE PEPTIDES OBTAINED.

Abstract: In the last decades, proteins from leguminous grains have been used in food due to their amino acid profile. However, leguminous grains have Lectin, which is a protein that has some biological inhibitors, characterizing this molecule as an antinutritional factor when ingested intact. Therefore, researchers observed that from enzymatic hydrolysis it was possible to produce peptides with different biological properties, making legume lectin a potential target of scientific studies that seek to increase the bioavailability of this protein. The present work aimed to carry out enzymatic hydrolysis with pepsin in lectin from Canavalia maritime seeds (ConM). For this, chromatographies were carried out for the isolation and purification of the lectin, determination of the soluble protein content of the extract by the method of Bradford (1976), enzymatic hydrolysis, identification of the profile of lectin and peptides of the hydrolyzate and antioxidant activity. The characteristics of the N-terminal sequences of the Canavalia maritime lectins were analyzed in silico using the ExPasy PeptideCutter software according to the methodology described by Sharma et. al. (2009). The results obtained from the evaluation of the electrophoresis gel, it was verified the occurrence of the enzymatic hydrolysis of the lectin from the seed of Canavalia maritime. Thus, the peptides obtained were effective in capturing the DPPH radical, showing a more significant antioxidant potential when compared to the native ConM lectin. Therefore, the seed lectin of ConM proved to be a good source for obtaining bioactive peptides with potential biotechnological use.

Keywords: hematoagglutinin. Enzymatic hydrolyzate. Antioxidant capacity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PLANTAS E FRUGÍVOROS EM UM FRAGMENTOS FLORESTAL DO LITORAL

Código do Trabalho: SB0141 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): RAYANE DA SILVA CALIXTO (rayane.calixto@academico.ufpb.br).

Curso: ECOLOGIA.

Orientador(a): ZELMA GLEBYA MACIEL QUIRINO (zelmaglebya@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: As aves desempenham um papel crucial na dispersão de sementes devido à sua abundância. No bioma Mata Atlântica, as plantas dependem dessas aves para a dispersão de sementes, estudos de biometria auxilia a entender quais os parâmetros nessa decisão. O objetivo desta pesquisa é analisar variáveis biométricas de frutos carnosos e verificar se há diferença entre áreas. O estudo foi desenvolvido em duas unidades de conservação a Reserva Biológica Guaribas e na Área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape ambas na Paraíba. Foram coletados frutos carnosos presentes em ambas as durante os meses de novembro a janeiro entre 2022 a 2023. Os parâmetros avaliados foram: Peso Total do Fruto, Peso da Semente, Comprimento do Fruto, Largura do Fruto, Comprimento da Semente, Largura da semente. O estudo identificou que todas as espécies analisadas são nativas do Brasil, com diferenças na cor dos frutos entre as áreas. Foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre as áreas estudadas para algumas das variáveis analisadas nos frutos e sementes. No entanto, em algumas espécies, não foram encontradas variações significativas nas características das sementes entre as áreas.

Palavras-chave: Biometria. Frutos e Sementes. Variáveis.

MUTUALISTIC INTERACTIONS BETWEEN PLANTS AND FRUGIVORES IN FOREST FRAGMENTS OF THE NORTHERN COAST OF PARAIBA.

Abstract: Bird play a crucial role in seed dispersal due to their abundance. In the Mata Atlântica biome, plants rely on these birds for seed dispersal, and biometric studies help understand the parameters involved in this process. The objective of this research was to analyze the biometric variables of fleshy fruits and determine if there are differences between areas. The study was conducted in two conservation units, the Guaribas Biological Reserve and the Barra do Rio Mamanguape Environmental Protection Area, both located in Paraíba, Brazil. Fleshy fruits were collected from both areas from November to January between 2022 and 2023. The parameters evaluated included Total Fruit Weight, Seed Weight, Fruit Length, Fruit Width, Seed Length, and Seed Width. The study identified that all analyzed species are native to Brazil, with differences in fruit color between the areas. Significant statistical differences were observed between the studied areas for some of the analyzed variables in fruits and seeds. However, in some species, no significant variations were found in seed characteristics between the areas.

Keywords: Biometrics. Fruits and Seeds. Variables.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INFLUÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS NA ECOLOGIA DE LARVAS DE CULICÍDEOS EM ZONA TROPICAL

Código do Trabalho: SB0537 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): RAYANNE MAYARA MAIA LINS (rayanneufpbccen@outlook.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): MARILIA GABRIELA DOS SANTOS CAVALCANTI
(marilia.gabriela@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: No grupo das doenças infecciosas emergentes e reemergentes, os arbovírus transmitidos por mosquitos, como os vírus da dengue, Chikungunya e Zika são considerados importantes desafios para a saúde pública. As modificações no ambiente, tanto naturais quanto causadas pelo ser humano, impactam a dinâmica populacional dos mosquitos, aumentando o risco de transmissão de doenças às populações humanas. Os culicídeos com comportamento antropofílico podem transmitir patógenos através de picadas, enquanto mais jovens, sua fase de vida aquática os torna particularmente sensíveis a alterações em habitats aquáticos. A capacidade de adaptação dos mosquitos a diferentes ambientes, aliada à urbanização, influencia sua distribuição e abundância, potencialmente resultando na propagação de patógenos. A monitorização dessas situações é essencial para prevenir surtos de doenças, como arboviroses. Portanto, este trabalho, aponta a necessidade em se aprofundar os estudos sobre os padrões de diversidade e estrutura da fauna de culicídeos em áreas urbanas, borda e mata, no município de João Pessoa/PB, ainda muito escassos na literatura. Foram realizadas coletas de mosquitos adultos nos ambientes (urbano, borda e mata), em três bairros do município de João Pessoa/PB, utilizando armadilha do tipo sugador entomológico grande através do método de busca ativa em áreas delimitadas. Estas, por sua vez, ocorreram das 6:30h às 9:30h e das 16:30h às 19:30h uma vez por mês, durante as estações (chuvosa e seca), compreendidas respectivamente de 21 março a 21 junho e de 21 setembro a 21 dezembro de 2022. Os dados da fauna de culicídeos são organizados em planilha eletrônica do Microsoft Excel® para análise e confecção de tabelas e gráficos. Nas áreas urbanas do município de João Pessoa/PB apresenta uma dominância dos mosquitos do gênero *Culex* sp. e da espécie *Aedes Aegypti*, sendo as mais abundantes durante todos os meses das estações (chuvosa e seca). Diferentemente das citadas, a espécie *Aedes albopictu*.

Palavras-chave: Arboviroses. Bioecologia. Culicídeos. Vetores. Saúde.

SOCIO-ENVIRONMENTAL INFLUENCES ON THE ECOLOGY OF CULICIDAE LARVAE IN A TROPICAL AREA

Abstract: Within the group of emerging and re-emerging infectious diseases, mosquito-borne arboviruses such as dengue, chikungunya and Zika viruses are considered important public health challenges. Changes in the environment, both natural and caused by humans, have an impact on mosquito population dynamics, increasing the risk of disease transmission to human populations. Culicidae with anthropophilic behaviour can transmit pathogens through bites when they are younger, and their aquatic life stage makes them particularly sensitive to changes in aquatic habitats. The ability of mosquitoes to adapt to different environments, combined with urbanisation, influences their distribution and abundance, potentially resulting in the spread of pathogens. Monitoring these situations is essential to prevent outbreaks of diseases such as arboviruses. Therefore, this study points to the need for more in-depth studies on the patterns of diversity and structure of the culicidae fauna in urban, edge and forest areas in the municipality of João Pessoa/PB, which are still very scarce in the literature. Adult mosquitoes were collected in three neighbourhoods in the municipality of João Pessoa/PB, using large entomological sucker traps and the active search method in delimited areas. These, in turn, took place from 6:30am to 9:30am and from 4:30pm to 7:30pm once a month, during the rainy and dry seasons, from 21 March to 21 June and 21 September to 21 December 2022 respectively. The culicidae fauna data is organised in a Microsoft Excel® spreadsheet for analysis and the creation of tables and graphs. In the urban areas of the municipality of João Pessoa/PB, mosquitoes of the genus *Culex* sp. and the species *Aedes Aegypti* dominate, being the most abundant during all the months of the seasons (rainy and dry). Unlike the others, the *Aedes albopictus* species predominates in the forest environment. In line with these results, knowledge of bioecological relationships and culicidae is extremely important.

Keywords: Arboviruses. Bioecology. Culicidae. Vectors. Public Health.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INFLUÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS NA ECOLOGIA DE CULICÍDEOS ADULTOS EM ZONA TROPICAL

Código do Trabalho: SB0536 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): REBEKA CRISTINNE FERREIRA DE LIMA (rebekacristine2352@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): MARILIA GABRIELA DOS SANTOS CAVALCANTI
(marilia.gabriela@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Este estudo investiga a intrínseca interação entre fatores socioambientais e a ecologia dos mosquitos da família Culicidae, comumente chamados de culicídeos. A urbanização, as alterações climáticas, o desenvolvimento de infra-estruturas, a gestão de resíduos e as condições socioeconômicas moldam coletivamente a dinâmica destes vetores de doenças. Alterações ambientais naturais e induzidas pelo homem perturbam as populações de culicídeos. Os culicídeos antropofílicos, que se alimentam de sangue humano, podem servir como potenciais vetores de doenças, e sua vulnerabilidade durante as fases da vida aquática os torna sensíveis a mudanças nos habitats aquáticos. A pesquisa foi realizada em regiões distintas do município de João Pessoa, oferecendo percepções sobre a influência das variáveis climáticas e ambientais na distribuição dos vetores de arbovírus. O clima tropical de João Pessoa, moldado por ventos alísios e mudanças sazonais, promove um ecossistema diversificado para a pesquisa. A coleta e identificação dos mosquitos envolveu minuciosos trabalhos de campo e laboratório, com um total de 3.930 culicídeos identificados. Esses mosquitos exibiram preferência pela estação chuvosa e os fragmentos florestais apresentaram maior diversidade de espécies em correlação com os níveis de conservação. A análise de variância destacou o impacto significativo dos tipos de zonas e da variação sazonal na riqueza de espécies de culicídeos. O efeito de interação enfatizou ainda mais as intrínsecas relações que contribuem para a diversidade de espécies. Notavelmente, o clima e a temperatura desempenharam um papel fundamental na abundância e diversidade destes vetores. A urbanização ampliou os habitats dos mosquitos, enquanto as alterações climáticas aceleraram os ciclos de vida e o desenvolvimento de agentes patogênicos dentro destes vetores. Concluindo, este estudo ressalta as conexões multifacetadas entre fatores socioambientais e a bioecologia dos culicídeos.

Palavras-chave: culicídeos. influências socioambientais. urbanização. clima.

SOCIOENVIRONMENTAL INFLUENCES ON THE ECOLOGY OF ADULT CULICIDAE IN A TROPICAL ZONE

Abstract: This study investigates the intricate interplay between socioenvironmental factors and mosquitoes of the Culicidae family, commonly known as culicids. Urbanization, climate changes, infrastructure development, waste management, and socioeconomic conditions collectively shape the dynamics of these disease vectors. Natural and human-induced environmental changes disrupt culicid populations. Anthropophilic culicids, which feed on human blood, can potentially serve as disease vectors, and their vulnerability during aquatic life stages makes them sensitive to changes in aquatic habitats. The research was conducted in distinct regions of João Pessoa municipality, offering insights into the influence of climatic and environmental variables on arbovirus vector distribution. João Pessoa's tropical climate, shaped by trade winds and seasonal shifts, promotes a diverse ecosystem for the study. The collection and identification of mosquitoes involved meticulous field and laboratory work, with a total of 3,930 culicids identified. These mosquitoes exhibited a preference for the rainy season, and forest fragments boasted greater species diversity in correlation with conservation levels. The analysis of variance highlighted the significant impact of zone types and seasonal variation on culicid species richness. The interaction effect further emphasized the intricate relationships that contribute to species diversity. Notably, climate and temperature played a pivotal role in the abundance and diversity of these vectors. Urbanization amplified mosquito habitats, while climate change accelerated life cycles and pathogen development within these vectors. In conclusion, this study underscores the multifaceted connections between socioenvironmental factors and culicid bioecology. The implications of rapid urbanization, climate change, and socioeconomic disparities are profound, fostering environments conducive to mosquito proliferation and disease transmission.

Keywords: culicids. socioenvironmental influences. urbanization. climate change.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIVIRAL DE EXTRATOS BRUTO E AQUOSO DA FOLHA DA MAYTENUS ILICIFOLIA FRENTE AO VÍRUS CHIKUNGUNYA

Código do Trabalho: SB0903 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): REGINA HELENA MARIA DA GLORIA LOPES DE ARAUJO BASTOS (regina.helenagloria@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): RENATO ANTONIO DOS SANTOS OLIVEIRA (renato.oliveira@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A chikungunya é uma arbovirose, transmitida pela picada dos mosquitos *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*. É também uma doença altamente infecciosa, sem tratamento específico ou vacina e que pode evoluir para a forma crônica. A *Maytenus ilicifolia* (Espinheira santa) foi escolhida para o seguinte trabalho por ser uma planta medicinal com metabólitos secundários que apresentam atividade antiviral para outros arbovírus, tendo então potencial de apresentar atividade anti-chikungunya. O objetivo do trabalho é averiguar se os extratos da Espinheira santa apresentam algum efeito antiviral contra o CHIKV.

Palavras-chave: Chikungunya. *Maytenus ilicifolia*. Atividade antiviral.

EVALUATION OF THE ANTIVIRAL ACTIVITY OF CRUDE AND AQUEOUS EXTRACTS OF MAYTENUS ILICIFOLIA LEAF AGAINST CHIKUNGUNYA VIRUS

Abstract: Chikungunya is an arboviral disease transmitted by the bite of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* mosquitoes. It is also a highly infectious disease, without specific treatment or vaccine, which can lead to chronic symptoms. *Maytenus ilicifolia* (Espinheira Santa) was chosen for the following study because it is a medicinal plant with secondary metabolites that present antiviral activity against other arbovirus, so may have the potential to present anti-chikungunya activity. The aim of this study is to find out if extracts from Espinheira Santa have any antiviral effect against CHIKV.

Keywords: Chikungunya. *Maytenus ilicifolia*. antiviral activity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE MORFOLÓGICA DO FORAME JUGULAR EM UMA POPULAÇÃO DO NORDESTE BRASILEIRO

Código do Trabalho: SB0888 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): RODRIGO RAMALHO RODRIGUES (rodrigo.ramalho@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): IVSON BEZERRA DA SILVA (ivsonbs@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O forame jugular (FJ) é um forame ósseo situado entre os ossos temporal e occipital. O FJ é uma via primária para o fluxo venoso do crânio, além de permitir a passagem de nervos. Variações são comuns nessa região, podendo ter implicações clínicas e cirúrgicas. Assim, o objetivo deste trabalho foi analisar o dimorfismo sexual e a morfologia do FJ em crânios secos do Nordeste do Brasil. Cento e vinte e oito (128) crânios humanos do Laboratório de Anatomia da Universidade Federal da Paraíba, 64 masculinos e 64 femininos, foram selecionados e os FJs analisados quanto à septação óssea e presença de domo. Foi utilizado um paquímetro digital Ecofer® com precisão de 0,02 mm para a análise morfométrica dos compartimentos anteromedial e posterolateral do FJ. A análise dos dados foi feita no Jamovi versão 2.3.24, considerando $p < 0,05$ como significativo. Em ao menos um lado, a septação completa foi observada em 26 crânios (20,3%), a septação incompleta em 93 crânios (72,6%) e 61 crânios (47,6%) não apresentavam septação. Há uma clara tendência de presença de septação completa no sexo masculino e de ausência para o sexo feminino. Cento e catorze (114) crânios (89%), sendo 47,6% femininos e 41,4% masculinos apresentam presença unilateral do domo e 71 (55,4%) o apresentaram bilateralmente. Os diâmetros do compartimento posterolateral e a área do FJ tiveram valores maiores no lado direito na amostra total e separada por sexo ($p < 0,05$). O DAP do compartimento anteromedial foi maior nos homens do que nas mulheres ($p = 0,004$). No lado esquerdo, os diâmetros do compartimento anteromedial e do DTLM foram maiores no sexo masculino do que no sexo feminino ($p < 0,05$). Este estudo sugere que a abordagem cirúrgica das doenças que afetam o FJ pode ser peculiar para a população estudada, principalmente à esquerda, ratificando a importância da análise morfológica dessa região anatômica.

Palavras-chave: Anatomia. Crânio. Forame Jugular.

MORPHOLOGICAL ANALYSIS OF THE JUGULAR FORAMEN IN A POPULATION IN NORTHEASTERN BRAZIL

Abstract: The jugular foramen (JF) is a bony foramen located between the temporal and occipital bones. The FJ is a primary pathway for venous outflow from the skull and for the passage of nerves. Variations are common in this region and may have clinical and surgical implications. Thus, the aim of this work was to analyze sexual dimorphism and FJ morphology in dry skulls from Northeast Brazil. One hundred twenty-eight (128) human skulls from the Anatomy Laboratory of the Federal University of Paraíba, 64 male and 64 female, were selected and the FJs analyzed for bone septation and the presence of a dome. An Ecofer® digital caliper with a precision of 0.02 mm was used for the morphometric analysis of the anteromedial and posterolateral compartments of the FJ. Data analysis was performed using Jamovi version 2.3.24, considering $p < 0.05$ as significant. On at least one side, complete septation was observed in 26 skulls (20.3%), incomplete septation in 93 skulls (72.6%) and 61 skulls (47.6%) did not present septation. There is a clear trend towards the presence of complete septation in males and absence in females. One hundred and fourteen (114) skulls (89%), 47.6% female and 41.4% male, have a unilateral presence of the dome and 71 (55.4%) have it bilaterally. Posterolateral compartment diameters and FJ area had higher values on the right side in the total sample and separated by gender ($p < 0.05$). The DAP of the anteromedial compartment was higher in men than in women ($p = 0.004$). On the left side, the diameters of the anteromedial compartment and the DTLM were greater in males than in females ($p < 0.05$). This study suggests that the surgical approach to diseases that affect the FJ may be peculiar to the studied population, mainly on the left side, confirming the importance of the morphological analysis of this anatomical region.

Keywords: Anatomy. Skull. Jugular Foramina.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITO DA MISTURA BINÁRIA DE DIURON E GLIFOSATO NO DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO E LARVAL DE MICROCRUSTÁCEOS E EQUINODERMOS

Código do Trabalho: SB0433 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): SAMUEL FREIRE DA CUNHA (sfc@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): LUIS FERNANDO MARQUES DOS SANTOS (marques@dbm.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Os herbicidas, como o diuron e o glifosato, são a classe de pesticidas mais consumida no Brasil, e representam um potencial risco aos ecossistemas aquáticos. Sendo assim, o presente estudo objetivou investigar o efeito tóxico da mistura binária dos herbicidas diuron e glifosato em larvas do microcrustáceo *Artemia franciscana* e avaliar o efeito isolado do herbicida diuron sobre a fertilização e o desenvolvimento embrionário do equinodermo *Melitta quinquesperforata*. Para os testes de mobilidade, larvas de *A. franciscana* foram expostas a concentrações equitóxicas do diuron e glifosato em mistura e isolados. Em seguida, foram avaliados os efeitos das 3 maiores concentrações testadas na morfologia larval. Para os ensaios de fertilização, óvulos e espermatozoides de *M. quinquesperforata* foram pré-expostos a diferentes concentrações do diuron (0 a 100 mg/L), 1 h antes da fertilização. Para o desenvolvimento embrionário, zigotos da bolacha-da-praia foram expostos a concentrações de diuron variando de 0 a 60 mg/L (10 mpf). A exposição das larvas de *A. franciscana* aos herbicidas em mistura não alterou a mobilidade das larvas quando comparado à exposição dos compostos isolados. A análise morfológica corroborou com esses resultados. O diuron afetou a fertilização da bolacha-da-praia tanto na pré-exposição dos óvulos quanto dos espermatozoides em concentrações a partir de 50 e 100 mg/L, respectivamente. O composto afetou o desenvolvimento inicial da *M. quinquesperforata* a partir de 25 mg/L. Neste trabalho evidenciamos que o diuron isolado e sua mistura com o glifosato representam um risco sobre o desenvolvimento e capacidade de fertilização de microcrustáceos e equinodermos. O estudo dá subsídio a criação e manutenção de políticas públicas ambientais. Contudo, estudos complementares são necessários para que ainda seja avaliado o real impacto desse herbicida no ecossistema aquático, sobre populações e comunidades.

Palavras-chave: ecotoxicologia. contaminante. desenvolvimento. zooplankton.

EFFECT OF THE BINARY MIXTURE OF DIURON AND GLYPHOSATE ON EMBRYONIC AND LARVAL DEVELOPMENT OF MICROCRUSTACEANS AND ECHINODERMS

Abstract: Herbicides, such as diuron and glyphosate, are the most consumed class of pesticides in Brazil, and these pose a potential risk to aquatic ecosystems. Therefore, the present study aimed to investigate the toxic effect of the binary mixture of diuron and glyphosate herbicides on larvae of the microcrustacean *Artemia franciscana* and to evaluate the isolated effect of diuron herbicide on fertilization and embryonic development of the echinoderm *Melitta quinquesperforata*. For mobility tests, *A. franciscana* larvae were exposed to equitoxic concentrations of diuron and glyphosate in mixtures and isolates. Then, the 3 highest concentrations tested were used to evaluate effects on the morphological development of these larvae. For the fertilization assays, eggs and spermatozoa of *M. quinquesperforata* were pre-exposed to different concentrations (0 to 100 mg/L) of diuron, 1 h before fertilization. As for the embryonic development, zygotes (10 mpf) of beach biscuit were exposed to concentrations of diuron ranging from 0 to 60 mg/L. Exposure of *A. franciscana* larvae to mixed herbicides did not change the mobility rate of larvae when compared to exposure to isolated compounds, and morphological analysis corroborated these results. Diuron affected sand dollar fertilization both in the pretreatment of eggs and sperm at concentrations from 50 and 100 mg/L, respectively. The compound affected the initial development of *M. quinquesperforata* from 25 mg/L. In this work we show that diuron alone and in mixture with glyphosate represent a risk for the development and fertilization capacity of microcrustaceans and echinoderms. The study supports the creation and maintenance of environmental public policies. However, further studies are needed to evaluate the real impact of this herbicide on the aquatic ecosystem, on populations and communities.

Keywords: ecotoxicology. contaminant. development. zooplankton.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA CORRELAÇÃO ENTRE O PERFIL SOCIOECONÔMICO E O DESEMPENHO NA DISCIPLINA DE FISILOGIA HUMANA DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Código do Trabalho: SB0240 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): SERGIO ANICK DA SILVA BRITO SEGUNDO (sergio.anick@academico.ufpb.br).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): CAMILLE DE MOURA BALARINI (camille.balarini@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: As medidas de proteção contra o novo coronavírus ocasionaram isolamento social e adaptações em todas as esferas sociais. Sendo assim, fez-se necessário buscar um modelo educacional que pudesse ser, no mínimo, eficaz apesar de todas as restrições impostas pela pandemia. Professores e alunos precisaram se reinventar nas telas virtuais após decreto de suspensão das aulas presenciais a fim de promover o ensino remoto-híbrido. Mesmo após cessar o isolamento no Brasil e observarmos uma tendência de voltar à normalidade, o ensino remoto deixou sequelas no ensino-aprendizagem dos alunos. Dessa forma, este estudo buscou observar e relatar, através de questionários, quais foram os maiores prejuízos e demandas dos alunos da disciplina de Fisiologia Humana durante o período de aulas virtuais. Observamos que 70% dos alunos considerou sua aprendizagem regular, ruim ou muito ruim, embora aproximadamente 70% dos alunos tenha apresentado média final entre 8 e 10 pontos e apenas 12,7% tenha relatado não ter tido dificuldades na disciplina. Esse estudo ajudou a compreender o perfil de estudantes que cursaram Fisiologia Humana durante a pandemia de COVID e fornece as bases para as possíveis ações futuras com o objetivo de recuperar o aprendizado que ficou prejudicado durante o ensino remoto/híbrido. O presente estudo foi desenvolvido em parceria com o projeto de extensão "Fisiologia Humana para Todos" (PJ062-2022), que ofereceu aulas práticas de Fisiologia Humana para alunos que haviam cursado a disciplina de forma remota/híbrida, sem a possibilidade de realização de aulas práticas.

Palavras-chave: Fisiologia humana. Ensino remoto-híbrido. Avaliação de questionários.

EVALUATION OF THE CORRELATION BETWEEN SOCIOECONOMIC PROFILE AND PERFORMANCE IN THE HUMAN PHYSIOLOGY COURSE DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract: The measures to protect against the new coronavirus led to social isolation and adaptations in all social spheres. Therefore, it became necessary to seek an educational model that could be, at the very least, effective despite all the restrictions imposed by the pandemic. Teachers and students had to reinvent themselves on virtual screens after the decree suspending in-person classes in order to promote remote-hybrid learning. Even after the end of isolation in Brazil and the trend towards returning to normalcy, remote learning left lasting effects on students' teaching and learning experiences. Thus, this study aimed to observe and report, through questionnaires, the major setbacks and demands of students in the Human Physiology course during the period of virtual classes. We observed that 70% of students considered their learning to be regular, poor, or very poor, although approximately 70% of students achieved final grades between 8 and 10 points, and only 12.7% reported not having had difficulties in the course. This study helped to understand the profile of students who took Human Physiology during the COVID pandemic and provides the basis for possible future actions aimed at recovering the learning that was compromised during remote/hybrid teaching. This study was developed in partnership with the extension project "Human Physiology for All" (PJ062-2022), which offered practical classes in Human Physiology to students who had taken the course in a remote/hybrid format, without the possibility of conducting practical classes.

Keywords: Human physiology. Remote-hybrid learning. Questionnaire assessment.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INVESTIGAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE DETERMINANTES GENÉTICOS DE VIRULÊNCIA EM ISOLADOS DE STREPTOCOCCUS AGALACTIAE ISOLADOS NA CIDADE DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA (2022-2023)

Código do Trabalho: SB0875 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): SUELLEN BERNARDO DE QUEIROZ (suellenqueiroz18@gmail.com).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): VINICIUS PIETTA PEREZ (vinicius.perez@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Os estreptococos são bactérias em arranjos de cocos, gram-positivos, que não possuem movimento, não produzem esporos e têm ausência da enzima catalase. Eles podem ser encontrados em arranjos de pares ou formando cadeias. O *Streptococcus agalactiae* (GBS), teve sua diferenciação dos outros estreptococos pioneiramente realizada por Rebecca Lancefield nos anos 1930, sendo uma importante causa de doença nos períodos neonatal e perinatal. Quanto à infecção causada em bovinos, continua a ser um dos mais importantes agentes de mastite bovina no Brasil, sendo assim uma das desordens de saúde que impactam em expressiva redução da produção e perdas financeiras desse mercado. O objetivo do estudo foi padronizar ensaios de PCR para amplificação de genes relacionados à virulência de *Streptococcus agalactiae* em isolados de origem humana e animal, investigando a presença dos genes *fbsB*, *cylB* e *scpB*. Utilizaram-se fenotípicamente as metodologias dos testes CAMP e PYR, bem como ensaios PCR multiplex e monoplex para identificação molecular, sorológica e de fatores de virulência das espécies bacterianas. Os resultados quanto à sorotipagem apresentaram cinco tipos capsulares diferentes, sendo eles: Ia, Ib, II, III, IV, e V. Com relação aos fatores de virulência, o gene *fbsB* foi o mais prevalente com 98,5%, seguido do *cylB* com 94,6% e *scpB* com 46,5% no total de isolados. Conclui-se que este estudo permitiu conhecer a prevalência desses isolados, determinando os sorotipos mais prevalentes em ambas espécies e demonstrando que a pesquisa pelos determinantes de virulência é imprescindível, visto que não foram achados estudos com essa perspectiva no Estado anteriormente. Além disso, ressalta-se que com relação aos resultados apresentados sobre o gene *scpB* há um importante indício que este possa ser um fator essencial para isolados adaptados ao hospedeiro humano, visto que como sugerido o mesmo não está presente na maioria dos isolados de origem bovina.

Palavras-chave: *Streptococcus agalactiae*. genes de virulência. epidemiologia molecular.

INVESTIGATION OF THE PREVALENCE OF GENETIC DETERMINANTS OF VIRULENCE IN ISOLATES OF STREPTOCOCCUS AGALACTIAE ISOLATED IN THE CITY OF JOÃO PESSOA, PARAÍBA (2022-2023)

Abstract: Streptococci are bacteria in arrays of cocci, gram-positive, which lack movement, do not produce spores and lack the enzyme catalase. They can be found in pairwise arrangements or forming chains. *Streptococcus agalactiae* (GBS), had its differentiation from other streptococci pioneered by Rebecca Lancefield in the 1930s, being an important cause of disease in the neonatal and perinatal periods. As for the infection caused in cattle, it continues to be one of the most important agents of bovine mastitis in Brazil, thus being one of the health disorders that impact a significant reduction in production and financial losses in this market. The objective of the study was to standardize PCR assays for the amplification of genes related to the virulence of *Streptococcus agalactiae* in isolates of human and animal origin, investigating the presence of the *fbsB*, *cylB* and *scpB* genes. The methodologies of the CAMP and PYR tests were used phenotypically, as well as multiplex and monoplex PCR assays for molecular, serological and virulence factor identification of bacterial species. The results regarding serotyping showed five different capsular types, namely: Ia, Ib, II, III, IV, and V. Regarding virulence factors, the *fbsB* gene was the most prevalent with 98.5%, followed by *cylB* with 94.6% and *scpB* with 46.5% of the total number of isolates. It is concluded that this study allowed knowing the prevalence of these isolates, determining the most prevalent serotypes in both species and demonstrating that the research for virulence determinants is essential, since no studies with this perspective were found in the State before. In addition, it should be noted that with regard to the results presented on the *scpB* gene, there is an important indication that this may be an essential factor for isolates adapted to the human host, since, as suggested, it is not present in most isolates of bovine origin.

Keywords: *Streptococcus agalactiae*. virulence genes. molecular epidemiology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITO DA MISTURA BINÁRIA DE 2,4-D E GLIFOSATO NO DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO E LARVAL DE MICROCRUSTÁCEOS E EQUINODERMOS

Código do Trabalho: SB0490 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): THAYNA CARLA BARBOSA DE ARAUJO (thayna.carla@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): LUIS FERNANDO MARQUES DOS SANTOS (marques@dbm.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Com o aumento populacional e uma maior demanda de alimentos, a agricultura passou a utilizar composto com o objetivo de maximizar a produção. Assim, o uso de herbicidas ficou cada vez mais intenso. Entre estes, podemos destacar o glifosato e o 2,4-D, dois agrotóxicos amplamente utilizados no Brasil. Porém, o uso excessivo desses compostos pode causar danos ao meio ambiente, principalmente à biodiversidade aquática. O presente trabalho teve por objetivo investigar os efeitos da mistura binária do glifosato e 2,4-D no desenvolvimento larval da *Artemia franciscana*. Foram utilizadas as concentrações de CE50 de 235 mg/L do glifosato e 365,1 mg/L do 2,4-D, nas seguintes composições binárias: CE50÷16; CE50÷8; CE50÷4; CE50÷2; CE50x1; CE50x2. A mobilidade das larvas foi analisada 24 h e 48 h após o início da exposição. Somente as maiores concentrações dos compostos isolados e da mistura binária apresentaram elevadas taxas de imobilidade. O presente trabalho mostra a importância da realização de estudos dos efeitos dos herbicidas em suas formas isoladas e em mistura binária em organismos não-alvos.

Palavras-chave: agrotóxico. coexposição. microcrustáceo.

EFFECTS OF THE BINARY MIXTURE OF 2,4-D AND GLYPHOSATE ON EMBRYONIC AND LARVAL DEVELOPMENT OF MICROCRUSTACEANS AND ECHINODERMS

Abstract: Due to population increase and a greater demand for food, agriculture began to use chemical compounds in order to maximize the production. Thus, the use of pesticides has become increasingly intense. Among these, we can highlight the herbicides glyphosate and 2,4-D, two pesticides widely used in Brazil. However, the excessive use of these compounds can cause damage to the environment, especially to aquatic biodiversity. The present work aimed to investigate the effects of the binary mixture of glyphosate and 2,4-D on the larval development of *Artemia franciscana*. The EC50 concentrations of 235 mg/L of glyphosate and 365.1 mg/L of 2,4-D were used, in the following binary compositions: EC50÷16; EC50÷8; EC50÷4; EC50÷2; EC50x1; EC50x2. The mobility of the larvae was analyzed 24 h and 48h after the beginning of the exposure. Only the highest concentrations of the isolated compounds and the binary mixture showed high immobility rates. The present work shows the importance of carrying out studies of the effects of herbicides in their isolated forms and in binary mixtures in non-target organisms.

Keywords: pesticide. co-exposure. microcrustacean.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EPIDEMIOLOGIA E FENOTIPAGEM DOS CASOS DE CANDIDÍASE VULVOVAGINAL EM PACIENTES DA REDE MUNICIPAL DE SAÚDE DE JOÃO PESSOA-PB - ANO II

Código do Trabalho: SB1136 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): THYAGO SANTOS SOUSA (thyagosantos270599@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): WALICYRANISON PLINIO DA SILVA ROCHA (wps@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Candidíase vulvovaginal é a infecção da vulva e vagina ocasionada por leveduras do gênero *Candida*. Estima-se que 75% das mulheres apresentarão ao menos um episódio ao longo da vida. *Candida albicans* é a principal espécie associada aos casos, entretanto, nos últimos anos tem sido frequentemente relatadas às infecções relacionadas às espécies de *Candida*-não-*Candida albicans* (CNCA). Por se tratar de gênero que faz parte da microbiota normal, para que estas espécies transitem entre colonizantes e infectantes é necessário ocorrer uma falha na resposta imunológica do hospedeiro e a expressão de fatores de virulência do patógeno. O presente projeto avaliou a prevalência das espécies de *Candida* isoladas de pacientes com candidíase vulvovaginal em mulheres da rede municipal de saúde da cidade de João Pessoa. As amostras foram coletadas e processadas de acordo com a metodologia clássica de identificação. *Candida albicans* foi a espécie mais isolada. Os sintomas mais relatados pelas pacientes foram prurido e leucorréia e vida sexual ativa foi o fator predisponente mais observado.

Palavras-chave: Candidíase vulvovaginal. *Candida*. fatores de virulência. epidemiologia.

EPIDEMIOLOGY AND PHENOTYPIC ASPECTS OF VULVOVAGINAL CANDIDIASIS IN PATIENTS FROM HEALTH SERVICE OF JOÃO PESSOA-PB - II YEAR

Abstract: Vulvovaginal candidiasis is the infection of vulva and vagina caused by yeasts of the genus *Candida*. It is estimated that 75% of women will have at least one episode in their lifetime. *Candida albicans* is the main specie associated with cases, however, in recent years non-*Candida albicans* *Candida* species are being reported more often. Because it is a genus that is part of the normal microbiota, for these species to transit between colonizers and infectors, a failure in the host's immune response and an expression of the pathogen's virulence factors are necessary. The present project evaluated the prevalence of *Candida* species isolated from patients with vulvovaginal candidiasis in women from the public health system of João Pessoa city. The samples were collected and processed according to the classic identification methodology. *Candida albicans* was the most isolated species. Pruritus and leucorrhoea were the most frequent symptoms and active sexual life was reported as the most frequent predisposing factor.

Keywords: Vulvovaginal candidiasis. *Candida*. virulence factors. epidemiology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MODELANDO A DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DA LAGOSTA PANULIRUS LAEVICAUDA (DECAPODA) PARA INFORMAR PRIORIDADES ESPACIAIS DE CONSERVAÇÃO NO PRESENTE E NO FUTURO

Código do Trabalho: SB1230 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): VICTORIA NOBREGA AGUIAR (victorianaguiar@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): PABLO RIUL (pabloriul@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Atualmente, diversos estudos apontam as condições térmicas como o principal fator limitando a distribuição das espécies. Nesse contexto, o cenário atual de mudanças climáticas torna-se uma ameaça à biodiversidade do planeta. Os efeitos das mudanças climáticas já foram documentados na abundância de lagostas. No nordeste brasileiro, a espécie *Panulirus laevicauda* encontra-se Quase Ameaçada de extinção. Dessa forma, a presente proposta pretende gerar modelos de nicho ecológico para descrever a distribuição atual da espécie e projetar esses modelos em cenários futuros de mudanças climáticas para conhecer as possíveis tendências de mudança de distribuição geográfica da espécie. Para isso, foram coletados dados de ocorrência na literatura e repositórios digitais de informações da biodiversidade. As variáveis foram obtidas por meio do Bio-oracle e sua seleção foi feita com base nas principais necessidades fisiológicas da espécie, excluindo as que possuíam alto grau de correlação. Com isso foram selecionadas as variáveis: salinidade mínima, temperatura mínima e velocidade máxima de corrente. As mesmas variáveis foram utilizadas para os modelos futuros, porém com condições climáticas estimadas para o cenário de 2050. As projeções futuras foram realizadas em dois cenários de emissão de gases de efeito estufa, sendo eles: o RCP 2.6 e o RCP 8.5. Para a criação dos modelos utilizou-se o software MaxEnt. Observou-se uma boa capacidade preditiva para o modelo, evidenciada pelo valor de AUC médio maior que 0,7. A variável mais relevante para o modelo foi a salinidade mínima, seguida da temperatura mínima e velocidade de corrente máxima. As previsões apresentaram alta performance preditiva de acordo com as métricas utilizadas, indicando que elas são previsões confiáveis para a distribuição atual de *Panulirus laevicauda*. Já as projeções para o futuro indicam uma forte adequação de habitat na região Nordeste nos dois cenários, sem alterações da distribuição nos limites norte e sul.

Palavras-chave: Distribuição. Modelagem de nicho ecológico. Mudanças climáticas.

MODELING THE GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF THE LOBSTER PANULIRUS LAEVICAUDA (DECAPODA) TO INFORM SPATIAL CONSERVATION PRIORITIES IN PRESENTE AND FUTURE

Abstract: Currently, several studies point to thermal conditions as the main factor limiting the distribution of species. In this context, the current scenario of climate change becomes a threat to the planet's biodiversity. The effects of climate change have already been documented on the abundance of lobsters. In the Brazilian Northeast, the species *Panulirus laevicauda* is classified as Near Threatened of extinction. Thus, the present proposal intends to generate ecological niche models to describe the current distribution of *P. laevicauda* and project these models in future scenarios of climate change to know the possible trends of change in the geographic distribution of the species. For this, 144 occurrence data were collected in the literature and in digital repositories of biodiversity information. The variables were obtained through Bio-oracle and their selection was based on the main physiological needs of the species, excluding those with a high degree of correlation. Thus, the following variables were selected: minimum salinity, minimum temperature and maximum current velocity. The same variables were used for future models, but with climate conditions idealized for 2050. Future simulations were carried out in two greenhouse gas emission scenarios, with them being: RCP 2.6 and RCP 8.5. The MaxEnt software was used to create the models. A good predictive capacity was observed for the model, evidenced by the mean AUC value greater than 0.7. The most relevant variable for the model was minimum salinity, followed by minimum temperature and maximum current velocity. The projections showed high predictive performance according to the metrics used, indicating that they are reliable predictions for the current distribution of *Panulirus laevicauda*. The projections for the future indicate a strong adaptation of habitat in the Northeast region in both scenarios, without changes in the distribution in the north and south limits.

Keywords: Distribution. Ecological niche modelling. Climate change.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO DAS FENOFASES REPRODUTIVAS DA COROA DE FRADE E DO XIQUE XIQUE (CACTACEAE) EM DUAS ÁREAS COM POPULAÇÃO NATURAL NO MUNICÍPIO DE SOLÂNEA-PB

Código do Trabalho: SB0425 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): VINÍCIUS ALVES MARTINS (martins.v.a.agro@hotmail.com).

Curso: AGROECOLOGIA.

Orientador(a): VENIA CAMELO DE SOUZA (venia_camelos@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: A família Cactaceae, encontrada no Brasil, no domínio fitogeográfico da caatinga, possui uma vasta importância para a região. Isso inclui não apenas seu potencial alimentício, mas também sua relevância cultural e ecológica, especialmente relacionada à manutenção da biodiversidade local. As espécies Coroa-de-frade (*Melocactus zehntneri*) e Xique-xique (*Xiquexique gounellei*) enfrentam diversas dificuldades naturais em relação à sua reprodução, pois são alvos frequentes de atividades antrópicas e predatórias. Diante disso, o objetivo deste estudo foi caracterizar a biologia reprodutiva dessas duas espécies. Essas espécies ocorrem no município de Solânea-PB, em duas comunidades, a área I, no sítio Varjota, e a área II, no sítio Corrimboque. Visitas mensais foram conduzidas nessas áreas com o propósito de observar a presença ou ausência de botões florais, flores e frutos nos indivíduos adultos de Coroa-de-frade e Xique-xique. Além disso, foram realizadas análises de solo, biometria dos frutos e testes de germinação nos laboratórios do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias da Universidade Federal da Paraíba (CCHSA/UFPB). A Coroa-de-frade exibiu um comportamento fenológico contínuo nas duas áreas, o Xique-xique apresentou baixos índices fenológicos nas mesmas áreas, chegando a inviabilizar a análise de frutos e sementes dessa espécie. Quanto à biometria dos frutos, a área II apresentou os melhores resultados tanto em termos quantitativos como qualitativos. As temperaturas testadas para germinação, a ideal foi de 25°C, resultando no melhor Índice de Velocidade de Germinação (IVG). Em relação ao Tempo Médio de Germinação (TMG), ambas as áreas demonstraram significâncias semelhantes, sendo na área I o melhor TMG. No estudo do Tempo Médio de Germinação das sementes em diferentes temperaturas, os resultados indicaram que as sementes submetidas a 25°C e 30°C apresentaram melhor desempenho.

Palavras-chave: Caatinga. Cactáceas. Ecologia. Fenologia. Germinação.

CHARACTERIZATION OF THE REPRODUCTIVE PHENOPHASES OF THE CROA DE FRADE AND XIQUE XIQUE (CACTACEAE) IN TWO AREAS WITH NATURAL POPULATION IN THE MUNICIPALITY OF SOLÂNEA-PB

Abstract: The Cactaceae family, found in Brazil, in the phytogeographic domain of the caatinga, has a vast importance for the region. This includes not only its food potential, but also its cultural and ecological relevance, especially related to the maintenance of local biodiversity. The Coroa-de-frade (*Melocactus zehntneri*) and Xique-xique (*Xiquexique gounellei*) species face several natural difficulties in relation to their reproduction, as they are frequent targets of anthropic and predatory activities. Therefore, the objective of this study was to characterize the reproductive biology of these two species. These species occur in the municipality of Solânea-PB, in two communities, area I, on the Varjota site, and area II, on the Corrimboque site. Monthly visits were conducted in these areas in order to observe the presence or absence of floral buds, flowers and fruits in adult Coroa-de-frade and Xique-xique individuals. In addition, soil analysis, fruit biometry and germination tests were carried out in the laboratories of the Center for Human, Social and Agrarian Sciences of the Federal University of Paraíba (CCHSA/UFPB). The Coroa-de-frade exhibited a continuous phenological behavior in both areas, the Xique-xique presented low phenological indices in the same areas, making the analysis of fruits and seeds of this species unfeasible. As for fruit biometry, area II presented the best results both in quantitative and qualitative terms. The temperatures tested for germination, the ideal was 25°C, resulting in the best Germination Speed Index (GVI). Regarding the Average Germination Time (GMT), both areas showed similar significance, with area I having the best GMT. In the study of the Average Germination Time of seeds at different temperatures, the results indicated that seeds subjected to 25°C and 30°C showed better performance.

Keywords: Caatinga. Cactaceae. Ecology. Phenology. Germination.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DIVERSIDADE FUNCIONAL DE MAMÍFEROS TERRESTRES EM AGROECOSSISTEMA NO NO ECÓTONO PANTANAL/CERRADO

Código do Trabalho: SB1134 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): VINICIUS ARAUJO COSTA (viniciusaraujocosta40@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): PEDRO CORDEIRO ESTRELA DE ANDRADE PINTO (estrela@dse.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Em decorrência da constante conversão do habitat natural em terras antropogênicas, quase todas as regiões terrestres do globo tornaram-se, ao menos em parte, terras cultivadas para agricultura. No Brasil, entre 1985 e 2019 os habitats nativos do país perderam 87 milhões de hectares, boa parte destes destinados à agricultura e pecuária. Nosso estudo analisou a diversidade funcional de mamíferos terrestres em agroecossistema no ecótono pantanal/ cerrado, tendo em vista que, os indivíduos de uma mesma espécie podem apresentar diferentes estratégias ecológicas dependendo das condições abióticas em que vivem. Com base nisso, o objetivo do nosso estudo foi analisar a diversidade funcional do agroecossistema estudado e dos habitats de reserva legal, arrozal e pecuária. Realizamos uma revisão bibliográfica em bancos de dados de literatura de revisão por pares (ISI Web of Knowledge, SCOPUS, Google Scholar, Portal periódicos CAPES). Foram utilizadas duas abordagens (1) utilização dos valores médios dos atributos para cada espécie e a segunda abordagem (2) em que utilizamos o valor de atributo do indivíduo capturado para a análise. Os atributos funcionais utilizados para calcular a diversidade funcional das espécies estudadas, foram os dados das medidas morfométricas. Para a construção da matriz de distâncias foi utilizada a distância de Gower, que corresponde melhor a combinação de dados de variáveis categóricas e contínuas. Após a revisão bibliográfica, foram selecionados e planilhados um total de 207 artigos, dos quais 87 trabalharam com comunidades de mamíferos em agroecossistemas. Um total de 202 espécies de mamíferos terrestres não voadores foram identificadas. Obtivemos 46 tipos de cultivos, dos quais os mais registrados são o pasto, eucalipto e cana.

Palavras-chave: Comunidades. Medidas morfométricas. Atributos funcionais.

FUNCTIONAL DIVERSITY OF TERRESTRIAL MAMMALS IN AN AGROECOSYSTEM AT THE ECOTONE PANTANAL/CERRADO

Abstract: As a result of the constant conversion of natural habitat into anthropogenic land, almost all terrestrial regions of the globe have become, at least in part, cultivated land for agriculture. In Brazil, between 1985 and 2019, the country's native habitats lost 87 million hectares, most of which were destined for agriculture and livestock. Our study analyzed the functional diversity of terrestrial mammals in an agroecosystem in the Pantanal/Cerrado ecotone, bearing in mind that individuals of the same species can present different ecological strategies depending on the abiotic conditions in which they live. Based on this, the aim of our study was to analyze the functional diversity of the studied agroecosystem and legal reserve, rice paddy and livestock habitats. We performed a literature review on peer-reviewed literature databases (ISI Web of Knowledge, SCOPUS, Google Scholar, Portal, CAPES journals). Two approaches were used (1) using the average values of the attributes for each species and the second approach (2) in which we used the attribute value of the captured individual for the analysis. The functional attributes used to calculate the functional diversity of the studied species were data from morphometric measurements. For the construction of the distance matrix, the Gower distance was used, which corresponds better to the combination of data from categorical and continuous variables. After the bibliographic review, a total of 207 articles were selected and compiled, of which 87 worked with mammalian communities in agroecosystems. A total of 202 species of non-flying land mammals have been identified. We obtained 46 types of crops, of which the most registered are pasture, eucalyptus and sugarcane.

Keywords: Communities. Morphometric measurements. Functional attributes.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

BIOGEOGRAFIA DE EVENTOS DE OPILIÕES (ARACHNIDA) DA MATA ATLÂNTICA NORDESTINA.

Código do Trabalho: SB1269 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): VINICIUS DE LUCENA MELO (viniciusmelo11192000@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): MARCIO BERNARDINO DA SILVA (1940@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Os opiliões (Opiliones), por serem diversos na Mata Atlântica e possuírem um alto índice de endemismo no bioma, os tornam um ótimo grupo para o estudo da biogeografia histórica. A análise da história e a reconstrução de áreas ancestrais dos opiliões (Opiliones: Laniatores: Gonileptidae: Goniosomatinae) pode ajudar a decifrar eventos geográficos na Mata Atlântica. O programa RASP (Reconstruct Ancestral State in Phylogenies), utilizado neste trabalho, pode se tornar uma excelente ferramenta para a biogeografia e a reconstrução de áreas ancestrais, e os resultados adquiridos através de suas análises demonstra um padrão onde, na história dos opiliões (Opiliones: Laniatores: Gonileptidae: Goniosomatinae) na Mata Atlântica, duas grandes linhagens sofreram uma grande variância se diversificando em 3 áreas diferentes deste bioma.

Palavras-chave: Goniosomatinae. Biogeografia Histórica. Mata Atlântica.

HISTORICAL BIOGEOGRAPHY OF HARVESTMEN (OPILIONES: LANIATORES: GONILEPTIDAE: GONIOSOMATINAE) IN THE BRAZILIAN SOUTHEASTERN ATLANTIC FOREST

Abstract: The Harvestmen (Opiliones), as they are diverse in the Atlantic Forest and have a high rate of endemism in the biome, make a great group for the study of historical biogeography. The analysis of the history and the reconstruction of ancestral areas of harvestmen (Opiliones: Laniatores: Gonileptidae: Goniosomatinae) can help to decipher geographic events in the Atlantic Forest. The RASP program (Reconstruct Ancestral State in Phylogenies), used in this work, can become an excellent tool for biogeography and the reconstruction of ancestral areas, and the results acquired through its analyzes demonstrate a pattern where, in the history of harvestmen (Opiliones : Laniatores: Gonileptidae: Goniosomatinae) in the Atlantic Forest, two major lineages suffered a large vaicariance, diversifying in 3 different areas of this biome.

Keywords: *Goniosomatinae. Historical Biogeography. Southeastern Atlantic Forest.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DO PERFIL IMUNOMODULADOR DO TRATAMENTO COM O ADUTO DE MORITA-BAYLIS-HILMA, 2-(3-HIDROXI-1-METIL-2-OXOINDOLIN-3-IL) ACRILONITRILA NA EXPRESSÃO DO PERFIL TH2, EM UM MODELO EXPERIMENTAL MURINO DA SÍNDROME DA ASMA E RINITE ALÉRGICAS COMBINADAS

Código do Trabalho: SB0352 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): VINICIUS GOUVEIA MARTINS DE OLIVEIRA (viniciusalinho@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): MARCIA REGINA PIUVEZAM (mrpiuvezam@lftf.ufpb.br).

Centro: REITORIA.

Resumo: A síndrome da rinite alérgica e asma combinadas (CARAS) é um processo inflamatório crônico das vias aéreas superior e inferior de indivíduos atópicos, caracterizada por uma resposta imune do tipo 2 (Th2) e produção de IgE alérgeno-específica. Esse perfil imunológico é marcado por IL-4, IL-5, IL-13, IL-33 e redução de IFN- γ (perfil Th1), desencadeando o quadro inflamatório clássico com diminuição da qualidade de vida dos indivíduos acometidos. A farmacoterapia atual para a síndrome apresenta reações adversas importantes e moléculas que modulam esse perfil imunológico são potenciais fármacos para o seu tratamento. A 2-(3-hidroxi-1-metil-2-oxoindolin-3-il) acrilonitrila (CISACN), derivada da isatina, pela reação de Morita-Baylis Hillman (RMBH), apresenta rendimento de 95% e baixa toxicidade. Na vigência de iniciação científica anterior, demonstramos que o CISACN reduziu os sinais clínicos de rinite na CARAS. Portanto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a expressão das citocinas IL4, 5, 13, 33 e IFN- γ , no tratamento com o CISACN em animais com CARAS. O protocolo de CARAS experimental foi desenvolvido pelas sensibilizações e desafios com ovalbumina em camundongos isogênicos BALB/c, com duração de 43 dias e os tratamentos orais com a CISACN (12,5 mg/kg) foram realizados antes de cada desafio antigênico. Os tratamentos com CISACN reduziram ($p < 0,05$) a produção das citocinas IL-4, 5, 13 e 33 e induziu o aumento de IFN- γ no lavado bronco alveolar dos animais com CARAS. Esses resultados indicam que a molécula foi capaz de modular o perfil imunológico de camundongos com CARAS, pela inibição da produção das citocinas do perfil Th2 com aumento de IFN- γ do perfil Th1.

Palavras-chave: CARAS. CISACN. citocinas. imunomodulação.

EVALUATION OF THE IMMUNOMODULATORY PROFILE OF TREATMENT WITH THE ADDUCT OF MORITA-BAYLIS-HILMAN, 2-(3-HYDROXY-1-METHYL-2-OXOINDOLIN-3-YL) ACRYLONITRILE, CISACN, IN THE EXPRESSION OF THE TH2 PROFILE, IN AN EXPERIMENTAL MURINE MODEL OF COMBINED ALLERGIC RHI

Abstract: Combined allergic rhinitis and asthma syndrome (CARAS) is a chronic inflammatory process of the upper and lower airways of atopic individuals, characterized by a type 2 (Th2) immune response and IgE-allergen-specific production. This immunological profile is marked by IL-4, IL-5, IL-13, IL-33 and reduction of IFN- γ (Th1 profile), triggering the classic inflammatory picture with a decrease in the quality of life of affected individuals. Current pharmacotherapy for the syndrome has important adverse reactions, and molecules that modulate this immunological profile are potential drugs for its treatment. The 2-(3-hydroxy-1-methyl-2-oxoindolin-3-yl) acrylonitrile (CISACN), derived from isatin (Morita-Baylis Hillman reaction), presents a yield of 95% and low toxicity. During a previous scientific initiation, we demonstrated that CISACN reduced the clinical signs of rhinitis in CARAS. Therefore, the present study aimed to evaluate the expression of IL4, 5, 13, 33 and IFN- γ , in animals with CARAS treated with CISACN. The experimental CARAS protocol was developed by sensitization and challenges with ovalbumin in isogenic BALB/c mice for 43 days and oral treatments with CISACN (12.5 mg/kg) were performed before each antigenic challenge. Treatments with CISACN reduced ($p < 0.05$) the production of IL-4, IL-5, IL-13 and IL-33 and induced an increase in IFN- γ in the bronchoalveolar lavage of animals with CARAS. These results indicate that the molecule was able to modulate the immune profile of mice with CARAS, by inhibiting the production of cytokines of the Th2 profile with an increase of the Th1 profile.

Keywords: CARAS. CISACN. cytokines. immunomodulation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTABILIDADE DO RNA DO SARS-COV-2 OBTIDO DE AMOSTRAS DE SALIVA E ARMAZENADO POR LONGO PERÍODO

Código do Trabalho: SB1058 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): VYTOR LUCAS CAVALCANTI BELARMINO (vytorlucas.11@gmail.com).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): NAIARA NAIANA DEJANI (naiaradejani@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Existem inúmeros vírus, um dos mais importantes é o SARS-CoV-2 causador da pandemia de 2020, ano em que o diagnóstico precoce foi necessário, para iniciar os devidos cuidados, assim a reação em cadeia da polimerase de transcriptase reversa em tempo real foi estabelecida como o padrão-ouro dos testes para esse vírus. Nessa técnica são usados o swab nasofaríngeo ou orofaríngeo, mas a saliva também foi utilizada como amostra para detectar RNA viral. Ainda há debates sobre o SARS-CoV-2, dentre eles a estabilidade do RNA viral está inclusa. O seguinte trabalho tem como propósito avaliar a estabilidade do RNA do SARS-CoV-2 extraído de amostras de saliva e armazenado por longo período em ultrafreezer, sendo utilizada a técnica RT-qPCR para detecção de genes virais, e análise desses resultados. Dois grupos de diferentes períodos, o Grupo I (18 meses) e o Grupo II (27 meses) de armazenamento foram selecionados e estudados, em que o primeiro foi possível a detecção do vírus em apenas 14% das amostras, e no segundo essa detecção aconteceu em 42% das amostras. Dessa forma, foi possível inferir que o material genético do SARS-CoV-2, após extraído e armazenado em ultrafreezer por um longo período de tempo perde sua estabilidade.

Palavras-chave: SARS-CoV-2. Estabilidade de RNA. Saliva.

STABILITY OF SARS-COV-2 RNA DERIVED FROM SALIVA SAMPLES AND STORED FOR AN EXTENDED DURATION.

Abstract: There are numerous viruses, with one of the most significant being SARS-CoV-2, responsible for the 2020 pandemic. In that year, early diagnosis was imperative to initiate appropriate measures. Consequently, real-time reverse transcription polymerase chain reaction (RT-qPCR) was established as the gold standard for testing this virus. This technique involves the utilization of nasopharyngeal or oropharyngeal swabs, although saliva has also been employed as a sample for viral detection. Ongoing debates regarding SARS-CoV-2 encompass various aspects, including viral RNA stability. The present study aims to assess the stability of SARS-CoV-2 RNA extracted from saliva samples and stored for prolonged periods in an ultrafreezer. The qRT-PCR technique was employed for viral gene detection and quantification, and subsequent analysis of these findings was conducted. Two distinct storage duration groups were selected and examined. In the first group, virus detection was possible in merely 14% of the samples, while in the second group, this detection rate increased to 42% of the samples. Thus, it was feasible to deduce that the genetic material of SARS-CoV-2, subsequent to extraction and protracted storage within an ultrafreezer, undergoes a loss of stability over an extended temporal span.

Keywords: SARS-CoV-2. RNA Stability. Saliva.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IDENTIFICAÇÃO DE FORMAS EVOLUTIVAS PARASITÁRIAS NO SOLO DE PRAÇAS PÚBLICAS NA CIDADE DE JOÃO PESSOA - PB

Código do Trabalho: SB0800 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): WALLERIA KATELLY GOMES DA SILVA (walleriak@gmail.com).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): FABIO MARCEL DA SILVA SANTOS (fabiomarcels@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A presença de parasitas no solo se caracteriza como um grave problema de saúde pública, pois 46% da população brasileira é acometida por parasitoses. O estudo atual tem como objetivo avaliar a contaminação do solo por formas evolutivas parasitárias em praças públicas na cidade de João Pessoa - PB. A metodologia foi realizada com a análise de solo de seis praças públicas da cidade de João Pessoa - PB. Foram utilizados três métodos parasitológicos: Hoffman, Pons e Janer, Rugai, Mattos e Brisola e Faust et al. Como resultado, 67% das praças estavam contaminadas por formas evolutivas parasitárias. Foram coletadas 30 amostras e 46,7% foram positivas para parasitos. O local que mais apresentou positividade foi o Parque Sólton de Lucena com 35,7% de amostras contaminadas, enquanto a Praça Nossa Senhora da Paz (21,4%), a Praça da Independência (14,2%) e a praça Alcides carneiro (28,5%). Foram encontrados ovos *Ancylostoma* sp. e *Toxocara canis* que representaram 57,1% e 21,4% do total de amostras de solo contaminadas. Já as espécies de larvas encontradas foram o equivalente a 50% de *Ancylostoma* sp, 71,4% *Strongyloides stercoralis* e 42,8% não foram identificadas nas amostras de solo. O método de Hoffman, Pons e Janer foi o mais significativo entre todos. A espécie mais prevalente foi *Strongyloides stercoralis*. Diante dos resultados apresentados, há uma necessidade de estratégias como a conscientização dos donos de animais a coletarem as fezes, o aumento da avaliação das condições sanitárias de praças públicas, ações que ensinem as profilaxias e a introdução de cercas.

Palavras-chave: Parasitoses. Contaminação do solo. Educação em saúde.

EVALUATION OF SOIL CONTAMINATION BY PARASITIC EVOLUTIONARY FORMS IN PUBLIC SQUARES IN THE CITY OF JOÃO PESSOA - PB

Abstract: The presence of parasites in the soil is characterized as a serious public health problem, since 46% of the Brazilian population is affected by parasites. The current study aims to evaluate soil contamination by evolutionary parasitic forms in public squares in the city of João Pessoa - PB. The methodology was carried out with the soil analysis of six public squares in the city of João Pessoa - PB. Three parasitological methods were used: Hoffman, Pons and Janer, Rugai, Mattos and Brisola and Faust et al. As a result, 67% of the squares were contaminated by parasitic evolutionary forms. Thirty samples were collected and 46.7% were positive for parasites. The place that showed the most positivity was Parque Sólton de Lucena with 35.7% of contaminated samples, while Praça Nossa Senhora da Paz (21.4%), Praça da Independência (14.2%) and Praça Alcides Carneiro (28.5%). *Ancylostoma* sp. and *Toxocara canis*, which represented 57.1% and 21.4% of the total contaminated soil samples. The species of larvae found were equivalent to 50% of *Ancylostoma* sp, 71.4% *Strongyloides stercoralis* and 42.8% were not identified in the soil samples. The Hoffman, Pons and Janer method was the most significant among all. The most prevalent species was *Strongyloides stercoralis*. Given the results presented, there is a need for strategies such as raising the awareness of pet owners to collect feces, increasing the assessment of sanitary conditions in public squares, actions that teach prophylaxis and the introduction of fences.

Keywords: Parasites. Ground contamination. Health education.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ORGANIZAÇÃO E INFORMAÇÃO DA COLEÇÃO DE ARACNÍDEOS E MIRIÁPODES DA UFPB

Código do Trabalho: SB1252 | **Programa:** PIBIC-AF | **Grande Área:** Ciências Biológicas.

Autor(a): WILLIAN BRITO SOARES DA ANUNCIACAO (willianbs.br@hotmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): MARCIO BERNARDINO DA SILVA (1940@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O presente trabalho proporcionou uma maior visão das possibilidades que as coleções zoológicas proporcionam para estudos científicos que, conseqüentemente, ajudarão na conservação do meio ambiente e da biodiversidade local e mundial, catalogando, preservando e documentando os espécimes que para elas são destinados. Com base nisso, este projeto foca nos trabalhos ocorridos na Coleção de Aracnídeos e Miriápodas da Universidade Federal da Paraíba, mostrando seu acervo e suas contribuições à região Nordeste, ao país e fora dele. O presente projeto possibilitou a manutenção e organização da coleção, onde foram revisados materiais antigos e depósito de novos espécimes no acervo que, conseqüentemente, ajudou no crescimento do tamanho da coleção, crescendo também a sua importância na instituição. A coleção fica localizada no Departamento de Sistemática e Ecologia - DSE, que encontra-se no Centro de Ciências Exatas e da Natureza - CCEN, ao mesmo modo, o laboratório onde ocorrem os trabalhos é situado nos mesmos locais. Todo trabalho possui foco no tombamento dos espécimes, em que são catalogados em nível de família, gênero e espécie. Todo o acervo focou seu registro manual (estabelecido em cadernos) e digital (estabelecido em planilha excel). Diante disto, a coleção, atualmente, possui um grande número de lotes, com 5731 lotes tombados e depositados, ao total.

Palavras-chave: Coleção Zoológica. Biodiversidade. Aracnídeos. Educação.

THE ORGANIZATION AND INFORMATION OF THE COLLECTION OF ARARACHIDS AND MYRIAPOD OF UFPB.

Abstract: The present work provided a greater vision of the possibilities that zoological collections have for scientific studies that, consequently, help in the conservation of the environment and local and world biodiversity, cataloging, preserving and documenting the specimens that are destined for them. Based on this, this project focuses on the work that took place in the Collection of Arachnids and Miriapods of the Federal University of Paraíba, showing its collection and its contributions to the Northeast region, to the country and beyond. This project enabled the maintenance and organization of the collection, where old materials were examined and new specimens were deposited in the collection, which, consequently, helped to grow the size of the collection, also increasing its importance in the institution. The collection located in the Department of Systematics and Ecology - DSE, which is located in the Exact and Nature Sciences Center - CCEN, at the same time, the laboratory where the work takes place is located in the same places. All work is focused on tipping the specimens, in which they are cataloged at the family, genus and species level. The entire collection focused on its manual record (established in notebooks) and digital (established in an excel spreadsheet). In view of this, the collection currently has a large number of lots, with 5731 lots listed and deposited in total.

Keywords: Zoological Collection. Biodiversity. Arachnids. Education.

A horizontal teal brushstroke with a textured, layered appearance, serving as a background for the text.

CIÊNCIAS DA SAÚDE



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MONITORAMENTO DE TEOR RESIDUAL DE FLUORETO EM MUNICÍPIOS DA PARAÍBA

Código do Trabalho: SB1226 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ADEMIR ERNESTO RODRIGUES NETO (ademirernest@hotmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): JOCIANELLE MARIA FELIX FERNANDES NUNES (jocianelle@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A presença de fluoreto nas águas de abastecimento público, em concentrações ideais, é uma medida eficaz na prevenção da cárie dentária. O objetivo do estudo foi monitorar, em um período de 10 meses, os teores residuais de flúor presentes nas águas de abastecimento dos municípios da região metropolitana de João Pessoa/PB. Foram eleitos 14 pontos para as coletas mensais nos municípios incluídos no estudo. As análises foram realizadas em triplicata, na proporção de 1:1, com Total Ionic Strength Adjustor Buffer (TISAB II). O eletrodo combinado íon-específico para fluoreto da ORION (9409 BN) e o eletrodo de referência (9002200) foram utilizados para a leitura das amostras, os quais foram conectados a um analisador de íons 710 A (ORION). Cada amostra obteve sua concentração a partir da média de três leituras, com valores convertidos de milivoltagem para mg/L F, respeitando o coeficiente de correlação $r^2 \geq 0,99$. As concentrações com valores entre 0,55 mg/L F e 0,84 mg/L F foram classificadas como adequadas. Das 140 amostras coletadas, apenas 3 não apresentaram índices residuais de fluoreto. Entretanto, nenhuma delas atingiu valores adequados, estando todas abaixo de 0,55 mg/L F. Portanto, a fluoretação artificial das águas de abastecimento da região torna-se uma política necessária para a promoção de saúde bucal na população.

Palavras-chave: Abastecimento de água. Saúde pública. Fluoretação.

MONITORING RESIDUAL FLUORIDE CONTENT IN MUNICIPALITIES OF PARAÍBA

Abstract: The presence of fluoride in public water supply, in ideal concentrations, is an effective measure in the prevention of dental caries. The objective of the study was to monitor, over a period of 10 months, the residual levels of fluoride present in the water supply of the municipalities in the metropolitan region of João Pessoa/PB. Fourteen points were chosen for monthly collections in the municipalities included in the study. Analyzes were performed in triplicate, at a 1:1 ratio, with Total Ionic Strength Adjustor Buffer (TISAB II). ORION's fluoride ion-specific combination electrode (9409 BN) and reference electrode (9002200) were used for reading the samples, which were connected to a 710 A ion analyzer (ORION). Each sample obtained its concentration from the average of three readings, with values converted from millivoltage to mg/L F, respecting the correlation coefficient $r^2 \geq 0.99$. Concentrations with values between 0.55 mg/L F and 0.84 mg/L F were classified as adequate. Of the 140 samples collected, only 3 did not show residual levels of fluoride. However, none of them reached adequate values, all of which were below 0.55 mg/L F. Therefore, the artificial fluoridation of the region's water supply becomes a necessary policy for the promotion of oral health in the population. Concentrations with values between 0.55 mg/L F and 0.84 mg/L F were classified as adequate. Of the 140 samples collected, only 3 did not show residual levels of fluoride. However, none of them reached adequate values, all of which were below 0.55 mg/L F. Therefore, the artificial fluoridation of the region's water supply becomes a necessary and important policy for the promotion of oral health in the population.

Keywords: Water supply. Public health. fluoridation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE MONOTERPENOS CÍCLICOS EM MODELO DE SENESCÊNCIA IN VITRO.

Código do Trabalho: SB0130 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ADHONIAS CORREIA DOS SANTOS (adhoniassantos@gmail.com).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): ISAC ALMEIDA DE MEDEIROS (isacmedeiros@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O processo complexo e multifatorial que envolve mudanças moleculares, celulares e genéticas ao longo do tempo que afetam a funcionalidade e a capacidade de regeneração dos tecidos e órgãos em organismos vivos, denominado envelhecimento, é influenciado pelo estresse oxidativo e senescência celular. Desta forma, busca-se compostos que sejam capazes de desacelerar o envelhecimento, através de propriedades que reduzam tais processos. Neste sentido, esse estudo teve como objetivo avaliar a atividade antioxidante, antisenescente dos monoterpênicos cíclicos naturais (carvacrol, α -terpineol e timol) e os seus efeitos sobre a viabilidade celular. Foram utilizadas células endoteliais de aorta de rato Wistar (RAEC) e, para induzir o envelhecimento in vitro, as células foram incubadas com o açúcar D-galactose (Dgal). Para o desenvolvimento dessa pesquisa, os grupos experimentais foram divididos em: Controle (CTL), D-galactose (Dgal) e D-galactose tratados com os devidos monoterpênicos nas concentrações 10⁻⁹, 10⁻⁸, 10⁻⁷ e 10⁻⁶ mol.L⁻¹. Ao final de 48h, foram mensuradas o percentual de viabilidade celular, formação de ânions superóxidos e células senescentes, utilizando marcadores específico para cada ensaio e realizou-se a leitura por microscopia de fluorescência. A administração de Dgal nas células foi eficaz em mimetizar o envelhecimento, ou seja, aumentar o estresse oxidativo, senescência celular e reduzir a viabilidade celular. O tratamento com os monoterpênicos cíclicos, por sua vez, comportam-se de diferentes maneiras de acordo com as concentrações, de modo que reduziram os efeitos deletérios encontrados no grupo Dgal, à exceção do timol que não foi capaz de reverter a viabilidade celular. Ainda, no modelo basal, os monoterpênicos não apresentaram citotoxicidade, uma vez que a viabilidade celular não foi alterada. Assim, a pesquisa foi relevante na busca de moléculas naturais candidatos à fármaco na área do envelhecimento.

Palavras-chave: timol. α -terpineol. carvacrol. senescência. disfunção endotelial.

STUDY OF THE ANTIOXIDANT ACTIVITY OF CYCLIC MONOTERPENES IN AN IN VITRO SENESCENCE MODEL.

Abstract: The complex and multifactorial process that involves molecular, cellular, and genetic changes over time that affect the functionality and regeneration capacity of tissues and organs in living organisms, called aging, is influenced by oxidative stress and cellular senescence. In this way, compounds capable of delaying or aging are sought through properties that reduce these processes. Hence, this study aims to evaluate monotherapies' antioxidant and anti-senescent activities (carvacrol, α -terpineol, and thymol) and their effects on cell viability. Wistar rat aortic endothelial cells (RAEC), in the presence and absence of D-(+)-galactose, were used to induce aging in vitro. For the development of this research, the experimental groups were divided into Control (CTL), D-galactose (Dgal), and D-galactose treated with the respective monoterpenes at concentrations 10⁻⁹, 10⁻⁸, 10⁻⁷, and 10⁻⁶ mol.L⁻¹. At the end of 48h, the percentage of cell viability, formation of superoxide anions, and senescent cells were measured using specific markers for each assay. The administration of Dgal to cells was effective in mimicking aging, that is, reducing, increasing oxidative stress, cellular senescence, and reducing cell viability. Treatment with cyclic monoterpenes, in turn, behaved differently depending on the concentrations, so we reduced the deleterious effects found in the Dgal group due to excess thymol, which could not reverse cell viability. Also, the monoterpenes did not show cytotoxicity in the basal model, as cell viability was not altered. Likewise, the research was relevant in the search for natural molecules that are candidates for drugs in the area of aging.

Keywords: thymol. α -terpineol. carvacrol. senescence. endothelial dysfunction.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INCORPORAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE VIDRO BIOATIVO DOPADOS COM ÍONS ESTANHO E FLÚOR EM COMPÓSITO RESTAURADOR EXPERIMENTAL FLUIDO

Código do Trabalho: SB0529 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ADRIANA MOREIRA FERREIRA (adrianamorf@hotmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): PAULO ROGERIO FERRETI BONAN (pbonan@yahoo.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Vernizes fluoretados auxiliam na prevenção da cárie e remineralização do dente. A incorporação de nanopartículas de vidro bioativo em materiais odontológicos demonstra propriedades antimicrobianas e de remineralização. O objetivo desse estudo foi produzir, caracterizar e analisar o efeito de um verniz experimental contendo nanopartículas de vidro bioativo dopado com íons flúor (BF). Para a preparação dos vidros bioativos modificados com o íon F^- foi utilizado o método sol-gel. Os vidros bioativos BF0 (0 mol% de F^-), BF5 (5 mol % de F^-) e BF10 (10 mol% de F^-) foram analisados por difração de raios X, espectroscopia de infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) e a morfologia dos pós foi observada por Microscopia eletrônica de varredura. Um verniz base foi obtido a partir da mistura de colofônia hidrogenada, sílica pirogenada hidrofílica e etanol absoluto. Para cada formulação foram adicionados 10% em peso de BF0, BF5 ou BF10. Atividade antibacteriana foi avaliada através do teste de microdiluição sobre a cepa *Staphylococcus aureus*. Os vidros bioativos apresentaram-se parcialmente cristalinos, com bandas características da rede de sílica e partículas irregulares. Além disso, o EDS confirmou a presença dos íons Si, Ca, Na e P para todos os vidros e a presença do íon F^- para o BF5 e o BF10. Os vernizes experimentais apresentaram homogêneos e sem precipitação. As micrografias dos vernizes contendo os vidros bioativos mostraram superfícies lisas com partículas de tamanhos variados. Os vidros bioativos (6,25 a 12,5 mg/mL) demonstraram inibição para a cepa *S. aureus*. Já para os vernizes BF0, BF5 e BF10, houve um retardo no efeito antibacteriano, sendo a cepa inibida em concentrações ≤ 50 mg/mL. Conclui-se que foram obtidos vernizes contendo vidros bioativos dopados com íon F^- com atividade antimicrobiana sobre *S. aureus*, com potencial uso para remineralização dentária.

Palavras-chave: Biomateriais. Vidro bioativo. Flúor. Vernizes odontológicos.

PRODUCTION AND INCORPORATION OF BIOACTIVE GLASS NANOPARTICLES DOPED WITH FLUORINE IONS IN EXPERIMENTAL VARNISH

Abstract: Fluoride varnishes help prevent caries and remineralize the tooth. The incorporation of bioactive glass nanoparticles in dental materials demonstrates antimicrobial and remineralization properties. The aim of this study was to produce, characterize and analyze the effect of an experimental varnish containing bioactive glass nanoparticles doped with fluorine ions (BF). For the preparation of bioactive glasses modified with the F^- ion, the sol-gel method was used. The bioactive glasses BF0 (0 mol% F^-), BF5 (5 mol% F^-) and BF10 (10 mol% F^-) were analyzed by X-ray diffraction, Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR) and the morphology of the powders was observed by Scanning Electron Microscopy. A base varnish was obtained from a mixture of hydrogenated rosin, hydrophilic fumed silica and absolute ethanol. For each formulation 10% by weight of BF0, BF5 or BF10 was added. Antibacterial activity was evaluated using the microdilution test on the *Staphylococcus aureus* strain. The bioactive glasses were partially crystalline, with characteristic bands of the silica network and irregular particles. In addition, EDS confirmed the presence of Si, Ca, Na and P ions for all glasses and the presence of F^- ions for BF5 and BF10. The experimental varnishes were homogeneous and without precipitation. The micrographs of the varnishes containing the bioactive glasses showed smooth surfaces with particles of different sizes. Bioactive glasses (6.25 to 12.5 mg/mL) showed inhibition for the *S. aureus* strain. As for varnishes BF0, BF5 and BF10, there was a delay in the antibacterial effect, with the strain inhibited at concentrations ≤ 50 mg/mL. It was concluded that varnishes containing bioactive glasses doped with F^- ion with antimicrobial activity on *S. aureus* were obtained, with potential use for dental remineralization.

Keywords: Biomaterials. Bioactive glass. Fluorine. Dental varnishes.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O CUIDADO EM SAÚDE ANTE A MORTE E O MORRER: SISTEMATIZAÇÃO DE CONTRIBUIÇÕES A PARTIR DE NARRATIVAS EM SAÚDE

Código do Trabalho: SB1241 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ALICE RAMALHO BRAGA (alicerbraga@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): MARCOS OLIVEIRA DIAS VASCONCELOS (vasconcelos.marcos@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: O modelo biomédico priorizou predominantemente a doença e seu tratamento, deixando em segundo plano o cuidado abrangente do paciente, especialmente no que diz respeito às questões relacionadas à morte e ao processo de morrer. Assim, objetivo é investigar contribuições para o cuidado em saúde ante a morte e o morrer a partir da sistematização de contribuições a partir de narrativas em saúde escritas por profissionais de saúde sobre experiências, reflexões e aprendizados em relação a práticas de saúde ante a morte e o morrer. Este estudo visa enriquecer o cuidado em saúde diante da morte e do processo de morrer, a partir de análises científicas e bibliográficas, com base em narrativas de saúde. A influência da racionalidade na sociedade ocidental afastou os profissionais de saúde das espiritualidades e tradições ligadas à morte, prejudicando o entendimento desses temas. Isso impacta tanto os profissionais quanto o processo de finitude vivido por pacientes e familiares. Embora as diretrizes médicas valorizem os cuidados paliativos, a persistente visão do médico como salvador dificulta a aceitação da morte. O ensino tradicional negligencia esse aspecto, e é crucial repensar a formação médica para uma abordagem humanizada e centrada no cuidado da morte. A atenção primária oferece cuidados paliativos e apoio emocional, sendo uma base fundamental para uma abordagem mais compassiva da finitude, respaldada por uma educação médica sensível a esse tema. A pesquisa busca humanizar o processo de morrer e respeitar a finitude.

Palavras-chave: cuidados paliativos. finitude. educação popular. morte e morrer.

CONTRIBUTIONS TO HEALTH CARE IN THE FACE OF DEATH AND DYING: SYSTEMATIZATION OF CONTRIBUTIONS FROM HEALTH NARRATIVES

Abstract: The biomedical model has predominantly prioritized the disease and its treatment, leaving comprehensive patient care in the background, especially with regard to issues related to death and the dying process. Thus, the aim is to investigate contributions to health care in the face of death and dying by systematizing contributions from health narratives written by health professionals about experiences, reflections and learning in relation to health practices in the face of death and dying. This study aims to enrich health care in the face of death and the dying process, based on scientific and bibliographical analysis of health narratives. The influence of rationality in Western society has distanced health professionals from the spiritualities and traditions linked to death, hindering their understanding of these issues. This impacts both professionals and the process of finitude experienced by patients and their families. Although medical guidelines value palliative care, the persistent view of the doctor as a savior makes it difficult to accept death. Traditional teaching neglects this aspect, and it is crucial to rethink medical training for a humanized approach centered on death care. Primary care offers palliative care and emotional support and is a fundamental basis for a more compassionate approach to finitude, supported by medical education that is sensitive to this issue. The research seeks to humanize the dying process and respect finitude.

Keywords: palliative care. finitude. popular education. death and die.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EICÁCIA DE UM PROTOCOLO DE REABILITAÇÃO CARDIOPULMONAR CAPACIDADE FUNCIONAL E COMPOSIÇÃO CORPORAL DE PACIENTES COM SÍNDROME PÓS-COVID-19.

Código do Trabalho: SB0542 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ALINE ARAUJO CANDEIA (aliinecandeia@gmail.com).

Curso: FISIOTERAPIA.

Orientador(a): EDUARDO ERIKO TENÓRIO DE FRANÇA (eduardo.eriko@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Os estudos demonstram que os pacientes sobreviventes da COVID-19 sofrem com a persistência de um ou mais sintomas após o período de contaminação, estes sintomas a longo prazo caracteriza uma condição denominada "Síndrome pós COVID-19" (SPC) ou "COVID longo", os sintomas são diversos, como: fadiga, dispneia, perda de massa muscular e redução da capacidade funcional. Assim a reabilitação cardiopulmonar surge como uma terapia viável, eficaz e de baixo custo para o tratamento desta condição clínica. Objetivo: Analisar os efeitos de um protocolo de reabilitação cardiopulmonar na capacidade funcional, dispneia, fadiga e composição corporal em pacientes com SPC. Métodos: Trata-se de um ensaio clínico, controlado e randomizado, composto por pacientes infectados por COVID-19. Foram recrutados 33 indivíduos alocados em dois grupos, grupo reabilitação cardiopulmonar (n=17) e grupo controle (n=16), os resultados foram analisados por meio do teste de caminhada de seis minutos (TC6M), Medical Research Council modificada (mMRC), Escala Modificada do Impacto da Fadiga (MFIS) e composição corporal. Resultados: Após 6 semanas de reabilitação cardiopulmonar houve uma diferença entre os grupos na distância percorrida no teste de caminhada de seis minutos 100,46 (7,40 - 193), na escala de sensação de dispneia -1,45 (-1,98 A -0,92) e nos valores de massa muscular em membros superiores em quilogramas 0,63 (0,09 - 1,18). Conclusão: A reabilitação cardiopulmonar melhorou a capacidade funcional, reduziu a sensação de dispneia e promoveu o ganho de massa muscular de membros superiores de indivíduos com SPC.

Palavras-chave: COVID-19. Reabilitação cardiopulmonar. SARS-CoV-2. Capacidade funciona.

EFFECTS OF A CARDIOPULMONARY REHABILITATION PROTOCOL ON THE FUNCTIONAL CAPACITY OF PATIENTS WITH POST-COVID-19 SYNDROME.

Abstract: Studies show that COVID-19 survivors suffer from the persistence of one or more symptoms after the period of contamination, these long-term symptoms characterize a condition called "Post COVID-19 Syndrome" (PCS) or "Long COVID-19", the symptoms are diverse, such as: fatigue, dyspnea, loss of muscle mass and reduced functional capacity. Thus, cardiopulmonary rehabilitation emerges as a viable, effective and low-cost therapy for the treatment of this clinical condition. Objective: To analyze the effects of a cardiopulmonary rehabilitation protocol on functional capacity, dyspnea, fatigue and body composition in patients with PCS. Methods: This is a clinical, controlled and randomized trial, composed of patients infected with COVID-19. 33 individuals were recruited, divided into two groups, cardiopulmonary rehabilitation group (n=17) and control group (n=16), the results were analyzed using the six-minute walk test (6MWT), modified Medical Research Council (mMRC), Modified Fatigue Impact Scale (MFIS) and body composition. Results: After 6 weeks of cardiopulmonary rehabilitation, there was a difference between the groups in the distance covered in the six-minute walk test 100.46 (7.40 - 193), in the dyspnea sensation scale -1.45 (-1.98 to -0.92) and in the values of muscle mass in upper limbs in kilograms 0.63 (0.09 - 1.18). Conclusion: Cardiopulmonary rehabilitation improved functional capacity, reduced the sensation of dyspnea and promoted muscle mass gain in the upper limbs of individuals with PCS.

Keywords: COVID-19. Cardiopulmonary rehabilitation. SARS-CoV-2. Functional capac.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO TRATAMENTO DOMICILIAR E AMBULATORIAL DA COVID-19: SCOPING REVIEW

Código do Trabalho: SB0665 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ALINE BARBOSA DIAS DE SOUZA (alinebarbosaufpb@gmail.com).

Curso: FISIOTERAPIA.

Orientador(a): JOSE JAMACY DE ALMEIDA FERREIRA (jamacy@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: A COVID-19 é definida pelo ministério da saúde como uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global. Engloba uma gama de sintomas, complicações e até sequelas que podem perdurar durante longo período de tempo tanto em casos leves quanto graves; com base nisso, a fisioterapia surge como um facilitador para o processo de reabilitação em ambos os estágios. Este resumo aborda uma revisão de escopo que está sendo apresentada em substituição ao plano de trabalho original que se tratava de um projeto de pesquisa experimental, suprimido por dificuldades operacionais para formar uma amostra significativa. Objetivos: analisar a literatura acerca das abordagens fisioterapêuticas na assistência ambulatorial e domiciliar para tratar as disfunções associadas a Covid-19. Metodologia: Foram seguidas as recomendações PRISMA e trata-se de uma revisão de escopo nas bases EMBASE, PubMed, PEDro e Central Cochrane através de descritores de COVID-19 AND “Abordagem Fisioterapêutica Motora” e “desfechos”. Foram incluídos artigos nos idiomas português e inglês sem recorte temporal e disponíveis na íntegra. Resultados e Discussão: foram selecionados 12 artigos de 594 analisados inicialmente. Os artigos foram analisados de forma descritiva por meio da leitura criteriosa, extraindo-se suas características, metodologia e principais resultados. Após a leitura dos artigos observou-se que 8 abordavam telerreabilitação, enquanto 4 a reabilitação ambulatorial e os resultados mostraram que ambas as técnicas de tratamento propiciaram melhora da capacidade funcional, qualidade de vida e aumento da força muscular, sem destaque para qualquer protocolo. Conclusão: A Telerreabilitação e a Fisioterapia domiciliar se mostraram técnicas fisioterapêuticas satisfatórias para minimizar as sequelas da Covid-19.

Palavras-chave: COVID-19. Fisioterapia. Reabilitação. Pós-COVID-19.

PHYSIOTHERAPEUTIC APPROACH IN HOME AND OUTPATIENT TREATMENT OF COVID-19: SCOPING REVIEW

Abstract: Introduction: COVID-19 is defined by the Ministry of Health as “an acute respiratory infection caused by the coronavirus SARS-CoV-2, potentially serious, highly transmissible and globally distributed. It encompasses a range of symptoms, complications and even sequelae that can last for a long period of time in both mild and severe cases; Based on this, physiotherapy emerges as a facilitator for the rehabilitation process in both stages. This summary addresses a scope review that is being presented to replace the original work plan, which was an experimental research project, suppressed due to operational difficulties in forming a significant sample. Objectives: analyze the literature on physiotherapeutic approaches in outpatient and home care to treat disorders associated with Covid-19. Methodology: PRISMA recommendations were followed and this is a scoping review in the EMBASE, PubMed, PEDro and Central Cochrane databases using the descriptors “COVID-19” AND “Motor Physiotherapeutic Approach” and “outcomes”. Portuguese and English languages without time frame and available in full. Results and Discussion: 12 articles were selected from 594 initially analyzed. The articles were analyzed in a descriptive way through careful reading, extracting their characteristics, methodology and main results. After When reading the articles, it was observed that 8 addressed telerehabilitation, while 4 addressed outpatient rehabilitation and the results showed that both treatment techniques provided improvements in functional capacity, quality of life and increased muscle strength, without highlighting any protocol. Conclusion: Telerehabilitation and home physiotherapy proved to be satisfactory physiotherapeutic techniques to minimize the consequences of Covid-19.

Keywords: COVID-19. Physiotherapy. Rehabilitation. Post-COVID-19.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE PRÉ-ESCOLARES EM VULNERABILIDADE SOCIAL COM RISCO PARA OBESIDADE EM UM MUNICÍPIO PARAIBANO

Código do Trabalho: SB0268 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ALINE SILVANA PONTES RAMALHO (aramalho39@gmail.com).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): ALTAMIRA PEREIRA DA SILVA REICHERT (altamira.reichert@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Objetivo: definir o perfil sociodemográfico de pré-escolares em vulnerabilidade social com risco para a obesidade em um município paraibano, João Pessoa- PB. Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, realizado em três centros de Referência em Educação Infantil (CREI). A população da pesquisa foi composta por 84 pré-escolares. A coleta de dados ocorreu no período de abril a julho de 2023 por meio de um questionário com Checklist. Os dados foram digitados em dupla entrada e analisados em software estatístico IBM SSPS 22.0, utilizado a análise descritiva (frequência absoluta e relativa simples) dos dados sociodemográfico e dos dados antropométricos dos pré-escolares. Resultado: A população de pré-escolares foi composta por 54,3 % (44) meninas 47,5 % (37). No que diz respeito à raça/cor da criança, conforme referido por seus cuidadores, 47,5 % eram brancos, 46,3% pardos e 6,3% pretos. Em relação à idade em meses, observou-se que a maioria das crianças (26,3%) tinham entre 42 a 47 meses de vida. Dados socioeconômicos 32,1 % dos entrevistados vivem com um salário mínimo; 28,6% com um a dois salários mínimos e apenas 11,9% possui renda familiar com dois ou mais salários mínimos. Conclusão: A partir da avaliação do estado nutricional de crianças assistidas em creches, foi possível compreender que além da predominância do estado eutrófico foi identificado risco para obesidade, através dos resultados obtidos de risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade já instaurada.

Palavras-chave: Vulnerabilidade Social. Pré-Escolares. Obesidade infantil. Promoção da.

SOCIODEMOGRAPHIC PROFILE OF PRESCHOOLERS IN SOCIAL VULNERABILITY AT RISK FOR OBESITY IN A CITY IN THE STATE OF PARAÍBA.

Abstract: Objective: to define the sociodemographic profile of preschoolers in social vulnerability at risk for obesity in a municipality in the state of Paraíba, João Pessoa-PB. Methodology: This is a descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach, carried out in three Reference Centers in Early Childhood Education (CREI). Result: The research population consisted of 84 preschoolers. The preschool population was composed of 54.3% (44) girls, 47.5% (37). Regarding the race/color of the child, as reported by their caregivers, 47.5% were white, 46.3% brown and 6.3% black. Regarding age in months, it was observed that most children (26.3%) were between 42 and 47 months old Socioeconomic data 32.1% of respondents live on a minimum wage; 28.6% with one to two minimum wages and only 11.9% have family income with two or more minimum wages. Conclusion: From the evaluation of the nutritional status of children attended in daycare centers, it was possible to understand that in addition to the predominance of the eutrophic state, risk for obesity was identified, through the results obtained from the risk of overweight, overweight and obesity already established.

Keywords: Social Vulnerability. Preschoolers. Childhood obesity. Health Promotio.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PREVALÊNCIA DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DE ESCOLAS PÚBLICAS DE JOÃO PESSOA VINCULADAS A UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA SUBMETIDOS AO ESTRESSE PRÉ-UNIVERSITÁRIO

Código do Trabalho: SIG008 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ALINE VITORIA DOS SANTOS SOUSA (vivihdosantos77@gmail.com).

Curso: .

Orientador(a): ESTACIO AMARO DA SILVA JUNIOR (estacioamaro@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: O nervosismo que o Enem causa nos jovens é algo preocupante pois que é algo que irá definir o seu futuro. O presente estudo buscou analisar os níveis de ansiedade e de depressão em alunos do terceiro ano do Ensino Médio (E.M.) de uma escola que tenha coligação com a Universidade Federal da Paraíba (UFPB). O acesso aos estudantes foi através da autorização da diretoria da escola à realização da pesquisa a coleta de dados foi realizada em novembro de 2022, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Paraíba. Os resultados mostraram que em ansiedade de prova o sexo feminino teve prevalência (90%) significativamente maior do que o sexo masculino (47%), esse resultado está de acordo com Putwain e Daly (2014) também identificaram maior prevalência de ansiedade de prova no grupo feminino. Na classificação: Depressivos Mínimos a prevalência nos homens (48%) e das mulheres (13,04%). Na classificação: Depressão Leve a Moderada a prevalência nas mulheres (15,21%) e nos homens (20%). Na classificação: Depressão Moderada a Grave a prevalência nos homens (16%) e nas mulheres (45,65%). Na classificação: Depressão Grave a prevalência nas mulheres (34,78%) e nos homens (8%). Então, percebe-se que este estudo obteve resultados semelhantes aos de Lamônica (2019), no que tange, a existência de maior prevalência de depressão moderada e grave entre as mulheres e na mínima entre os homens, quanto na Depressão os resultados foram bastante divergentes na depressão leve pois neste estudo é maior entre os homens e no estudo em questão é maior entre as mulheres. Acredito eu que seja algo mais histórico pois desde o patriarcado que o homem é visto como o provedor da casa, a cobrança possa ser maior para eles ingressarem em uma boa faculdade, que na maioria das vezes são as mais concorridas. Hill e Sarason levantaram a hipótese de que a maior prevalência da ansiedade de prova no sexo feminino está associado às mulheres expressarem mais seus sentimentos em comparação aos homens. Em termos biológicos, os hormônios sexuais, como o estrogênio e a progesterona, têm sido implicados no controle da resposta ao estresse e na regulação emocional, podendo tornar as mulheres mais suscetíveis a desenvolver ansiedade em certos momentos do ciclo menstrual, durante a gravidez ou na menopausa.

Palavras-chave: Ansiedade de prova. ansiedade. depressão.

Abstract: The nervousness that the Enem (Brazilian National High School Exam) causes in young people is something concerning as it will define their future. This study aimed to analyze the levels of anxiety and depression in third-year high school students from a school associated with the Federal University of Paraíba (UFPB). Access to students was obtained through authorization from the school's administration, and data collection took place in November 2022, after approval from the Research Ethics Committee of the Federal University of Paraíba. The results showed that regarding test anxiety, females had a significantly higher prevalence (90%) compared to males (47%). This result aligns with previous studies that also identified a higher prevalence of test anxiety in the female group (Putwain and Daly, 2014). As for depression, the results revealed a variety of prevalences in different classifications: - Minimal Depression: Prevalence in males (48%) and females (13.04%). - Mild to Moderate Depression: Prevalence in females (15.21%) and males (20%). - Moderate to Severe Depression: Prevalence in males (16%) and females (45.65%). - Severe Depression: Prevalence in females (34.78%) and males (8%). It is observed that this study obtained results similar to previous studies, especially regarding the higher prevalence of moderate and severe depression among females. However, there are divergences in some aspects, such as mild depression, which is more prevalent among males in this study. The hypothesis raised suggests that historical aspects, such as pressure on males as providers for the family, may influence these differences. Other factors, such as emotional expression and hormonal influences, were considered as possible contributors to the higher prevalence of anxiety and depression in certain groups. Understanding these aspects is crucial to develop appropriate support and intervention strategies for students facing stress related to Enem and the transition process to university.

Keywords: Test anxiety. Anxiety. Depression.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS ENTRE COVID-19 E PSORÍASE PÓS-SARS-COV-2 EM PACIENTES COM PSORÍASE

Código do Trabalho: SB0494 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ALMIR DA SILVA RODRIGUES (almir.rodrigues@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): ESTHER BASTOS PALITOT DE BRITO (estherpalitot@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A COVID-19, causada pelo SARS-CoV-2, tem como sintomas mais comuns febre, tosse, mialgia e fadiga. Além disso, a COVID-19 também tem mudado o curso de doenças preestabelecidas, incluindo a psoríase. A psoríase é uma doença sistêmica crônica mediada pelo sistema imunológico que é influenciada por fatores genéticos e ambientais, está associada a comorbidades e tem um impacto negativo na qualidade de vida das pessoas afetadas. Este trabalho tem como objetivo analisar as potenciais interconexões entre as manifestações e desfechos da COVID-19 em indivíduos afetados pela psoríase. A população de interesse foi composta por 46 pacientes portadores de psoríase que foram acometidos pela COVID-19. As perguntas levantadas no questionário referiam-se a dados demográficos, clínicos e históricos do paciente, incluindo informações sobre o tratamento da COVID-19 e da psoríase. O resultado quanto a situação da psoríase foi que 2,2% apresentou melhora, enquanto uma parcela significativa de 28,3% relatou piora e 69,6% permaneceu com a condição estável. Dos casos de piora, 46,2% não faziam nenhum tratamento para psoríase. A complexa interação entre as duas condições sugere que fatores individuais podem desempenhar um papel significativo na evolução da psoríase.

Palavras-chave: COVID-19. Psoríase. Coronavírus.

EVALUATION OF THE EFFECTS BETWEEN COVID-19 AND POST-SARS-COV-2 PSORIASIS IN PATIENTS WITH PSORIASIS

Abstract: COVID-19, caused by SARS-CoV-2, has fever, cough, myalgia and fatigue as its most common symptoms. In addition, COVID-19 has also changed the course of pre-established diseases, including psoriasis. Psoriasis is an immune-mediated chronic systemic disease that is influenced by genetic and environmental factors, is associated with comorbidities, and has a negative impact on the quality of life of those affected. This work aims to analyze the potential interconnections between the manifestations and outcomes of COVID-19 in individuals affected by psoriasis. The population of interest consisted of 46 patients with psoriasis who were affected by COVID-19. The questions raised in the questionnaire referred to patient demographics, clinical and historical data, including information about the treatment of COVID-19 and psoriasis. The result regarding the psoriasis situation was that 2.2% showed improvement, while a significant portion of 28.3% reported worsening and 69.6% remained with the stable condition. In the cases of worsening, 46.2% were not undergoing any treatment for psoriasis. The complex interaction between the two conditions suggests that individual factors may play a significant role in the course of psoriasis.

Keywords: COVID-19. Psoriasis. Coronavirus.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E SOCIODEMOGRÁFICO DE GESTANTES COM DESFECHO DE SÍFILIS CONGÊNITA DURANTE A PANDEMIA DE COVID - 19 NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY - HULW

Código do Trabalho: SB0974 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ALVARO BRAGA DUTRA (alvaro.dutra@hotmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): VALDEREZ ARAUJO DE LIMA RAMOS (valderezjp@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A sífilis é um problema de saúde pública no Brasil, relacionado a uma importante taxa de morbimortalidade materna e fetal. De modo geral, a sífilis acomete principalmente gestantes moradoras de áreas urbanas e com menor acesso ao ensino. No período de 2010-2020, o país apresentou aumento progressivo na taxa de incidência da sífilis congênita, chegando a atingir um pico de 9 casos a cada 1.000 nascidos vivos. Nesse contexto, o estudo em questão busca traçar um novo perfil epidemiológico e sociodemográfico das gestantes com desfecho de sífilis congênita, levando em conta o período englobado pela pandemia por COVID-19, de março de 2020 a março de 2022. No estudo, foi realizada coleta de dados de 70 fichas de notificação epidemiológica, lotadas no Núcleo Hospitalar de Epidemiologia (NHE) do Hospital Universitário Lauro Wanderley, na cidade de João Pessoa, Paraíba. Posteriormente, foi realizada análise descritiva dos dados obtidos. Como resultado, foi observado que o perfil social das gestantes acometidas com sífilis permanece de acordo com estudos anteriores, consistindo de mulheres moradoras da zona urbana, em sua maioria possuindo no máximo o ensino médio completo. Concluiu-se, também, que cerca de 90% das gestantes acometidas realizaram pré-natal, o que pode demonstrar um possível déficit na qualidade do pré-natal oferecido pelo Estado, ou também falha no seguimento das gestantes, em virtude das medidas restritivas incentivadas no período da pandemia.

Palavras-chave: Sífilis Congênita. Covid-19. Perfil epidemiológico. Gestantes.

ANALYSIS OF THE EPIDEMIOLOGICAL AND SOCIODEMOGRAPHIC PROFILE OF PREGNANT WOMEN WITH THE OUTCOME OF CONGENITAL SYPHILIS DURING THE COVID-19 PANDEMIC AT THE UNIVERSITY HOSPITAL LAURO WANDERLEY - HULW

Abstract: Syphilis is a public health problem in Brazil, related to an important rate of maternal and fetal morbidity and mortality. In general, syphilis mainly affects pregnant women living in urban areas and with less access to education. In the period 2010-2020, the country showed a progressive increase in the incidence rate of congenital syphilis, reaching a peak of 9 cases per 1,000 live births. In this context, the study in question seeks to draw a new epidemiological and sociodemographic profile of pregnant women with congenital syphilis, taking into account the period encompassed by the COVID-19 pandemic, from March 2020 to March 2022. data collection from 70 epidemiological notification forms, held at the Hospital Epidemiology Nucleus (NHE) of the University Hospital Lauro Wanderley, in the city of João Pessoa, Paraíba. Subsequently, a descriptive analysis of the data obtained was carried out. As a result, it was observed that the social profile of pregnant women with syphilis remains in line with previous studies, consisting of women living in the urban area, most of whom have completed high school at most. It was also concluded that about 90% of the affected pregnant women received prenatal care, which may demonstrate a possible deficit in the quality of prenatal care offered by the State, or also failure in the follow-up of pregnant women, due to the restrictive measures encouraged during the pandemic period.

Keywords: Congenital syphilis. Covid-19. Epidemiological profile. Pregnant women.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE COMPARATIVA DO IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO ESTADIAMENTO INICIAL DO CARCINOMA MAMÁRIO NA PARAÍBA NOS ANOS DE 2020 E 2021 EM RELAÇÃO AOS ANOS 2019 E 2022.

Código do Trabalho: SB1120 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ALYSSON JOSE SOUTO LIMA JUNIOR (alyssonjslj@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): LAKYME ANGELO MANGUEIRA PORTO (lakymemangueiraporto@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: Introdução: O câncer de mama corresponde a mais prevalente e letal neoplasia em mulheres atualmente. Ele pode ser subclassificado quanto a histologia, à imunohistoquímica, ao grau de diferenciação e aos oncogenes que porta. Objetivo: O objetivo do projeto consiste em avaliar o impacto da pandemia de COVID-19 no diagnóstico do câncer de mama no Estado da Paraíba. Metodologia: Trata-se de um estudo observacional transversal, quantitativo, e predominantemente descritivo, realizado através da coleta de informações acerca de características histológicas, sociodemográficas e clínicas. A apuração de dados foi feita a partir de prontuários, coletando-se características epidemiológicas e do tumor atual. A análise descritiva dos dados obtidos foi feita por meio da comparação entre as múltiplas variáveis coletadas a partir do diagnóstico do câncer mamário em dois momentos: pandêmico (2020 e 2021) e controle (2019 e 2022), bem como com a comparação destas variáveis com o teste de Chi-Quadrado quando possível. Resultados: Os dados apontam para um prejuízo no estadiamento inicial dos pacientes, uma vez que estes vieram proporcionalmente mais avançados no período pandêmico frente ao período controle. Além disso, houve uma sensível queda nos diagnósticos anuais na instituição em questão que não foi recuperado em 2022. Conclusão: Evidenciado pela inversão nas proporções de estadios 2 e 3 entre os períodos pandêmico e controle, é inegável que os malefícios da pandemia se traduziram em prejuízo para os portadores de câncer de mama, uma vez que o diagnóstico precoce é imprescindível ao melhor desfecho. Tal situação reverbera tanto na vida das pacientes quanto no custo ao sistema de saúde, em curto e em médio prazo, uma vez que as intervenções em neoplasias avançadas são notoriamente mais onerosas frente à neoplasias iniciais.

Palavras-chave: Neoplasias Mamárias. Pandemia. Estadiamento de Neoplasia.

EFFECTS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF BREAST CANCER AT A REFERENCE HOSPITAL IN PARAÍBA

Abstract: Introduction: Breast cancer represents the most prevalent and lethal neoplasm in women today. It can be subclassified based on histology, immunohistochemistry, degree of differentiation, and carried oncogenes. Objective: The aim of the project is to assess the impact of the COVID-19 pandemic on the diagnosis of breast cancer in the state of Paraíba. Methodology: This is an observational cross-sectional study, quantitative, and predominantly descriptive, conducted through the collection of information regarding histological, sociodemographic, and clinical characteristics. Data collection was performed from medical records, gathering epidemiological and current tumor characteristics. Descriptive analysis of the obtained data was conducted by comparing multiple variables collected from breast cancer diagnosis at two time points: pandemic (2020 and 2021) and control (2019 and 2022) periods, as well as by comparing these variables using the Chi-Square test when possible. Results: The data indicate a detriment in the initial staging of patients, as they presented proportionally more advanced stages during the pandemic period compared to the control period. Furthermore, there was a notable decrease in annual diagnoses at the institution in question that was not recovered in 2022. Conclusion: Evidenced by the reversal in the proportions of stages 2 and 3 between the pandemic and control periods, it is undeniable that the harms of the pandemic translated into setbacks for breast cancer patients, since early diagnosis is crucial for optimal outcomes. This situation resonates both in the lives of patients and in the cost to the healthcare system, in the short and medium term, given that interventions in advanced neoplasms are notably more costly compared to early-stage neoplasms.

Keywords: Breast Neoplasms. Pandemic. Neoplasm Staging.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO PROGNÓSTICO DE PORTADORES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY.

Código do Trabalho: SB0762 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): AMANDA DATIVO SENA (amandativo@yahoo.com.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): AGOSTINHO HERMES DE MEDEIROS NETO (agostinho.neto@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A hipertensão arterial é classificada em cinco grandes grupos clínicos, a partir de características histológicas e fisiopatológicas comuns. Dentre esses grupos, evidencia-se o grupo da Hipertensão Arterial Pulmonar (Grupo I) que, apesar de não corresponder a maioria dos casos de hipertensão arterial, apresentando prevalência de 15 casos por milhão de adultos no mundo, assume importância na necessidade da correta abordagem do paciente, posto sua característica grave, progressiva e crônica. Além disso, dentre os grupos clínicos, é aquele em que o tratamento abrange drogas específicas que atuam nas vias de fisiopatologia da doença - vias da prostaciclina, vias da endotelina e vias do óxido nítrico; e em que se associam a melhor prognóstico quando inserido sob um contexto de estratificação de risco. Esta pesquisa tem como objetivo analisar a prevalência de fatores de risco associados ao prognóstico de pacientes portadores de hipertensão arterial pulmonar acompanhados no ambulatório de Hipertensão Pulmonar/Pneumologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley, através de um estudo analítico, transversal e de abordagem quantitativa, utilizando-se de formulário para coleta de dados baseado em calculadoras de estratificação de risco. Dessa forma, serão analisados parâmetros propostos pela Sociedade Europeia de Cardiologia (ESC/ESR) –“COMPERA” e “FRHR”; e pela Sociedade Americana –“REVEAL Lite 2”, que refletem a análise de multibiomarcadores envolvidos na apresentação clínica e no prognóstico dos pacientes com hipertensão arterial pulmonar.

Palavras-chave: hipertensão pulmonar. fatores de risco. calculadoras de risco.

ANALYSIS OF THE PREVALENCE OF RISK FACTORS ASSOCIATED WITH THE PROGNOSIS OF PATIENTS WITH PULMONARY ARTERIAL HYPERTENSION AT THE UNIVERSITY HOSPITAL LAURO WANDERLEY.

Abstract: Arterial hypertension is classified into five major clinical groups, based on common histological and pathophysiological characteristics. Among these groups, the Pulmonary Arterial Hypertension group (Group I) stands out, which, although it does not correspond to the majority of cases of arterial hypertension, with a prevalence of 15 cases per million adults in the world, assumes importance in the need for the correct approach of the patient, given its severe, progressive and chronic nature. Furthermore, among the clinical groups, it is the one in which the treatment includes specific drugs that act on the disease pathophysiology pathways - prostacyclin pathways, endothelin pathways and nitric oxide pathways; and in which they are associated with a better prognosis when inserted in a context of risk stratification. This research aims to analyze the prevalence of risk factors associated with the prognosis of patients with pulmonary arterial hypertension followed at the Pulmonary Hypertension/Pneumology outpatient clinic of the Lauro Wanderley University Hospital, through an analytical, cross-sectional study with a quantitative approach, using form for data collection based on risk stratification calculators. Thus, parameters proposed by the European Society of Cardiology (ESC/ESR) - “COMPERA” and “FRHR” will be analyzed; and by the American Society - “REVEAL Lite 2”, which reflect the analysis of multibiomarkers involved in the clinical presentation and prognosis of patients with pulmonary arterial hypertension.

Keywords: pulmonary hypertension. risk factors. risk calculators.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AQUISIÇÃO DE HABILIDADES EM PRIMEIROS SOCORROS DOS PROFESSORES A PARTIR DA IMPLEMENTAÇÃO DAS AÇÕES REALIZADAS POR MEIO DO PROJETO DE EXTENSÃO

Código do Trabalho: SB0843 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): AMANDA DE OLIVEIRA LINS (amandxlins@gmail.com).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): SONIA MARIA JOSINO DOS SANTOS (smjosino@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Os primeiros socorros abrangem um conjunto de abordagens que proporcionam um suporte fundamental à vida até a chegada da ajuda profissional. Esse suporte deve ser rápido e tem como objetivo assegurar a recuperação das vítimas até que a assistência médica seja prestada. A pesquisa se justifica na medida em que busca analisar as respostas nas avaliações pré e pós intervenção extensionistas, para avaliar a eficácia das ações de extensão para cada participante. O estudo é de caráter descritivo e quantitativo, do tipo antes e depois. Dentre as variáveis analisadas, a que detém principal significância para pesquisa, simbolizado por maior taxa de acertos no pós-teste, foi na capacitação sobre Avaliação Primária. Os conteúdos com maior taxa de acertos no pós-teste foram sobre a ventilação, avaliação do déficit neurológico e exposição da vítima. Sobre Cinemática do Trauma, foi visualizado que a grande parte da amostra apresentou maiores acertos após a intervenção do projeto. A respeito de ferimentos e hemorragias, percebe-se que os participantes adquiriram habilidades acerca das condutas em classificação de hemorragias e casos de choque hemorrágico. A variável OVACE possuiu resultados ambíguos. Quanto à Parada Cardiorrespiratória, os resultados mostram que amostra pode intervir corretamente em casos de PCR, através das habilidades adquiridas. Por fim, acerca da variável Trauma de Extremidades, os participantes adquiriram habilidades sobre condutas adequadas em casos de amputação traumática e transporte à vítima. Diante do exposto, é possível afirmar que os objetivos delineados no plano de trabalho foram alcançados pois os dados revelam que houve compreensão significativa de conhecimento por meio das atividades de extensão, resultando na aquisição de habilidades relacionadas aos primeiros socorros.

Palavras-chave: Primeiros socorros. Professores. Extensão universitária.

ACQUISITION OF SKILLS IN FIRST AID FOR TEACHERS FROM THE IMPLEMENTATION OF ACTIONS CARRIED OUT THROUGH THE EXTENSION PROJECT

Abstract: First aid encompasses a set of approaches that provide essential life support until professional help arrives. This support must be quick and aims to ensure the victims' recovery until medical assistance is provided. The research is justified as it seeks to analyze responses in pre- and post-intervention assessments to evaluate the effectiveness of extension actions for each participant. The study is descriptive and quantitative, of the before-and-after type. Among the analyzed variables, the one with the most significant significance for the research, symbolized by a higher rate of correct answers in the post-test, was in the training on Primary Assessment. The topics with the highest post-test accuracy rates were about ventilation, neurological deficit assessment, and victim exposure. Regarding Trauma Kinematics, it was observed that a large part of the sample showed greater accuracy after the project's intervention. Concerning injuries and hemorrhages, participants acquired skills regarding the classification of hemorrhages and cases of hemorrhagic shock. The Choking and Asphyxiation variable yielded ambiguous results. As for Cardiac Arrest, the results show that the sample can correctly intervene in CPR cases, thanks to the acquired skills. Finally, regarding Extremity Trauma, participants acquired skills about appropriate procedures in cases of traumatic amputation and victim transportation. In light of the above, it is possible to affirm that the outlined objectives in the work plan were achieved, as the data reveal significant knowledge comprehension through extension activities, resulting in the acquisition of first aid-related skills.

Keywords: First aid. Teachers. University extension.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE HOSPITALIZAÇÕES DURANTE A PRIMEIRA E SEGUNDA ONDA DE COVID-19 NA PARAÍBA

Código do Trabalho: SB0796 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): AMANDA ELLEN COSTA DA SILVA (amanda.costa@academico.ufpb.br).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): MARIA DE LOURDES DE FARIAS PONTES (profa.lourdespontes@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A pandemia ocasionada pelo Coronavírus 2019 (COVID-19) teve um efeito direto na saúde em escala mundial, causando uma sobrecarga nos sistemas de saúde devido à necessidade de atendimentos e de hospitalização, principalmente durante as primeiras ondas da pandemia. Tendo em vista o impacto epidemiológico da doença, o presente estudo teve como objetivo analisar a prevalência de hospitalizações durante a primeira e segunda ondas de Covid-19 na Paraíba, caracterizando os indivíduos quanto às variáveis sociodemográficas, epidemiológicas e clínicas e identificando as variáveis que estão relacionadas à hospitalização. Estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa, a partir de dados secundários provenientes dos Sistemas de Informação em Saúde e-SUS VE e o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH). A prevalência de hospitalizações durante a primeira e a segunda onda de COVID-19 na Paraíba foi estimada em 96,14 a cada 100 pessoas hospitalizadas. A maioria das internações foram de indivíduos do sexo masculino, pardos, com 60 anos de idade ou mais, originados da zona urbana, e com nível fundamental I de escolaridade. Os sintomas mais prevalentes foram a dispnéia, tosse, febre e desconforto respiratório. No que diz respeito a presença de comorbidades, as maiores prevalências de internações são de cardiopatas e diabéticos. Assim, foi possível delimitar a prevalência de hospitalizações em unidades de internação e em Unidades de Terapia Intensiva durante a primeira e segunda onda da pandemia. Além disso, foi possível definir o perfil sociodemográfico e epidemiológico das internações e mapear os principais sintomas apresentados pelos pacientes hospitalizados e as principais comorbidades as quais esses pacientes são acometidos. Essas evidências corroboram para a identificação dos grupos que enfrentaram um maior risco de desenvolver complicações, servindo como uma base crucial para o planejamento estratégico em saúde.

Palavras-chave: COVID-19. Prevalência. Hospitalização. Epidemiologia.

ANALYSIS OF THE PREVALENCE OF HOSPITALIZATIONS DURING THE FIRST AND SECOND WAVE OF COVID-19 IN PARAÍBA

Abstract: The pandemic caused by the 2019 Coronavirus (COVID-19) had a direct effect on health worldwide, causing an overload on health systems due to the need for care and hospitalization, especially during the waves of the pandemic. In view of the epidemiological impact of the disease, the present study was able to identify the prevalence of hospitalizations during the first and second wave of COVID-19 in Paraíba, characterize individuals in terms of sociodemographic, epidemiological and clinical variables and identify the variables that are related to the hospitalizations caused by COVID-19. Epidemiological, descriptive, retrospective study, with a quantitative approach, based on secondary data from the Sistemas de Informação em Saúde e-SUS VE and the Sistema de Informações Hospitalares (SIH). The prevalence of hospitalizations during the first and second wave of COVID-19 in Paraíba was estimated at 96.14 per 100 hospitalized people. Most hospitalizations were male individuals, brown, aged 60 years or older, from the urban area and graduated in elementary school. The most prevalent symptoms were dyspnea, cough, fever and respiratory discomfort. With regard to the presence of comorbidities, the highest prevalence of hospitalizations are those with heart disease and diabetes. Thus, it was possible to delimit the prevalence of hospitalizations in inpatient units and in Intensive Care Units during the first and second wave of the pandemic. In addition, it was possible to trace the sociodemographic and epidemiological profile of hospitalizations and map the main symptoms presented by hospitalized patients and the main comorbidities which these patients are affected. This evidence corroborates the identification of groups at greater risk of developing complications, serving as a fundamental basis for strategic health planning.

Keywords: COVID-19. Prevalence. Hospitalization. Epidemiology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FATORES ASSOCIADOS AO AUTOCUIDADO DE PESSOAS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Código do Trabalho: SB0112 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): AMANDA GUEDES DE LIMA DOS SANTOS (amanda.guedex@gmail.com).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): KATIA NEYLA DE FREITAS MACEDO COSTA (katianeyla@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A Insuficiência Cardíaca (IC) é uma condição médica complexa que afeta a capacidade do coração de bombear sangue adequadamente, sendo responsável por mais de 3 milhões de hospitalizações no Brasil entre 2008 e 2019. Dentro desse cenário, o autocuidado surge como uma ferramenta essencial no tratamento da IC. O principal objetivo deste estudo é identificar os fatores associados ao autocuidado em indivíduos com insuficiência cardíaca. Este é um estudo quantitativo transversal com pacientes diagnosticados com Insuficiência Cardíaca em um hospital universitário de João Pessoa, Paraíba. A pesquisa focou em indivíduos acima de 18 anos com diagnóstico de IC em acompanhamento ambulatorial por pelo menos três meses. Excluíram-se aqueles com complicações clínicas ou déficits cognitivos na coleta de dados avaliados pelo Mini Exame do Estado Mental. A amostra piloto, que consistiu de 21 pacientes de uma população total de 211, informou o cálculo do tamanho da amostra final. A avaliação do autocuidado foi realizada baseada no European Heart Failure Self Care Behaviour Scale e a análise dos dados foi realizada usando SPSS versão 24.0 a partir de técnicas estatísticas descritivas e inferenciais, com um nível de significância maior que 0,05. Na análise conduzida por esta pesquisa, observa-se que a doença afeta predominantemente os homens (52,8%) idosos (57,3%). Observou-se uma média de 28,16 ($\pm 7,22$) na adesão dos comportamentos de autocuidado com insuficiência cardíaca. E associação estatisticamente significativa ($p \leq 0,05$) entre os comportamentos de autocuidado e a variável cuidador ($p = 0,021$). Dessa forma, a importância de o profissional de enfermagem conhecer os fatores associados a insuficiência cardíaca subsidiará o paciente para devolver as formas efetivas de autocuidado, a autonomia nas atividades cotidianas e gestão da doença e terapêutica.

Palavras-chave: Assistência de Enfermagem. Autocuidado. Insuficiência Cardíaca.

FACTORS ASSOCIATED WITH SELF-CARE OF PEOPLE WITH HEART FAILURE

Abstract: Heart Failure (HF) is a complex medical condition that affects the heart's ability to pump blood properly, accounting for more than 3 million hospitalizations in Brazil between 2008 and 2019. Within this scenario, self-care emerges as an essential tool in IC treatment. The main objective of this study is to identify factors associated with self-care in individuals with heart failure. This is a cross-sectional quantitative study with patients diagnosed with heart failure in a university hospital in João Pessoa, Paraíba. The research focused on individuals over 18 years old with a diagnosis of HF in outpatient follow-up for at least three months. Those with clinical complications or cognitive deficits in the data collection evaluated by the Mini Mental State Examination were excluded. The pilot sample, which consisted of 21 patients out of a total population of 211, informed the calculation of the final sample size. Self-care assessment was performed based on the European Heart Failure Self Care Behavior Scale and data analysis was performed using SPSS version 24.0 from descriptive and inferential statistical techniques, with a significance level greater than 0.05. In the analysis carried out by this research, it is observed that the disease predominantly affects men (52.8%) who are elderly (57.3%). There was an average of 28.16 (± 7.22) in adherence to self-care behaviors with heart failure. And statistically significant association ($p \leq 0.05$) between self-care behaviors and the caregiver variable ($p = 0.021$). Thus, the importance of the nursing professional knowing the factors associated with heart failure will subsidize the patient to return to effective forms of self-care, autonomy in daily activities and management of the disease and therapy.

Keywords: Nursing Assistance. Self-care. Cardiac insufficiency.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFICÁCIA DE UM PROTOCOLO DE LED E EXERCÍCIO FÍSICO PARA CICATRIZAÇÃO DE ÚLCERA VENOSA

Código do Trabalho: SB0058 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): AMANDA KELLY DA SILVA BATISTA (amandakelly90@hotmail.com).

Curso: FISIOTERAPIA.

Orientador(a): RAFAELA PEDROSA (rafaela_pedrosa@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Objetivo: Avaliar a área de úlceras venosas (UV) submetidas a um protocolo de exercícios físicos. Materiais e métodos: Tratou-se de um estudo de caso com cegamento do avaliador. Os critérios de elegibilidade foram: homens ou mulheres >18 anos, com insuficiência venosa crônica, CEAP 6, sem doença arterial associada; e úlceras venosas de membro inferior >1 cm². Os pacientes foram atendidos 2 vezes por semana por um período de 8 semanas. Resultados: Participaram do estudo 3 voluntários e um total de 4 UV. Três úlceras tiveram diminuição da sua área: úlcera 1 diminuição de 22,897 cm², úlcera 2 diminuição de 14,88 cm² e úlcera 4 de 38,275 cm². Apenas uma delas, a úlcera 3, teve um aumento da área de 26,286 cm². Conclusão: A maioria das úlceras venosas tiveram redução da área após a realização do protocolo de exercícios, o que mostra que a prática de exercícios pode ser benéfica para a cicatrização das úlceras venosas, pois provavelmente melhoram a funcionalidade do tríceps sural.

Palavras-chave: Úlceras venosas. cicatrização de úlceras venosas. exercícios físicos.

EFFECTIVENESS OF A LED PROTOCOL AND PHYSICAL EXERCISE FOR VENOUS ULCER HEALING

Abstract: Objective: To evaluate the area of venous ulcers (VU) submitted to a physical exercise protocol. Materials and methods: This was a case study blinded by the evaluator. The eligibility criteria were: men or women >18 years old, with chronic venous insufficiency, CEAP 6, without associated arterial disease; and lower limb venous ulcers >1 cm². Patients were seen twice a week for a period of 8 weeks. The exercise protocol consisted of lower limb stretching exercises, ankle metabolic exercises, aerobic exercises, resistance exercises, proprioception and relaxation exercises. Results: 3 volunteers and a total of 4 UV participated in the study. Three ulcers had a decrease in their area: ulcer 1 decreased by 22.897 cm², ulcer 2 decreased by 14.88 cm² and ulcer 4 by 38.275 cm². Only one of them, ulcer 3, had an area increase of 26,286 cm². Conclusion: Most venous ulcers had a reduction in area after performing the exercise protocol, which shows that the practice of exercises can be beneficial for the healing of venous ulcers, as they probably improve the functionality of the triceps surae.

Keywords: Venous ulcers. healing of venous ulcers. physical exercises.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS E CLÍNICAS DOS PACIENTES COM HANSENÍASE ATENDIDOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY

Código do Trabalho: SB0282 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): AMANDA MELO SOARES EDUARDO PEREIRA (amanda.melo@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): JOANNE ELIZABETH FERRAZ DA COSTA (joanne_ferraz@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: O presente estudo tem como objetivo avaliar as características epidemiológicas e clínicas dos pacientes com hanseníase atendidos no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), visto que tal doença endêmica no Brasil pode gerar grau de incapacidade física (GIF) irreversíveis, a despeito de seu tratamento bem estabelecido na literatura e fornecido gratuitamente através do SUS. A hanseníase é uma doença infectocontagiosa de acometimento cutâneo e neurológico desenvolvida por uma reação inflamatória ao *Mycoplasma leprae*, uma bactéria intracelular obrigatória. Dados do SINAN de 2019, evidenciaram 756 notificações, sendo 71 casos já em GIF grave na Paraíba. No panorama mundial, o Brasil é o segundo país com o maior número de novos casos, quase 28 mil em 2019. Portanto, além de ser considerada um problema de saúde pública, é uma das vinte Doenças Tropicais Negligenciadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e sua transmissão tem relação direta com indicadores sociais de vulnerabilidade. Desse modo, desenvolveu-se um estudo analítico, observacional e transversal a partir dos dados de prontuários de pacientes atendidos no ambulatório de dermatologia do HULW entre 2017 e 2023. Obteve-se uma amostra com 38 pacientes. Em relação as características epidemiológicas não houve predominância de sexo, a idade média foi de 48,45 anos (DP=19,32), principal ocupação foi aposentado (a) e maior número de casos na capital João Pessoa. Já quanto às características clínicas, a classificação operacional predominante foi multibacilar com 71,1% e clínica foi Virchowiana, houve adesão de 94,74% a poliquimioterapia, tendo 5 casos de esquema alternativo por anemia hemolítica, e 50% teve reação hansênica. Foi possível verificar também a qualidade da assistência prestada por GIF 2 no diagnóstico em 7,89% e pelo menos uma baciloscopia em 89,74%. Tais dados contribuem para conhecimento do perfil da população atendida no serviço e programação de estratégias que visem melhorias na assistência.

Palavras-chave: Hanseníase. Dermatologia. Doença Infeciosa.

EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH LEPROSY TREATED AT THE LAURO WANDERLEY UNIVERSITY HOSPITAL

Abstract: The present study aims to evaluate the epidemiological and clinical characteristics of patients with leprosy treated at the Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), since an endemic disease in Brazil can generate an irreversible degree of physical disability (DPD), despite its well-prepared treatment. established in the literature and provided free of charge through the SUS. Leprosy is an infectious disease with cutaneous and neurological involvement, developed by an inflammatory reaction to *Mycoplasma leprae*, an obligate intracellular bacterium. SINAN's data from 2019 showed 756 notifications, with 71 cases already in severe DPD in Paraíba. Brazil is the second country with the highest number of new cases, almost 28,000 in 2019. Therefore, in addition to being considered a public health problem, it is one of the twenty Neglected Tropical Diseases by the WHO and its transmission is directly related to social indicators of vulnerability. Thus, an analytical, observational and cross-sectional study was developed based on data from the medical records of patients treated at the HULW dermatology outpatient clinic between 2017 and 2023. A sample of 38 patients was obtained. Regarding the epidemiological characteristics, there was no predominance of gender, the average age was 48.45 years (SD=19.32), the main occupation was retired and the highest number of cases was in the capital João Pessoa. As for the clinical characteristics, the predominant operational classification was multibacillary with 71.1% and clinical was Virchowian, there was adherence of 94.74% to multidrug therapy, with 5 cases of alternative regimen due to hemolytic anemia, and 50% had leprosy reaction. It was also possible to verify the quality of assistance provided by GIF 2 in the diagnosis in 7.89% and at least one bacilloscopy in 89.74%. Such data contribute to knowledge of the profile of the population assisted in the service and programming of strategies aimed at improving care.

Keywords: *Leprosy. Dermatology. Infectious Disease.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EXAMES MÉDICO-LEGAIS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA NO NUMOL - JOÃO PESSOA/PB

Código do Trabalho: SB0244 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): AMANDA PEREIRA FERRAZ (amandaapferrazz@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): BIANCA MARQUES SANTIAGO (bianca.santiago@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A violência é um fenômeno social, complexo e multifatorial, que atinge todas as classes sociais e países. A violência física e sexual são as que mais acometem os grupos vulneráveis - crianças, mulheres e idosos. Com objetivo de traçar o perfil epidemiológico das crianças e adolescentes vítimas de violência física e sexual encaminhadas ao Núcleo de Medicina e Odontologia Legal da Paraíba (NUMOL/IPC/PB) foi realizada uma pesquisa de campo aplicada, do tipo quantitativa, exploratória, documental, analítica e transversal com recorte retrospectivo dos exames médicos-legais/odonto-legais realizados entre os anos de 2019 e 2022, de violências sofridas por crianças e adolescentes atendidas no NUMOL/IPC/PB em João Pessoa. Foram analisados um total de 2.085 exames realizados em crianças e adolescentes, sendo incluídos na amostra 723 laudos de lesão corporal e 1218 de conjunção carnal/ atentado violento ao pudor. O sexo feminino foi o mais acometido em ambos os tipos de violência, sendo, na violência física, a maior incidência na faixa etária entre 12 e 17 (n= 284 / 39,28 %) e, na violência sexual entre 10 e 14 anos (42,93%). Foi registrado maior número de casos em crianças da zona urbana (88,61%), sendo a residência própria o local mais prevalente (31,47%), e a maioria dos agressores possuía vínculo familiar com a vítima (56,10%). Ademais, a violência contra menores representa um problema de saúde pública e é essencial que, casos suspeitos ou confirmados sejam denunciados.

Palavras-chave: Violência. Criança. Adolescente. Agressão.

MEDICO-LEGAL EXAMINATIONS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS VICTIMS OF DOMESTIC VIOLENCE AT NUMOL - JOÃO PESSOA/PB

Abstract: Violence is a social phenomenon, complex and multifactorial, which affects all social classes and countries. Physical and sexual violence are those that most affect vulnerable groups - children, women and the elderly. With the aim of tracing the epidemiological profile of children and adolescents victims of physical and sexual violence referred to the Núcleo de Medicina e Odontologia Legal da Paraíba (NUMOL/IPC/PB), an applied field research was carried out, of the quantitative, exploratory, documental, analytical and cross-sectional with a retrospective cut of medical-legal/dental-legal examinations carried out between 2019 and 2022, of violence suffered by children and adolescents assisted at NUMOL/IPC/PB in João Pessoa. A total of 2,085 tests performed on children and adolescents were analyzed, with 723 reports of bodily injury and 1218 of sexual intercourse/violent indecent assault being included in the sample. The female sex was the most affected in both types of violence, with the highest incidence in physical violence in the age group between 12 and 17 (n= 284 / 39.28%) and, in sexual violence, between 10 and 14 years (42.93%). A greater number of cases were recorded in children from the urban area (88.61%), with the home being the most prevalent location (31.47%), and most aggressors had a family relationship with the victim (56.10%). . Furthermore, violence against minors represents a public health problem and it is essential that suspected or confirmed cases are reported.

Keywords: Violence. Child. Adolescent. Aggression.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PREVALÊNCIA DE DOR NO OMBRO E DÉFICIT DE ROTAÇÃO INTERNA GLENOUMERAL EM ATLETAS OVERHEAD.

Código do Trabalho: SB0554 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.
Autor(a): ANA BEATRIZ DE ALBUQUERQUE OLIVEIRA (albuquerque7beatriz@gmail.com).
Curso: FISIOTERAPIA.
Orientador(a): VALÉRIA MAYALY ALVES DE OLIVEIRA (valeria.mayaly@gmail.com).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: A dor no ombro é a terceira mais recorrente na atenção básica de saúde, principalmente em atletas de modalidades overhead (arremesso). Essas modalidades realizam uma série de movimentos repetitivos e de alto impacto, que podem provocar uma série de mudanças na mobilidade articular do ombro, como aumento da rotação externa e diminuição da rotação interna, a chamada DRIG (Déficit de Rotação Interna Glenoumeral). Com isso, conhecer o perfil dos atletas se torna fundamental para a prevenção de lesões e assim garantir o maior rendimento do mesmo. Objetivo: Analisar a prevalência de dor e déficit de rotação interna glenoumeral em atletas overhead, a partir os dados pessoais e esportivos. Metodologia: A pesquisa consiste em um estudo observacional de corte transversal. Foram avaliados atletas overhead, homens e mulheres com idades entre 18 e 40 anos, que estavam exercendo ativamente seu esporte de interesse em nível competitivo. A dor foi avaliada por meio da escala numérica de dor (EVN) e a presença/ausência de déficit glenoumeral foi avaliada por meio da goniometria. Resultados e Discussão: Dos 123 atletas avaliados, 71,5% (n=88) relataram sentir dores no ombro, com uma intensidade média de $4,33 \pm 2,08$ na escala EVN. Dos 106 atletas avaliados pela goniometria, 43 (40,6%) apresentaram o déficit de rotação interna glenoumeral. Atletas com dor no ombro apresentaram 5,75 (IC95%=1,58 a 20,93) mais chances de terem DRIG ($p=0,006$). Não foi observada associação entre dor e déficit total de movimento. Conclusão: A prevalência de dor no ombro entre atletas overhead é alta e quem a possui têm aproximadamente 6 vezes mais chances de ter déficit de rotação interna glenoumeral.

Palavras-chave: Atletas overhead. Dor no ombro. DRIG.

PREVALENCE OF SHOULDER PAIN AND GLENOUMERAL INTERNAL ROTATION DEFICIT IN OVERHEAD ATHLETES

Abstract: Introduction: Shoulder pain is the third most recurrent pain in primary health care, especially in overhead modalities (throwing) athletes. These modalities perform a series of repetitive and high-impact movements, which can cause a series of changes in shoulder joint mobility, such as increased external rotation and decreased internal rotation, the so-called GIRD (Glenohumeral Internal Rotation Deficit). With this, knowing the profile of the athletes becomes fundamental for the prevention of injuries and thus guaranteeing the highest performance of the same. Objective: To analyze the prevalence of pain and glenohumeral internal rotation deficit in overhead athletes, based on personal and sports data. Methodology: The research consists of an observational cross-sectional study. Overhead athletes, men and women aged between 18 and 40 years, who were actively exercising their sport of interest at a competitive level, were evaluated. Pain was assessed using the Numerical Pain Rating Scale (NPRS) and the presence/absence of glenohumeral deficit was assessed using goniometry. Results and Discussion: Of the 123 athletes evaluated, 71.5% (n=88) reported feeling shoulder pain, with an average intensity of 4.33 ± 2.08 on the NPRS scale. Of the 106 athletes evaluated by goniometry, 43 (40.6%) had a glenohumeral internal rotation deficit. Athletes with shoulder pain were 5.75 (CI95%=1.58 to 20.93) more likely to have GIRD ($p=0.006$). No association was observed between pain and total movement deficit. Conclusion: The prevalence of shoulder pain among overhead athletes is high and those who have it are approximately 6 times more likely to have glenohumeral internal rotation deficit.

Keywords: Overhead athletes. Pain in the shoulder. GIRD.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E COVID-19: OS DESAFIOS ENFRENTADOS NO MODELO ASSISTENCIAL DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB

Código do Trabalho: SB0418 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANA BEATRIZ MEDEIROS E PAULA (anabmedeiros00@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): DANIELLA DE SOUZA BARBOSA (daniella.souza.barbosa@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a COVID-19 como uma pandemia. Medidas protetivas foram adotadas ao redor do mundo com o intuito de diminuir o número de vítimas, e a Atenção Primária à Saúde (APS) teve que ser repensada para atender às novas necessidades de cuidado. Este estudo tem por objetivo geral avaliar, do ponto de vista dos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), os desafios da APS em João Pessoa/PB para produzir ações de saúde de base comunitária no controle da pandemia. O estudo foi delineado como uma pesquisa de campo realizada com 40 usuários do SUS, escolhidos durante visitas à Unidade Básica de Saúde (UBS) do bairro Cristo Redentor, situado no Distrito Sanitário II. A coleta de dados foi feita através de entrevistas que contaram com um roteiro de cinco eixos temáticos relacionados aos objetivos do estudo. As entrevistas foram gravadas e transcritas, as informações foram sujeitas a uma adaptação da análise de conteúdo na modalidade temática. Dos 40 entrevistados, 67,5% relataram alterações no horário e no fluxo de atendimento como as principais mudanças. No tocante a aspectos da vigilância em saúde local, para 95%, o isolamento domiciliar dos infectados foi a principal medida tomada. Sobre segurança e promoção de saúde na unidade, para 80% houve a distribuição e recomendação do uso de máscaras, para 92,5% existiu a manutenção do distanciamento e 95% das pessoas mencionaram pias para lavagem das mãos. Na avaliação dos casos suspeitos, o trabalho da UBS foi visto como ótimo ou bom para 92,5% dos usuários. Quanto à capacidade da equipe de saúde em atender casos não suspeitos de COVID-19, 82,5% avaliaram como bom ou ótimo. A manutenção da integralidade e longitudinalidade da UBS foi avaliada como boa ou ótima para 74,5% dos entrevistados. Foram avaliados aspectos importantes da ação da APS no enfrentamento à COVID, contextualizados a suas maiores dificuldades, pondo em perspectiva a prática médica atuante no SUS.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde. COVID-19. Participação da Comunidade.

CHALLENGES OF PRIMARY HEALTH CARE IN JOÃO PESSOA/PB AGAINST COVID-19

Abstract: In March 2020, the World Health Organization (WHO) declared COVID-19 a pandemic. Protective measures were adopted around the world in order to reduce the number of victims, and Primary Health Care (PHC) had to be rethought to meet the new care needs. The general objective of this study is to evaluate, from the point of view of the Unified Health System (UHS) users, the challenges of PHC in João Pessoa/PB to produce community-based health actions to control the pandemic. The study was designed as a field survey carried out with 40 UHS users, chosen during visits to the Basic Health Unit (BHU) in the Cristo Redentor neighborhood, in João Pessoa, located in the Sanitary District II. Data collection was accomplished with interviews that had a script with five thematic axes related to the objectives of the study. The interviews were recorded and transcribed, the information was subject to an adaptation of content analysis in the thematic modality. Regarding all 40 interviewees, 67.5% reported changes in the time and service flow as the main changes. With regard to aspects of local health surveillance, for 95%, home isolation of those infected was the main measure taken. Regarding safety and health promotion in the unit, for 80% there was the distribution and recommendation of the use of masks, for 92.5% there was maintenance of distance and 95% of people mentioned sinks for hand washing. In the evaluation of suspected cases, the BHU work was seen as excellent or good by 92.5% of users. As for the health team's ability to care for non-suspected cases of COVID-19, 82.5% rated it as good or excellent. The maintenance of comprehensiveness and longitudinality of the BHU was evaluated as good or excellent by 74.5% of respondents. Important aspects of PHC action in coping with COVID were evaluated, contextualized to its greatest difficulties, putting into perspective the medical practice active in the UHS.

Keywords: Primary Health Care. COVID-19. Community Participation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO MORFOLÓGICO LOCAL DO EFEITO DA OBESIDADE NO DESENVOLVIMENTO DA OSTEONECROSE INDUZIDA POR BIFOSFONATO.

Código do Trabalho: SB0706 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANA BEATRIZ RODRIGUES DOS SANTOS (biarodriguesds@gmail.com).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): ADRIANO FRANCISCO ALVES (adrianofalves@ccs.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A obesidade é um distúrbio crescente causado por um desequilíbrio entre o consumo e gasto de calorias. Este distúrbio ainda está associado com a ativação de diversas vias inflamatórias e já é correlacionado como um fator de risco para a osteonecrose devido a uma regulação anormal da proteína leptina, envolvida em vias de regulação do metabolismo ósseo e culminando na osteonecrose. Os bifosfonatos são derivados sintéticos estáveis do pirofosfato e têm uma alta afinidade pelos minerais ósseos e estabelecem ligações com os cristais de hidroxiapatita. A Osteonecrose Mandibular Induzida por Medicamentos (MRONJ) é definida como uma região de osso exposto por mais de oito semanas em pacientes que foram tratados com antiresortivos fortes, por exemplo, os bifosfonatos. Diante disso, o presente estudo busca elucidar o efeito da obesidade no desenvolvimento da osteonecrose induzida por bifosfonatos. As amostras obtidas dos projetos de indução de obesidade e osteonecrose mandibular por bifosfonatos seguiram as vias de processamento histológico, inclusão em parafina, microtomia e coloração, seguindo para análise morfológica. A análise revelou que especificamente nos animais dos grupos obeso e obeso com osteonecrose, além da presença de osteócitos anucleados havia áreas de sequestro ósseo, sendo este é o primeiro relato de sequestro ósseo em mandíbula de animais obesos com osteonecrose. Além da inflamação se manifestar na área das lesões mandibulares, foi possível observar também a presença de inflamação no tecido adiposo de alguns grupos. Além disso, nos grupos obeso e obeso com osteonecrose, foi possível notar o parênquima hepático desses grupos com áreas de esteatose. Assim, o estudo em questão ressalta e confirma a associação entre a obesidade e a BRONJ.

Palavras-chave: Osteonecrose. Medicamentos. Bifosfonatos. Obesidade. Maxilares.

OBESITY INFLUENCE ON DEVELOPMENT OF BIPHOSPHONATES OSTEONECROSIS

Abstract: Obesity is a growing disorder caused primarily by an imbalance between calorie intake and expenditure. Obesity is still associated with the activation of several inflammatory pathways and is already correlated as a risk factor for osteonecrosis due to an abnormal regulation of the protein leptin, involved in pathways that regulate bone metabolism and culminating in osteonecrosis. Bisphosphonates are stable synthetic derivatives of pyrophosphate and have a very high affinity for bone minerals, as they establish bonds with hydroxyapatite crystals. Medication related Osteonecrosis on jaws (MRONJ) is defined as a region of bone exposed for more than eight weeks in patients who have been treated with strong antiresorptives, such as bisphosphonates. Therefore, the present study seeks to elucidate the effect of obesity on the development of osteonecrosis induced by bisphosphonates. The samples obtained from the projects of induction of obesity and mandibular osteonecrosis by bisphosphonates followed the pathways of histological processing, inclusion in paraffin, microtomy and staining, followed by morphological analysis. The analysis revealed that specifically in animals from the obese and obese groups with osteonecrosis, in addition to the presence of anucleated osteocytes, areas of bone sequestration, suggesting that obesity is associated with more severe tissue damage, and this is the first report of bone sequestration in mandible of obese animals with osteonecrosis. In addition to inflammation manifesting itself in the area of mandibular lesions, it was also possible to observe the presence of inflammation in the adipose tissue of some groups, perhaps due to the fact that adipocytes secrete various cytokines and acute phase proteins that, directly or indirectly, increase production and circulation of factors related to the inflammatory process, especially in the case of obese patients whose inflammatory markers originate from the adipocytes themselves.

Keywords: Osteonecrosis. Drugs. Bisphosphonates. Obesity. Jaws.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DAS MULHERES QUE REJEITAM A COLOCAÇÃO DO DIU NO PÓS-PARTO

Código do Trabalho: SB0528 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANA BEATRIZ TORRES FIGUEIREDO DE LACERDA (abtfl@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): AURELIANA BARBOZA DA SILVA (aurelianabarbosas@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: O dispositivo intrauterino (DIU) é um método contraceptivo seguro e eficaz, de longa duração (LARC), associado a poucos efeitos colaterais, e acessível por meio do Sistema Único de Saúde (SUS). Buscou-se delinear os aspectos sociais e demográficos sobre a recusa do DIU como método contraceptivo no pós-parto imediato, com o intuito de elencar condições relevantes para o aperfeiçoamento do incentivo ao uso do DIU no planejamento familiar. Foram entrevistadas 92 mulheres no momento periparto e pós-parto com coleta de dados das gestantes e puérperas. Esses dados foram analisados utilizando o software Statistical Package for Social Science ® (SPSS) versão 20.0, considerando um intervalo de confiança de 95%. As variáveis categóricas foram descritas por meio de frequência absoluta e relativa. Teste Qui-quadrado foi aplicado para avaliar associação entre variáveis qualitativas, sendo adotado o teste Exato de Fisher quando os respectivos pré-requisitos não foram cumpridos. O estudo avaliou um total de 92 mulheres, das quais 30 (32,6%) aderiram ao DIU e 62 (67,4%) não aderiram ao método. Houve associação estatisticamente significativa a não ocorrência de dispareunia prévia e a adesão ao método ($p < 0,031$), o que não foi constatado com nas variáveis sociodemográficas nem demais antecedentes ginecológicos e obstétricos. Houve associação estatisticamente significativa entre a adesão ao DIU e conhecimento prévio da camisinha feminina ($p < 0,04$) e do uso prévio de DIU ($p < 0,029$). Ficou evidente a necessidade de políticas de educação em saúde, acerca da escolha do DIU como método contraceptivo. Novos estudos são necessários para avaliar a continuidade do uso do dispositivo quando inserido em ambiente hospitalar e o grau de satisfação das pacientes em relação ao método. Bem como, para comparar o suporte dado no pré-natal da gestante às políticas de planejamento familiar, e se esse fator exerce influência na adesão ou não aos LARCs, como o DIU.

Palavras-chave: Planejamento Familiar. Dispositivo Intrauterino. Período Pós-Parto.

SOCIODEMOGRAPHIC PROFILE OF WOMEN WHO REJECT POSTPARTUM IUD PLACEMENT

Abstract: The intrauterine device (IUD) is a safe and effective long-term contraceptive method (LARC), associated with few side effects, and accessible through the Unified Health System (SUS). We sought to outline the social and demographic aspects of IUD refusal as a contraceptive method in the immediate postpartum period, with the aim of listing relevant conditions for improving incentives for IUD use in family planning. 92 women were interviewed in the peripartum and postpartum period with data collection from pregnant and puerperal women. These data were analyzed using the Statistical Package for Social Science ® (SPSS) software version 20.0, considering a confidence interval of 95%. Categorical variables were described using absolute and relative frequency. The chi-square test was applied to assess qualitative variables, with Fisher's exact test being adopted when the respective prerequisites were not met. The study evaluated a total of 92 women, of which 30 (32.6%) adhered to the IUD and 62 (67.4%) did not adhere to the method. There was a statistically significant association between non-occurrence of previous dyspareunia and adherence to the method ($p < 0.031$), or that was not found with sociodemographic variables or other gynecological and obstetrical antecedents. There was a statistically significant association between adherence to the IUD and prior knowledge of women's shirts ($p < 0.04$) and previous use of IUDs ($p < 0.029$). The need for health education policies regarding the choice of the IUD as a contraceptive method was evident. New studies are needed to assess the continued use of the device when inserted in a hospital environment and the degree of patient satisfaction with the method. As well as, to compare the support given in the pregnant woman's prenatal care to family planning policies, and whether this factor influences adherence or not to LARCs, such as the IUD.

Keywords: Family Planning. Intra uterine device. Postpartum Period.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONSTRUÇÃO DA AUTONOMIA NOS CENTROS DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA: A PERSPECTIVA DE TRABALHADORES E USUÁRIOS

Código do Trabalho: SB0767 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANA CLARA MONTEIRO DA COSTA (manaclara12@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): FILIPE FERREIRA DA COSTA (filipe@ccs.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Mudanças significativas ocorreram nas últimas décadas no campo da saúde mental. Essas transformações proporcionaram um novo olhar para a forma de cuidar e compreender a loucura, assim como o desenvolvimento de serviços substitutivos ao modelo centrado em hospitais psiquiátricos - o modelo psicossocial. Dentre os serviços, os CAPS são a principal referência em saúde mental, preconizando o tratamento centrado no sujeito, a reabilitação psicossocial, inclusão social e construção da autonomia. Nesse sentido, esta pesquisa tem o objetivo de avaliar a dimensão de autonomia, por meio do instrumento AvaliaCAPS-P, no cotidiano dos CAPS de João Pessoa, sob a perspectiva dos profissionais. Trata-se de questionário com 38 questões objetivas com escala do tipo Likert de cinco pontos. A amostra incluiu 143 trabalhadores. Os dados obtidos foram analisados com o programa Stata 11. Observou-se predominância de respostas positivas, contudo, ressaltou-se que, embora os usuários sejam atendidos de acordo com suas necessidades, alguns aspectos devem ser analisados, como também deve-se melhor trabalhar na construção do PTS com o sujeito. Além disso, notou-se a baixa participação dos usuários nas decisões sobre o uso dos medicamentos e a falta de conhecimento sobre estes. Dentre as atividades ofertadas pelos CAPS, são poucas aquelas que trabalham geração de renda e organização financeira. A partir desses achados, faz-se necessário construir espaços que enxerguem a loucura como expressão de subjetividade sob a perspectiva do modelo de atenção psicossocial, ansiando a inclusão social, o desenvolvimento da cidadania e o processo de produção de autonomia dos usuários.

Palavras-chave: Saúde mental. Avaliação. CAPS. Autonomia.

CONSTRUCTION AUTONOMY IN PSYCHOSOCIAL CARE CENTERS IN THE CITY OF JOÃO PESSOA: THE PERSPECTIVE OF WORKERS

Abstract: Significant changes have occurred in the field of mental health in recent decades. These transformations have provided a new perspective on how to care for and understand madness, as well as the development of alternative services to the hospital-centered psychiatric model - the psychosocial model. Among these services, CAPS (Psychosocial Care Centers) are the main reference in mental health, advocating for person-centered treatment, psychosocial rehabilitation, social inclusion, and the fostering of autonomy. In this sense, this research aims to evaluate the dimension of autonomy, using the AvaliaCAPS-P tool, in the daily life of CAPS in João Pessoa, from the professionals' perspectives. The questionnaire consists of 38 objective questions with a five-point Likert scale. The sample included 143 workers. The collected data were analyzed using the Stata 11 software. Predominantly positive responses were observed; however, it was highlighted that, although users are treated according to their needs, some aspects need to be analyzed, and efforts should also be focused on co-creating the Individualized Psychosocial Treatment Plan (PTS) with the individual. Furthermore, there was noted a low level of user participation in decisions regarding medication use and a lack of knowledge about them. Among the activities offered by CAPS, there are few that focus on income generation and financial organization. Based on these findings, it is necessary to create spaces that view madness as an expression of subjectivity from the perspective of the psychosocial care model, aiming for social inclusion, the development of citizenship, and the process of fostering user autonomy.

Keywords: Mental Health. Evaluation. CAPS. Autonomy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REPERCUSSÕES DA PANDEMIA DE COVID-19 EM MULHERES DIAGNOSTICADAS E/OU TRATADAS PARA CÂNCER DE MAMA EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DA PARAÍBA NOS ANOS DE 2020 E 2021

Código do Trabalho: SB1074 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANA CLARA OLIVEIRA GOMES (claraog2@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): LAKYME ANGELO MANGUEIRA PORTO (lakymemangueiraporto@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: O câncer de mama é a neoplasia mais frequente entre as mulheres e a principal causa de mortalidade no grupo. Estudos mostram que a incidência do câncer de mama pode aumentar em até 70% até 2030 e a taxa de mortalidade, decorrente dessa neoplasia, continua em ascensão no Brasil. O prognóstico de mulheres diagnosticadas com a doença é influenciado pelo tempo decorrido para o diagnóstico, assim como, entre diagnóstico e início do tratamento. Nesse sentido, a legislação estabelece que a espera do tratamento pelas pacientes diagnosticadas não deve ultrapassar 60 dias, a fim de diminuir o avanço da doença e os efeitos deletérios na sobrevivência dessas mulheres. No entanto, dificuldades no acesso aos serviços públicos ainda é um obstáculo a ser superado na promoção de saúde e prevenção do câncer, mulheres com menores níveis socioeconômicos tendem a ser diagnosticadas em estágios mais avançados do câncer de mama e, portanto, lutam contra o tempo e os dados não favoráveis à vida. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo principal investigar o impacto da pandemia de COVID-19 no tratamento do câncer de mama em mulheres acompanhadas por um centro de referência localizado na cidade de João Pessoa-Paraíba-Brasil. Evidenciou-se que não houve diferença estatística entre os grupos analisados quanto ao tempo médio entre o diagnóstico e início do primeiro tratamento para o câncer de mama, porém os achados corroboraram a persistência de falhas do sistema de saúde que resultam em diagnósticos e tratamentos mais tardios.

Palavras-chave: Câncer da Mama. Pandemia por COVID-19. Tempo para início do tratamento.

REPERCUSSIONS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON WOMEN TREATED FOR BREAST CANCER IN A REFERENCE HOSPITAL IN PARAÍBA

Abstract: Breast cancer is the most common neoplasm among women and the main cause of mortality in this group. Studies show that the incidence of breast cancer may increase by up to 70% by 2030 and the mortality rate, resulting from this neoplasm, continues to rise in Brazil. The prognosis of women exposed to the disease is influenced by the time between diagnosis and the time between diagnosis and initiation of treatment. In this sense, the legislation establishes that the wait for treatment by affected patients should not exceed 60 days, in order to reduce the progression of the disease and the deleterious effects on the survival of these women. However, difficulties in accessing public services are still an obstacle to be overcome in health promotion and cancer prevention, women with lower socioeconomic levels tend to be released in more advanced events of breast cancer and, therefore, fight against the time and data not designed for life. Thus, the main objective of the present study was to investigate the impact of the COVID-19 pandemic on the treatment of breast cancer in women followed by a reference center located in the city of João Pessoa-Paraíba-Brazil. It was evident that there was no statistical difference between the analyzed groups regarding the average time between the diagnosis and the beginning of the first treatment for breast cancer, however the findings corroborated the persistence of failures in the health system that resulted in diagnoses and later treatments.

Keywords: Breast Cancer. COVID 19 Pandemic. Time-to-Treatment.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARREADORES LIPÍDICOS NANOESTRUTURADOS (CLNS) FUNCIONALIZADOS A BASE DE ÓLEO DE ORÉGANO APLICADOS AO TRATAMENTO DE CÂNCER DE MAMA: DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO

Código do Trabalho: SB0148 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANA FLAVIA CHAVES UCHOA (anaflaviauchoauf@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): FRANCISCO HUMBERTO XAVIER JÚNIOR (fhxj@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O câncer de mama, apesar de muito comum, possui um tratamento que ainda induz diversos efeitos colaterais, devido, principalmente, à falta de especificidade dos medicamentos quimioterápicos frente às células tumorais. Assim, produtos naturais, como o óleo essencial de orégano (OEO), que possui diversas propriedades terapêuticas, pode ser utilizado com o intuito de torna o tratamento do câncer mais eficaz e menos agressivo. Estes óleos, quando vinculados a nanossistemas, os quais possuem alta capacidade de carrear fármacos com toxicidade reduzida e alta estabilidade, podem promover melhores prognósticos terapêuticos, em comparação com drogas quimioterápicas convencionais. Dessa forma, o objetivo deste projeto foi desenvolver, otimizar e funcionalizar OEO encapsulado em carreadores lipídicos nanoestruturados (CLN) estáveis com promissora atividade antitumoral. Os nanossistemas foram produzidos através do método de emulsão a quente seguido de sonicação ultrassônica (90 s, 60W) e otimizados através do planejamento experimental do tipo Box-Behnken, sendo as partículas caracterizadas quanto ao tamanho, índice de polidispersão (Pdl) e potencial zeta. A formulação otimizada foi funcionalizada com quitosana (20kDa), Pluronic F-68 e colesterol e estruturalmente identificada através da espectroscopia de infravermelho. CLN otimizado apresentou tamanho médio de $110,6 \pm 1,9$ nm, Pdl de $0,26 \pm 0,01$ e zeta de $-23,6 \pm 0,8$ mV, sendo o lipídeo sólido, Precirol® ATO-5, a variável que mais influenciou no tamanho das partículas. CLN-COL foi a funcionalização mais promissora sem aumento significativo de tamanho de partículas (± 12 nm). Os espectros de infravermelho das formulações sugeriram encapsulação efetiva do óleo, e os testes de estabilidade não apresentaram mudanças físico-químicas significativas após 60 dias de armazenamento a 4°C. Portanto, foi possível produzir CLN estáveis, homogêneos e em tamanhos nanométricos contendo 2% de OEO com promissora aplicação antitumoral.

Palavras-chave: Nanotecnologia. Câncer. Óleos naturais. Entrega de medicamentos.

FUNCTIONALIZED OREGANO OIL-LOADED NANOSTRUCTURED LIPID CARRIERS (NLC) APPLIED TO THE TREATMENT OF BREAST CANCER: DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION

Abstract: Breast cancer, although very common, has a treatment that still induces several side effects, mainly due to the lack of specificity of chemotherapy drugs against tumor cells. Thus, natural products, such as oregano essential oil (OEO), which has several therapeutic properties well elucidated in the literature, can be used to make cancer treatment more effective and less aggressive. These oils, when encapsulated into nanosystems, which have a high capacity to carry drugs with reduced toxicity and high stability, can promote a better prognosis compared to conventional chemotherapy drugs. Thus, the aim of this project was to develop, optimize, and functionalize a stable OEO-loaded nanostructured lipid carrier (NLC) with promising antitumor activity. The nanosystems were produced using the hot emulsion method followed by ultrasonic sonication (90 s, 60W) and optimized through experimental design of the Box-Behnken type, with the particles being characterized in terms of size, polydispersion index (Pdl), and zeta potential. The optimized formulation was functionalized with chitosan (20kDa), Pluronic F-68, and cholesterol and structurally identified by infrared spectroscopy. Optimized NLC showed an average size of 110.6 ± 1.9 nm, Pdl of 0.26 ± 0.01 , and zeta potential of -23.6 ± 0.8 mV, with Precirol® ATO-5 being the variable that most influenced particle size. NLC-CHOL was the most promising functionalization, with non-significant particle size increases (± 12 nm). The infrared spectra of the formulations suggested effective encapsulation of the oil, and the stability tests showed no significant physicochemical changes after 60 days of storage at 4°C. Therefore, it was concluded that it was possible to produce stable, homogeneous NLC with nanometric sizes containing 2% OEO with promising application in the treatment of breast cancer.

Keywords: Nanotechnology. Cancer. Natural oils. Drug delivery.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REFLEXÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA, NA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB: ANÁLISE DO CUIDADO A SAÚDE DO IDOSO, A PARTIR DA APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO BÁSICA (PCATool-BRASIL, VERSÃO PROFISSIONAIS NO CUIDADO AO IDOSO)

Código do Trabalho: SB1235 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANA GABRIELA SOARES DE SOUSA (ana.gabriela.soares.sousa@gmail.com).

Curso: FISIOTERAPIA.

Orientador(a): DAILTON ALENCAR LUCAS DE LACERDA (dailtonlacerda@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O presente estudo teve como objetivo avaliar os atributos da integralidade e longitudinalidade no cuidado à saúde do idoso, na Rede de Atenção à Saúde do município de João Pessoa-PB. Como percurso metodológico, o estudo apresentou-se como uma pesquisa de campo, de caráter avaliativo, quantitativo, exploratório e de delineamento transversal descritivo. Para a produção dos dados, foi aplicado o Questionário de Identificação para Profissionais de Saúde, seguido do instrumento de Avaliação da Atenção Primária (Primary Care Assessment Tool - PCATool-Brasil, versão profissionais no cuidado ao idoso). Os sujeitos do estudo foram representados por um estrato de trabalhadores de saúde da Atenção Primária, pertencentes a cinco unidades de saúde da família, selecionadas nos territórios dos cinco distritos sanitários. A partir dos critérios de elegibilidade, a amostra obtida consistiu em 120 trabalhadores de saúde, no qual foi identificada uma maior pontuação no atributo da integralidade (serviços prestados) com 7,82, precedido pelos atributos da longitudinalidade com 7,39 e da integralidade (serviços disponíveis) com 7,14. Finalmente considera-se que todos os atributos apresentaram uma extensão satisfatória, embora, os resultados do estudo demonstraram algumas limitações nos atributos da integralidade e da longitudinalidade no cuidado à saúde do idoso, na atenção primária de saúde.

Palavras-chave: Sistema Único de Saúde. Atenção Primária à Saúde. Saúde do Idoso.

REFLECTION ON PRIMARY CARE, IN THE HEALTH CARE NETWORK IN THE MUNICIPALITY OF JOÃO PESSOA/PB: ANALYSIS OF HEALTH CARE FOR THE OLDER PEOPLE, BASED ON THE APPLICATION OF THE PRIMARY CARE ASSESSMENT TOOL (PCATool-BRASIL, PROFESSIONAL VERSION IN OLDER PEOPLE)

Abstract: This study aimed to evaluate the attributes of integrality and longitudinality in health care for the older people, in the Health Care Network in the city of João Pessoa-PB. As a methodological route, the study was presented as a field research, with an evaluative, quantitative, exploratory character and a descriptive cross-sectional design. For the production of data, the Identification Questionnaire for Health Professionals was applied, followed by the Primary Care Assessment Tool (PCATool-Brasil, professionals in elderly care version). The study subjects were represented by a stratum of Primary Care health workers, belonging to five family health units, selected in the territories of the five health districts. From the eligibility criteria, the sample obtained consisted of 120 health workers, in which a higher score was identified in the integrality attribute (services provided) with 7.82, preceded by the attributes of longitudinality with 7.39 and integrality (available services) with 7.14. Finally, it is considered that all the attributes presented a satisfactory extension, although the results of the study demonstrated some limitations in the attributes of integrality and longitudinality in the health care of the older people, in primary health care.

Keywords: Health Unic System. Primary Health Care. Older People Health.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

LEVANTAMENTO E ANÁLISE DOS ESQUEMAS INICIAIS DESADAPTATIVOS DOS ESTUDANTES DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Código do Trabalho: SB0717 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANA KAROLYNE BEZERRA CANDIDO (anakarolyneufpb@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): ESTACIO AMARO DA SILVA JUNIOR (estacioamaro@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A Terapia Focada em Esquemas é uma extensão da Terapia Cognitiva de curto prazo, com um enfoque na abordagem dos Esquemas Iniciais Desadaptativos (EID) cujo principal idealizador o psicólogo norte-americano Jeffrey Young e colaboradores, sua abordagem integrativa é focada nos transtornos de personalidade e também mostraram-se eficientes na prevenção de recaídas na depressão e transtornos de ansiedade. Os EID representam padrões persistentes de crenças, memórias, comportamentos e sentimentos, relacionados a si e ao ambiente, caracterizando-se principalmente como estáveis, duradouros e aceitos sem questionamento pelo indivíduo. Tais mecanismos são desenvolvidos na infância, aperfeiçoados e perpetuados ao longo da vida, além de estarem vinculados ao comprometimento das relações interpessoais e, também, ao surgimento de transtornos mentais. O presente projeto trata-se de um estudo do tipo observacional analítico, transversal, de natureza quantitativa, com amostra de 207 estudantes recrutados no Centro de Ciências Médicas de fevereiro de 2023 a junho de 2023. Os instrumentos utilizados no estudo foram: Questionário Sociodemográfico e Questionário dos Esquemas de Young - Forma Reduzida (YSQ-S3) cujos dados foram analisados por meio do Excel e Jamovi. De modo geral, o perfil dos participantes é de jovens entre 18 e 27 anos que dependem total ou parcialmente da família, estão na primeira graduação, não possuem dependentes, não fazem acompanhamento psicológico ou psiquiátrico e majoritariamente preferem o ensino presencial. Em relação aos EIDs, todos os 18 esquemas levantados se fizeram presentes em ambos os gêneros, onde o mais prevalente foi de padrões inflexíveis e auto crítica, já no que tange a classe social, apenas a classe A não apresentou todos os esquemas. Além disso, foi possível observar a influência de fatores econômicos e sociais estão atreladas a uma maior qualidade da saúde mental, sendo necessária a ampliação da base de dados para análises mais robustas.

Palavras-chave: Esquemas iniciais desadaptativos. Saúde Mental. Depressão. Ansiedade.

SURVEY AND ANALYSIS OF EARLY MALADAPTIVE SCHEMAS AMONG MEDICAL STUDENTS AT THE FEDERAL UNIVERSITY OF PARAÍBA.

Abstract: Schema-Focused Therapy is an extension of Short-Term Cognitive Therapy, with a focus on addressing Early Maladaptive Schemas (EMS). Its main proponent is the American psychologist Jeffrey Young and his collaborators. Their integrative approach is centered on personality disorders and has also shown effectiveness in preventing relapses in depression and anxiety disorders. EMS represent persistent patterns of beliefs, memories, behaviors, and feelings related to oneself and the environment. They are primarily characterized as stable, enduring, and unquestionably accepted by the individual. These mechanisms are developed in childhood, refined, and perpetuated throughout life. They are also linked to impaired interpersonal relationships and the emergence of mental disorders. The current project is an observational analytical cross-sectional study with a quantitative nature. The sample consists of 207 students recruited from the Medical Sciences Center between February 2023 and June 2023. The study employed the Sociodemographic Questionnaire and the Young Schema Questionnaire - Short Form (YSQ-S3). Data were analyzed using Excel and Jamovi. Overall, the participants' profile comprises young individuals aged 18 to 27 who are partially or fully dependent on their families. They are in their first undergraduate degree, have no dependents, do not undergo psychological or psychiatric treatment, and predominantly prefer in-person education. Regarding EMS, all 18 identified schemas were present in both genders. The most prevalent schema was inflexibility and self-criticism. In terms of social class, only Class A did not exhibit all schemas. Furthermore, the influence of economic and social factors on better mental health quality was observed. Expanding the database is necessary for more robust analyses.

Keywords: Early Maladaptive Schemas. Mental Health. Depression. Anxiety. inflexi.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE USUÁRIOS COM DOENÇAS CRÔNICAS DAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA QUALIDADE DE VIDA E MUDANÇA DE VIDA DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA

Código do Trabalho: SB1042 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANA LIVIA OLIVEIRA DE ARAUJO (analivia504@hotmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): DILMA LUCENA DE OLIVEIRA (dilmalu_jp@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A Diabetes Mellitus (DM) possui uma prevalência crescente em todo o mundo, acredita-se ser causada por uma complexa interação entre fatores demográficos, socioeconômicos, genéticos, ambientais e entre outros. No manejo do cuidado o paciente deve ser o centro, necessitando que os profissionais de saúde procurem entender a pessoa nas suas estratégias de produzir saúde, expectativas e saberes. O presente estudo teve como objetivo analisar o perfil dos usuários diabéticos das Unidades de Saúde da Família (USF) Mudança de Vida e Qualidade de Vida na cidade de João Pessoa na Paraíba, para melhor traçar estratégias de cuidado, possibilitando mudanças no processo de trabalho junto a equipe. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva realizada com a coleta de dados sobre os usuários diabéticos cadastrados pelas equipes de Saúde da Família utilizando o Sistema Viver, programa de dados vinculado ao E-SUS, junto ao Distrito Sanitário II. O período de tempo foi restrito de janeiro a março de 2023, limitamos a este período devido a limitações do sistema. Nas USFs a população diabética representa 6,2% da população cadastrada, sendo a maioria com mais de 60 anos, e é estimado que para essa população sejam realizadas 851 consultas, mas apenas 58,6% delas são realizadas e 52% não são atendidos ou são atendidos sem solicitação da hemoglobina glicada. Em relação ao estado de saúde dos diabéticos, foi analisado que 28% deles estão acima do peso, 15% tem algum tipo de doença cardiovascular, 4% é fumante e 5% ingerem álcool. Portanto, é notória a necessidade da readequação do processo de trabalho para que seja realizado acompanhamento longínquo e direcionado para que haja um cuidado integral dos usuários diabéticos com o intuito que tenham o adequado acompanhamento do controle glicêmico, além de receber instruções acerca da sua alimentação e de restrições necessárias para evitar o agravamento do seu quadro, como o uso de tabaco e a ingestão de álcool.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Autocuidado. Doenças Crônicas. Tratamento.

THE EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF USERS WITH CHRONIC DISEASES OF FAMILY HEALTH UNITS QUALITY OF LIFE AND LIFE CHANGE IN THE MUNICIPALITY OF JOÃO PESSOA

Abstract: Diabetes Mellitus (DM) has an increasing prevalence worldwide, it is believed to be caused by a complex interaction between demographic, socioeconomic, genetic, environmental and other factors. In managing care, the patient should be the center, requiring health professionals to seek to understand the person in their strategies to produce health, expectations and knowledge. This study aimed to analyze the profile of diabetic users of the Family Health Units (USF) Change of Life and Quality of Life in the city of João Pessoa, Paraíba, in order to better outline care strategies, enabling changes in the work process together with the team. This is a quantitative, descriptive research carried out with the collection of data on diabetic users registered by the Family Health teams using the Viver System, a data program linked to the E-SUS, along with the Sanitary District II. The time period was restricted from January to March 2023, we were limited to this period due to system limitations. In the USFs, the diabetic population represents 6.2% of the registered population, the majority being over 60 years old, and it is estimated that 851 consultations are carried out for this population, but only 58.6% of them are carried out and 52% are not attended or are treated without requesting glycated hemoglobin. Regarding the health status of diabetics, it was analyzed that 28% of them are overweight, 15% have some type of cardiovascular disease, 4% are smokers and 5% drink alcohol. Therefore, there is a notorious need to readjust the work process so that distant and targeted monitoring is carried out so that there is comprehensive care for diabetic users with the intention that they have adequate monitoring of glycemic control, in addition to receiving instructions about their diet and of restrictions necessary to avoid the worsening of your condition, such as tobacco use and alcohol intake.

Keywords: Diabetes Mellitus. Self-care. Chronic diseases. Treatment.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INDICADORES EMOCIONAIS, AUTOEFICÁCIA NA AMAMENTAÇÃO E FATORES CLÍNICOS ASSOCIADOS EM PUÉRPERAS COM INTERCORRÊNCIAS MAMÁRIAS ASSISTIDAS EM UMA MATERNIDADE DE REFERÊNCIA DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA - PB

Código do Trabalho: SB0664 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANA LUIZA DIAS TRAJANO (ana.trajano@academico.ufpb.br).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): PRISCILLA ANNE CASTRO DE ASSIS (priscilla.cassis@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O leite materno é essencial nos primeiros seis meses de vida do bebê, fornecendo nutrientes e proteção contra infecções, promovendo o desenvolvimento cognitivo e motor, além de fortalecer o vínculo entre mãe e filho. No entanto, o desmame precoce ainda é comum devido à falta de suporte familiar e rede de apoio, retorno ao trabalho, intercorrências mamárias e fatores sociais e emocionais, como ansiedade e baixa autoeficácia. Esses elementos afetam a duração e qualidade da amamentação, assim, é fundamental abordar essas questões para evitar o desmame precoce. O presente estudo teve como objetivo delinear o perfil clínico e avaliar a associação do risco de ansiedade e o nível de autoeficácia para amamentação em puérperas com fissuras mamárias assistidas pelo Hospital Universitário Lauro Wanderley. O público-alvo foram puérperas com e sem fissuras mamárias que deram à luz no HULW. Foi utilizado um questionário sociodemográfico, o Inventário de Ansiedade do livro "A mente vencendo o humor" e a Breastfeeding Self-Efficacy Scale - Short Form (BSES-SF) (BSES-SF) versão brasileira. As análises foram feitas utilizando o software Statistical Package for Social Science (SPSS). Foram entrevistadas 110 puérperas, sendo 55 com fissuras e 55 sem fissuras. No grupo de fissuras, 61,8% das puérperas apresentaram alta autoeficácia e 38,2% média autoeficácia. No grupo controle 70,9% apresentaram alta autoeficácia e 29,1% média autoeficácia. Os sintomas de ansiedade foram prevalentes em ambos os grupos, mas apareceram com mais frequência nas puérperas com fissuras mamárias e média autoeficácia. Portanto, é imprescindível que haja uma atenção para a saúde mental da mulher no puerpério, principalmente as que apresentam fissuras mamárias, fornecendo um suporte emocional adequado a fim de melhorar a confiança e a experiência da amamentação e evitar o desmame precoce.

Palavras-chave: Aleitamento materno. Ansiedade. Autoeficácia. Desmame precoce.

EMOTIONAL INDICATORS, SELF-EFFICIENCY IN BREASTFEEDING AND CLINICAL FACTORS ASSOCIATED IN PUERPERA WITH BREAST INTERCURRENCES ASSISTED AT A REFERENCE MATERNITY IN THE MUNICIPALITY OF JOÃO PESSOA - PB

Abstract: Breast milk is essential in the first six months of a baby's life, providing nutrients and protection against infections, promoting cognitive and motor development, and strengthening the bond between mother and child. However, early weaning is still common due to lack of family support and support network, return to work, breast complications and social and emotional factors, such as anxiety and low self-efficacy. These elements affect the duration and quality of breastfeeding, so it is critical to address these issues to avoid early weaning. The present study aimed to outline the clinical profile and evaluate the association between the risk of anxiety and the level of self-efficacy for breastfeeding in puerperal women with breast fissures assisted at the University Hospital Lauro Wanderley. The target audience were postpartum women with and without breast fissures who gave birth at HULW. A sociodemographic questionnaire, the Anxiety Inventory from the book "A mente vanndo o humor" and the Brazilian version of the Breastfeeding Self-Efficacy Scale - Short Form (BSES-SF) were used. Analyzes were performed using the Statistical Package for Social Science (SPSS) software. 110 postpartum women were interviewed, 55 with clefts and 55 without clefts. In the group with fissures, 61.8% of the mothers showed high self-efficacy and 38.2% medium self-efficacy. In the control group, 70.9% showed high self-efficacy and 29.1% medium self-efficacy. Anxiety symptoms were prevalent in both groups, but appeared more frequently in postpartum women with breast fissures and average self-efficacy. Therefore, it is imperative that there be attention to the mental health of women in the puerperium, especially those with breast fissures, providing adequate emotional support in order to improve confidence and experience of breastfeeding and avoid early weaning.

Keywords: Breast feeding. Anxiety. Self Efficacy. Early weaning.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO DE UM MÉTODO EXTRATIVO PARA A MUCILAGEM DE NOPALEA COCHENILLIFERA SALM-DYCK VISANDO A ELABORAÇÃO DE PRODUTOS BIOTECNOLÓGICOS

Código do Trabalho: SB0250 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANA MARIA CAMPELO DE ARAUJO (ana.campelo@academico.ufpb.br).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): FRANCISCO HUMBERTO XAVIER JÚNIOR (fhxj@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A indústria farmacêutica tem buscado a utilização de matérias-primas naturais como alternativas para o uso de polímeros sintéticos. Diante deste contexto, o presente projeto teve como objetivo a extração e caracterização de constituintes presentes na mucilagem da *Nopalea cochenillifera* Salm-Dyck, conhecida como palma forrageira, para aplicação em produtos biotecnológicos. A centrifugação, o aquecimento e a precipitação direta representaram os três principais procedimentos para obtenção da mucilagem do vegetal. Um desenho experimental 24-1 com 3 pontos centrais foi realizado para análise das combinações de variáveis para aprimorar a extração. Assim sendo, razão de água, temperatura, solvente e a sua razão foram selecionados como variáveis independentes. Determinações de rendimento, teor de açúcares redutores, proteínas totais e teor de carboidratos solúveis foram obtidas, assim como foram determinadas análise de infravermelho, peso molecular médio e raio hidrodinâmico das partículas. Entre as 19 extrações efetuadas, conseguiu-se otimizar o rendimento para 1,45%. Todas as extrações promoveram grande quantidade de açúcares redutores totais (> 630,3 µg/mg), em contraste com traços de proteínas totais identificados. As extrações 4 e 16 produziram alto teor de carboidratos solúveis (252,162 e 234,775 µg por mg de mucilagem). No infravermelho, foram verificados picos de grupos funcionais característicos de mucilagens, com bandas em 3500 cm⁻¹ correspondentes a ligações O-H de associação polimérica, em 1600 a 1800 cm⁻¹ de alongamento C-H e C=C, N-H e C=O e em 1000 cm⁻¹, que corresponde a deformações axiais simétricas. As extrações 14 e 18 destacaram-se por possuírem polímero de menor peso molecular entre as demais (33,4 e 0,7 KDa, respectivamente). A extração 2 apresentou melhor raio hidrodinâmico (340,6 nm). As extrações apresentaram diferentes aspectos químicos responsáveis pela estrutura tridimensional da mucilagem que poderá impactar na formação de sistemas terapêuticos.

Palavras-chave: Extração. Carboidratos. Nanossistemas.

DEVELOPMENT OF AN EXTRACTIVE METHOD FOR THE MUCILAGE OF NOPALEA COCHENILLIFERA SALM-DYCK AIMING AT THE ELABORATION OF BIOTECHNOLOGICAL PRODUCTS

Abstract: The pharmaceutical industry has sought to use natural raw materials as alternatives to the use of synthetic polymers. Given this context, the present project aimed to extract and characterize constituents present in the mucilage of *Nopalea cochenillifera* Salm-Dyck, known as cactus pear, for application in biotechnological products. Centrifugation, heating and direct precipitation represented the three main procedures for obtaining plant mucilage. Through a statistical program, an experimental design was elaborated that provided combinations of variables to improve the extraction of the adopted methodology. Determinations regarding yield, reducing sugar content, total protein and soluble carbohydrate content were performed. Infrared analysis, average molecular weight and hydrodynamic radius of the particles were also processed. Among the 19 extractions performed, the last one had the highest yield (1.45%). All extractions promoted a high amount of total reducing sugars (> 630.3 µg/mg), in contrast to the traces of total proteins identified. Extractions 4 and 16 produced high levels of soluble carbohydrates (252,162 and 234,775 µg per mg of mucilage). In the infrared, peaks of functional groups similar to those found in the composition of the sample were verified, with bands at 3500 cm⁻¹ corresponding to O-H bonds of polymeric association, at 1600 to 1800 cm⁻¹ of elongation C-H and C=C, N-H and C=O and at 1000 cm⁻¹, which corresponds to symmetrical axial deformations. Extractions 14 and 18 stood out for having the lowest molecular weight among the others (33.4 and 0.7 KDa, respectively). Extraction 2 showed the best hydrodynamic radius, with 340,6 nm. Therefore, the analyzes of the extractions highlight different amounts of its major components and, consequently, help in the application of the mucilage in innovative nanostructured formulations.

Keywords: Extraction. Carbohydrates. Nanosystems.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE COMPARATIVA DOS PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS PALIATIVOS NA CARDIOPATIA CONGÊNITA NEONATAL CIANOGENICA

Código do Trabalho: SB1080 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANA QUEZIA BEZERRA DE HOLANDA SOUSA (anaqueziabezerra@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): ENEAS RICARDO DE MORAIS GOMES (eneasricardo@cbiotec.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: Introdução: As cardiopatias congênitas são alterações estruturais e funcionais no coração ou vasos sanguíneos presentes desde o nascimento. Essas anomalias afetam a vitalidade desde o neonatal até a vida adulta. Para garantir cuidados abrangentes, foi criada a Rede Cuidar, que busca mapear e tratar diagnósticos de cardiopatias congênitas na Paraíba. Metodologia: O presente estudo é de natureza descritiva, retrospectiva e possui abordagem quantitativa. A amostra foi constituída por todas as crianças que foram atendidas pela Rede Cuidar durante os meses de março, abril e maio de 2020, apresentando suspeitas de anomalias cardiovasculares, seja por sintomas clínicos ou achados em exames ecocardiográficos. Esses resultados foram então comparados com dados coletados no mesmo período em 2022. Os dados deste estudo foram obtidos através do livro de registro eletrônico mencionado. No escopo deste projeto, foram analisadas variáveis relacionadas à frequência de solicitações de atendimento na área de cardiologia pediátrica na Rede, assim como os diagnósticos resultantes dessas consultas. Resultados e discussão: Comparando os dois anos, observou-se um aumento percentual nas chamadas para cardiologia e obstetrícia, enquanto as chamadas para neonatologia diminuíram. A cardiologia permaneceu como a especialidade mais demandada, seguida de neonatologia e obstetrícia. No ano de 2022, as cardiopatias do tipo "shunt" continuaram sendo as mais prevalentes. Houve uma melhoria na eficiência da Rede, com todos os chamados abertos sendo devidamente encaminhados. Conclusão: O estudo focou na cardiologia da Rede Cuidar, abordando atendimentos, eficácia de resolução e classificação das cardiopatias predominantes no estado. Essa pesquisa relevante direciona o cuidado de acordo com as necessidades populacionais, orientando profissionais de saúde em decisões de tratamento para pacientes cardíacos.

Palavras-chave: Cardiopatias congênitas. Atenção à saúde. Diagnóstico. Prevalência.

UPDATE ON NEONATAL CONGENITAL HEART DISEASE: THE MOST PREVALENT TYPES AND THE ROLE OF THE PARAÍBA CARE NETWORK IN CARING FOR HEART DISEASE PATIENTS.

Abstract: Introduction: Congenital heart defects are structural and functional alterations in the heart or blood vessels that are present from birth. These anomalies affect vitality from neonatal to adult life. To ensure comprehensive care, the Cuidar Network was created to map and treat diagnoses of congenital heart disease in Paraíba. Methodology: This is a descriptive, retrospective study with a quantitative approach. The sample consisted of all the children who were seen by Rede Cuidar during the months of March, April and May 2020, presenting suspected cardiovascular anomalies, either due to clinical symptoms or findings in echocardiographic exams. These results were then compared with data collected during the same period in 2022. The data for this study was obtained from the aforementioned electronic record book. The scope of this project analyzed variables related to the frequency of requests for pediatric cardiology care in the Network, as well as the diagnoses resulting from these consultations. Results and discussion: Comparing the two years, there was a percentage increase in calls for cardiology and obstetrics, while calls for neonatology decreased. Cardiology remained the most demanded specialty, followed by neonatology and obstetrics. In 2022, shunt-type heart diseases continued to be the most prevalent. There was an improvement in the network's efficiency, with all open calls being duly forwarded. Conclusion: The study focused on the cardiology of the Care Network, looking at care, efficiency of resolution and classification of the predominant heart diseases in the state. This relevant research directs care according to population needs, guiding health professionals in treatment decisions for cardiac patients.

Keywords: Heart Defects. Congenital. Delivery of Health Care. Diagnosis. Prevalence.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EVOLUÇÃO DA PREVALÊNCIA DE CÁRIE ENTRE PARAIBANOS NO PERÍODO 2013-2019: UMA ANÁLISE DOCUMENTAL

Código do Trabalho: SB0791 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANA TAFET NASCIMENTO ALEXANDRE (anatafet@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA (wiltonpadilha@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: A perda dentária, entre a população brasileira, é um dos problemas de saúde mais prevalentes. Objetivo: Analisar a evolução da prevalência de perda dentária em adultos da Paraíba nos anos de 2013 e de 2019. Metodologia: estudo transversal com abordagem indutiva, técnica de documentação indireta e procedimento descritivo, com dados provenientes da PNS 2013 e 2019. A amostra foi composta 1943 paraibanos em 2013 e 3068 paraibanos em 2019 que responderam aos módulos V, B, C, D, E, P e U da PNS. Resultados e discussão: Dos 1943 paraibanos, 79,7% (n=1549) perdeu pelo menos um dente em 2013 e em 2019 esse percentual foi de 71,4% (n=2192), queda de 10,4%. A predominância foi de pessoas da zona urbana, sexo feminino, cor parda, com domicílios cadastrados na USF, alfabetizados, não tabagistas e renda de até um salário mínimo e predomínio de perda dentária no arco dental inferior. Em 2013, 12,5% (n=244) da amostra perdeu todos os dentes e em 2019 essa quantidade diminuiu para 10,1% (n=310), indicando uma queda de 2,4% na prevalência. Conclusão: Não houve mudanças significativas na prevalência de perda dentária na Paraíba entre a PNS 2013 e 2019, ainda considerada alta. As condições socioeconômicas inferiores mantiveram-se equivalentes nas duas pesquisas.

Palavras-chave: Saúde Pública. Perda de Dente. Saúde Bucal.

EVOLUÇÃO DA PERDA DENTÁRIA ENTRE PARAIBANOS NO PERÍODO 2013-2019: UMA ANÁLISE DOCUMENTAL

Abstract: Introduction: Tooth loss is one of the most prevalent health problems among the Brazilian population. Objective: To analyze the evolution of the prevalence of tooth loss among adults in Paraíba in the years 2013 and 2019. Methodology: cross-sectional study with an inductive approach, indirect documentation technique and descriptive procedure using data from the 2013 and 2019 Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) sampled from 1943 people from Paraíba in 2013 and 3068 people from Paraíba in 2019 who responded to modules V, B, C, D, E, P and U of the PNS. Results and discussion: In 2013, 79.7% (n=1549) of those 1943 people from Paraíba lost at least one tooth whereas in 2019 this percentage was 71.4% (n=2192), showing a 10.4% decrease over the 2013 percentage. The sample population was predominantly composed of people who were female, brown, literate, non-smokers living in urban areas with households registered at an Unidades de Saúde Familiar (USF) and earning an income of up to minimum wage whose tooth loss was predominantly observed to be in the lower dental arch. In 2013, 12.5% (n=244) of the sample population had lost all their teeth; in 2019, this percentage had dropped to 10.1% (n=310), indicating a 2.4% decrease in the prevalence of this condition. Conclusion: There was no significant change in the prevalence of tooth loss in Paraíba between the 2013 and the 2019 PNS, in which the percentage of the population afflicted by tooth loss was still considered to be high. The lower socioeconomical condition of the sample population remained equivalente in both surveys.

Keywords: Public Health. Tooth Loss. Oral Health.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PREPARAÇÃO DE DERIVADOS 3,4,5-TRIMETOXIBENZILA: INVESTIGAÇÃO DE NOVOS AGENTES CITOTÓXICOS

Código do Trabalho: SB0895 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANA ZULMIRA GOMES DOS SANTOS (ana.santos@estudantes.ufpb.br).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): DAMIAO PERGENTINO DE SOUSA (dps2@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Desde tempos antigos, as propriedades medicinais das plantas vêm sendo exploradas. Mesmo com o avanço dos estudos, que revelaram uma miríade de espécies vegetais e moléculas, ainda há substâncias naturais a serem investigadas. A piplartina é uma alcaloide de notável atividade biológica encontrada na pimenta longa, também conhecida como Piper longum L. Este metabólito apresenta propriedades antiinflamatórias, antitumorais, antibacterianas, antifúngicas, incluindo ações leishmanicidas, tripanocidas e esquistossomicidas. Portanto, no presente estudo buscou a preparação de uma série de seis análogos da piplartina (1-6) contendo o núcleo 3,4,5-trimetoxibenzamida. Os produtos obtidos foram identificados via técnicas espectroscópicas de Ressonância Magnética Nuclear de hidrogênio e carbono treze. Posteriormente, os análogos serão submetidos a testes tripanocidas, considerando a ação inibitória da piplartina frente ao Trypanosoma cruzi.

Palavras-chave: Piplartina. Amidas. Piperlongumina.

PREPARATION OF 3,4,5-TRIMETHOXYBENZYL DERIVATIVES: INVESTIGATION OF NEW CYTOTOXIC AGENTS

Abstract: Since ancient times, the medicinal properties of plants have been explored. Even with the advancement of studies, which revealed a myriad of plant species and molecules, there are still natural substances to be investigated. Piplartine is an alkaloid with remarkable biological activity found in long pepper, also known as Piper longum L. This metabolite has anti-inflammatory properties, antitumor, antibacterial, antifungal, including leishmanicidal, trypanocidal and schistosomicidal actions. Therefore, the present study sought to prepare a series of six piplartine analogues (1-6) containing the 3,4,5-trimethoxybenzamide nucleus. The products obtained were identified via spectroscopic techniques of Nuclear Magnetic Resonance of hydrogen and carbon thirteen. Subsequently, the analogues will be submitted to trypanocidal tests, considering the inhibitory action of piplartine against Trypanosoma cruzi.

Keywords: Piplartine. Amides. Piperlongumine.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A EDUCAÇÃO SOBRE A TÉCNICA INALATÓRIA COMO FORMA DE OTIMIZAR PACIENTES COM ASMA E DPOC DO AMBULATÓRIO DE PNEUMOLOGIA DO HULW/UFPB

Código do Trabalho: SB0795 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANANDA REVOREDO CAMPOS (anandarcampos@hotmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): GABRIEL RODRIGUES MARTINS DE FREITAS (gabriel.freitas@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A asma é uma doença caracterizada por inflamação crônica e difusa das vias respiratórias, desencadeada por diversos estímulos deflagradores, que resulta em broncoconstrição parcial ou completamente reversível, já a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é a limitação do fluxo de ar provocada por resposta inflamatória às toxinas inalatórias, frequentemente fumaça de cigarro. A DPOC envolve doença pulmonar obstrutiva crônica, bronquite obstrutiva crônica e/ou enfisema pulmonar. Juntas, a asma e a DPOC, acometem cerca de 10% da população mundial, o que as torna uma preocupação mundial. Ainda, destaca-se que o uso inadequado dos dispositivos inalatórios levam a uma biodisponibilidade abaixo do ideal dos fármacos, ocasionando resultado clínico insatisfatório com difícil controle dessas doenças. **Objetivo:** Analisar os principais equívocos na aplicação da técnica inalatória em pacientes diagnosticados com asma e/ou DPOC que estão utilizando inaladores, bem como identificar lacunas na abordagem educativa fornecida pelos profissionais de saúde encarregados do tratamento. **Metodologia:** Estudo transversal no período de 1 ano. Os participantes foram acompanhados no ambulatório de pneumologia do HULW, onde respondiam um questionário acerca de seus conhecimentos prévios sobre a técnica inalatória e sua educação em asma prévia, demonstravam a técnica inalatória e logo em seguida tinha-se intervenção de educação. **Resultados e Discussão:** 10,71% dos pacientes não receberam instruções do médico sobre o uso dos dispositivos inalatórios. A observação direta do médico na utilização das bombinhas foi registrada em 48,81% dos casos, enquanto, 84,52% dos pacientes não vivenciaram reavaliação da técnica em todas as consultas médicas. A falta de orientação em farmácias foi relatada por 78,57% dos pacientes. Os erros mais comuns incluem a falta de pausa inspiratória adequada, inspiração insuficiente e interrupção da inalação. Texto completo no pdf.

Palavras-chave: Asma. DPOC. Medicamento anti-asmático.

HEALTH EDUCATION TO IMPROVE INHALATION TECHNIQUES AND THEIR IMPACT ON ASTHMA AND COPD IN PATIENTS AT THE HULW PULMONOLOGY OUTPATIENT CLINIC

Abstract: Asthma is a disease characterized by chronic and diffuse inflammation of the airways, triggered by various stimuli, which results in partial or completely reversible bronchoconstriction. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is the limitation of airflow caused by an inflammatory response to inhaled toxins, often cigarette smoke. COPD involves chronic obstructive pulmonary disease, chronic obstructive bronchitis and/or pulmonary emphysema. Together, asthma and COPD affect around 10% of the world's population, which makes them a global concern. In addition, inadequate use of inhalation devices leads to sub-optimal bioavailability of the drugs, resulting in unsatisfactory clinical outcomes and difficult control of these diseases. **Objective:** To analyze the main mistakes in the application of the inhaler technique in patients diagnosed with asthma and/or COPD who are using inhalers, as well as to identify gaps in the educational approach provided by the health professionals in charge of their treatment. **Methodology:** Cross-sectional study over a period of 1 year. Participants were followed up at the HULW pulmonology outpatient clinic, where they answered a questionnaire about their prior knowledge of the inhaler technique and their previous asthma education, demonstrated the inhaler technique and was followed by an educational intervention. **Results and Discussion:** 10.71% of the patients had not received any instructions from the doctor on how to use the inhaler devices. The doctor's direct observation of the use of the pumps was recorded in 48.81% of cases, while 84.52% of patients did not experience a reassessment of the technique at every medical appointment. Lack of guidance in pharmacies was reported by 78.57% of patients. The most common errors included the lack of an adequate expiratory pause, insufficient inspiration and interruption of the inhalation. Texto completo no pdf.

Keywords: Asthma. Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Nebulizers and Vaporize.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO PH, DE DENTIFRÍCIOS COM TECNOLOGIA REFIX, NA DINÂMICA DA CÁRIE DE ESMALTE DENTAL: UM ESTUDO IN VITRO

Código do Trabalho: SB0175 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANDERSON GOMES FORTE (andersonforte.ag@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): ANDRESSA FEITOSA BEZERRA DE OLIVEIRA (andressafeitosaboliveira@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Objetivo: Avaliar a influência do pH na dinâmica da cárie, utilizando os valores de %SMHP dos dentifrícios fluoretados de tecnologia Refix, de pH ácido e neutro. Metodologia: 32 blocos de esmalte bovino, divididos em 2 partes iguais, foram distribuídos em 4 grupos de acordo com sua sua microdureza inicial (SH0): RCDA (Dental clean com pH ácido), RCDN (Dental clean com pH neutro), CN (controle negativo) e CP (controle positivo). Os espécimes foram submetidos a desafio cariogênico por 5 dias e, ao final, mais 2 em solução remineralizadora. Diariamente, foram realizados tratamento com slurries dos dentifrícios (1:3 água deionizada), durante 1 minuto, antes e após a imersão em solução cariogênica por 6h. As amostras ficaram inseridas em solução remineralizadora até o dia seguinte (18h). Os valores de microdureza superficial foram determinados, antes (SH0) e após (SH1) a ciclagem de pH, e o valor do percentual de perda de microdureza superficial foi calculado (%SMHP). Os testes ANOVA e teste T pareado foram utilizados para comparação entre as variáveis, com $p < 0.05$. Resultados: Diferenças significativas foram encontradas nos valores de microdureza superficial, SH1 e %SMHP, entre os grupos experimentais e o CN ($p = 0,000$). Os grupos RDCA, RCDN e CP não apresentaram diferenças significativas entre si, tanto para as variáveis SH1 quanto para o %SMHP ($p > 0,05$). Conclusão: A análise da microdureza evidenciou o efeito protetor do esmalte após a ciclagem remineralizante. Apesar de não ter sido observada diferenças significativas entre os diferentes pHs dos dentifrícios com tecnologia REFIX, os mesmos se mostraram efetivos no efeito protetor do esmalte tanto quanto o CP. Portanto, a tecnologia REFIX se mostrou como uma alternativa promissora na proteção do esmalte às lesões cáries.

Palavras-chave: Cárie Dentária. Dentifrícios. Flúor.

ANALYSIS OF THE PH INFLUENCE OF TOOTHPASTES WITH REFIX-TECHNOLOGY ON THE DENTAL ESMALTE CARIE DYNAMICS: AN IN VITRO STUDY

Abstract: Objective: To evaluate the influence of pH on caries dynamics using the %SMHP values of Refix technology fluoride dentifrices of acidic and neutral pH. Methods: 32 bovine enamel blocks, divided into 2 equal parts, were distributed into 4 groups according to their initial microhardness (SH0): RCDA (Dental clean with acid pH), RCDN (Dental clean with neutral pH), CN (negative control) and CP (positive control). The specimens were submitted to the cariogenic challenge for 5 days and, at the end, 2 more in a remineralizing solution. Daily treatment with dentifrice slurries (1:3 deionized water) was performed for 1 minute before and after immersion in cariogenic solution for 6h. The samples were immersed in a remineralizing solution until the next day (18h). The surface microhardness values were determined, before (SH0) and after (SH1) pH cycling, and the value of the percentage of surface microhardness loss was calculated (%SMHP). ANOVA and paired T-test were used for comparison between variables, with $p < 0.05$. Results: Significant differences were found in surface microhardness values for SH1 and %SMHP between the experimental groups and CN ($p = 0.000$). The RDCA, RCDN and CP groups did not show significant differences between them, for both variables SH1 and %SMHP ($p > 0.05$). Conclusion: Microhardness analysis showed the protective effect of enamel after remineralizing cycling. Although no significant differences were observed between the different pHs of the REFIX technology dentifrices. They proved to be as effective in the protective effect of enamel as CP. Therefore, REFIX technology proved to be a promising alternative in protecting enamel from carious lesions.

Keywords: Dental caries. Toothpastes. Fluoride.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DE COMPOSIÇÃO QUÍMICA DE HIDRATANTES FACIAIS CONTENDO VITAMINA C E SEUS DERIVADOS

Código do Trabalho: SB0145 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANDREIA BARROS DE OLIVEIRA (deia_barros@hotmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): FABIOLA BERNARDO CARNEIRO (fabiola.carneiro@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A pele é o maior órgão do corpo humano, é ela que nos protege dos mais diversos danos externos e impede a perda de água. Por ser essa importante barreira física, demanda cuidados especiais para manutenção de suas capacidades protetivas. No decorrer do processo natural de envelhecimento ocorre uma redução na produção das fibras proteicas, colágeno e elastina acabam se deteriorando, tornando a pele menos elástica, mais fina, com mais rugas, apresentando manchas e dando uma aparência que é indesejável por muitas pessoas. Cosméticos são preparações constituídas por substâncias naturais ou sintéticas, de uso externo nas diversas partes do corpo humano com o objetivo exclusivo ou principal de limpá-los, perfumá-los, alterar sua aparência e ou protegê-los e mantê-los em bom estado. O ácido ascórbico não é produzido pelo organismo e para usufruir dos seus benefícios é preciso ingeri-lo ou aplicá-lo topicamente na pele. Sua principal característica é a ação antioxidante e além desta, ele atua como clareador na pele, suaviza as linhas de expressão e neutraliza as ações dos radicais livres. No atual mercado consumidor várias marcas apresentam em sua formulação o ácido ascórbico ou vitamina C incorporado em diferentes bases cosméticas onde a ação esperada é retardar o envelhecimento através de sua ação antioxidante. Diante disto, este estudo teve por objetivo analisar o perfil químico de hidratantes faciais com Vitamina C disponíveis no mercado, justificando a diferença no valor de venda entre os produtos. Para tanto, foram analisadas as composições dos produtos: Sérum facial de Vitamina C e Ácido Salicílico® - Océ'ane, Vitamina C Renew super concentrado antioxidante® - Avon, Sérum Antioxidante® - Creamy, Sérum facial Vitamina C® - Tracta, Sérum Pure Vitamin C10® - LaRochePosay. O que permitiu verificar que apesar de todos os produtos possuírem a Vitamina C em sua composição, a presença de outros componentes pode agregar valor à formulação ou até mesmo comprometer os resultados.

Palavras-chave: Estética. Antioxidante. Ácido ascórbico. Cosméticos.

CHEMICAL COMPOSITION ANALYSIS OF FACIAL MOISTURIZERS CONTAINING VITAMIN C AND ITS DERIVATIVES AND THE ATTRIBUTION TO THE SALE VALUE

Abstract: The skin is the largest organ in the human body, it is what protects us from the most diverse external damages and prevents water loss. As this is an important physical barrier, it requires special care to maintain its protective capabilities. During the natural aging process there is a reduction in the production of protein fibers, collagen and elastin end up deteriorating, making the skin less elastic, thinner, with more wrinkles, showing spots and giving an appearance that is undesirable for many people. Cosmetics are preparations consisting of natural or synthetic substances, for external use on the various parts of the human body with the exclusive or main purpose of cleaning them, perfuming them, changing their appearance and/or protecting and keeping them in good condition. Ascorbic acid is not produced by the body and to enjoy its benefits it is necessary to ingest it or apply it topically on the skin. Its main characteristic is its antioxidant action and, in addition to this, it acts as a skin whitener, softens expression lines and neutralizes the actions of free radicals. In the current consumer market, several brands present in their formulation ascorbic acid or vitamin C incorporated in different cosmetic bases where the expected action is to delay aging through its antioxidant action. In view of this, this study aimed to analyze the chemical profile of facial moisturizers with Vitamin C available on the market, justifying the difference in the sale value between the products. Therefore, the compositions of the products were analyzed: Vitamin C and Salicylic Acid® facial serum - Océ'ane, Vitamin C Renew super antioxidant concentrate® - Avon, Antioxidant serum® - Creamy, Vitamin C® facial serum - Tracta, Sérum Pure Vitamin C10® - LaRochePosay. This allowed verifying that although all products have Vitamin C in their composition, the presence of other components can add value to the formulation or even compromise the desired results with the use of the prod.

Keywords: Aesthetics. Antioxidant. Ascorbic acid. Cosmetics.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IMPACTO DO MINDFULNESS DISPOSICIONAL NOS NÍVEIS DE ESTRESSE E DE ANSIEDADE EM ESTUDANTES: REVISÃO SISTEMÁTICA

Código do Trabalho: SB0839 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANDRESSA GABRIELLA DUARTE DE QUEIROZ (andressa.gabriella@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): ESTACIO AMARO DA SILVA JUNIOR (estacioamaro@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A preparação para o vestibular e os anos finais do ensino médio proporcionam um ambiente de grande pressão psicológica para os adolescentes. Essa fase da vida é marcada pelas intensas modificações e amadurecimentos, como a regulação emocional, podendo surgir transtornos mentais que se perpetuam para o restante da vida. Diante disso, é necessário buscar intervenções e apoio para lidar com os desafios impostos por esse cenário. Assim, o mindfulness se estabelece como uma prática de medicina integrativa que busca atingir o estado de consciência plena, podendo influenciar os níveis de estresse e ansiedade desses jovens. Para avaliar os efeitos dessa intervenção na saúde desse grupo foi conduzida uma revisão sistemática de literatura no período entre setembro de 2022 a agosto de 2023 sobre o tema “Impacto do Mindfulness nos Níveis de Estresse e de Ansiedade em Estudantes” cujo objeto de análise é a produção científica veiculada em periódicos indexados no PubMed, SciELO, LILACS, BVS, Web of Science e PsycINFO. A partir desse estudo, foram encontrados 8 artigos que se adequavam aos critérios de inclusão e exclusão, seguindo as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão. Por meio da análise dos resultados, foi constatado que a prática do mindfulness implica em menores níveis de estresse e ansiedade, além de outros desfechos secundários como melhoria da memória, bem-estar, cognição e regulação emocional. Assim, a metodologia se afirma como um mecanismo eficiente para aplicação nos indivíduos nesse contexto, embora ainda seja de extrema relevância buscar melhorias em sua implementação, buscando o melhor plano de ação.

Palavras-chave: Ansiedade. Estresse. Estudantes. Mindfulness.

IMPACT OF DISPOSITIONAL MINDFULNESS ON STRESS AND ANXIETY LEVELS IN HIGH SCHOOL AND COLLEGE STUDENTS: A SYSTEMATIC REVIEW

Abstract: Preparation for college entrance exams and the final years of high school provide an environment of great psychological pressure for teenagers. This phase of life is marked by intense modifications and maturation, such as emotional regulation, and mental disorders may arise that will last for the rest of their lives. In view of this, it is necessary to seek interventions and support to deal with the challenges posed by this scenario. Thus, mindfulness is established as an integrative medicine practice that seeks to reach a state of full consciousness, which can influence the levels of stress and anxiety of these young people. To assess the effects of this intervention on the health of this group, a systematic review of the literature was carried out between September 2022 and August 2023 on the theme “Impact of Mindfulness on Stress and Anxiety Levels in Students”, whose object of analysis is the scientific production published in journals indexed in PubMed, SciELO, LILACS, BVS, Web of Science and PsycINFO. From this study, 8 articles were found that met the inclusion and exclusion criteria, following the steps of identification, screening, eligibility and inclusion. Through the analysis of the results, it was found that the practice of mindfulness implies lower levels of stress and anxiety, in addition to other secondary outcomes such as improved memory, well-being, cognition and emotional regulation. Thus, the methodology asserts itself as an efficient mechanism for application to individuals in this context, although it is still extremely important to seek improvements in its implementation, seeking the best plan of action.

Keywords: Anxiety. Mindfulness. Stress. Students.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REALIZAÇÃO DE TESTES DE CAMINHADA DE 6 MINUTOS (TC6M) COMO FERRAMENTA DE MELHORIA NA AVALIAÇÃO FUNCIONAL DOS PORTADORES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR

Código do Trabalho: SB1038 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANDREZA KETTLYN SALES DE ARAUJO (andrezasalesufpb@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): AGOSTINHO HERMES DE MEDEIROS NETO (agostinho.neto@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A hipertensão pulmonar é uma vasculopatia obliterativa, ocasionada pela redução da complacência da circulação pulmonar, com redução da capacidade de vasodilatação da artéria pulmonar, levando a um aumento na pressão sanguínea nessa região. Caso não seja devidamente tratada, essa situação pode levar ao enfraquecimento do ventrículo direito do coração e, em situações mais graves, até mesmo ao óbito. As diretrizes da Sociedade Europeia de Cardiologia e da Sociedade Europeia Respiratória propõem uma avaliação detalhada dos pacientes diagnosticados com hipertensão pulmonar, com base em fatores clínicos, medições hemodinâmicas, resultados de exames de ecocardiograma e testes de exercício. Essa análise visa prever o prognóstico dessa população específica. Dentre os métodos utilizados para estratificar esses pacientes tem-se o teste de caminhada de seis minutos (TC6), que permite uma avaliação direta da reação do paciente ao exercício, permitindo uma análise abrangente dos aspectos respiratórios, cardíacos e metabólicos de maneira integrada à distância percorrida pelo paciente no tempo de 6 minutos. O presente projeto tem como objetivo comparar os achados do TC6 dos pacientes atendidos no ambulatório de hipertensão pulmonar do hospital universitário lauro Wanderley à classificação funcional da OMS. Entretanto, a mudança geográfica do professor responsável da equipe de professores do HULW teve um impacto negativo na obtenção das informações dos pacientes atendidos nesse ambulatório, além de afetar o andamento da investigação em curso. Portanto, é aconselhável prosseguir com a pesquisa, visando oferecer uma análise mais detalhada e personalizada para cada paciente.

Palavras-chave: Hipertensão Pulmonar. Teste de Caminhada de 6 minutos.

PERFORMANCE OF SIX-MINUTE WALK TEST (6MWT) AS A TOOL TO IMPROVE THE FUNCTIONAL ASSESSMENT OF PATIENTS WITH PULMONARY ARTERIAL HYPERTENSION

Abstract: Pulmonary hypertension is an obliterative vasculopathy caused by a reduction in the compliance of the pulmonary circulation, with a reduction in the vasodilation capacity of the pulmonary artery, leading to an increase in blood pressure in this region. If not properly treated, this situation can lead to weakening of the heart's right ventricle and, in more serious situations, even death. The guidelines of the European Society of Cardiology and the European Respiratory Society propose a detailed assessment of patients diagnosed with pulmonary hypertension, based on clinical factors, hemodynamic measurements, echocardiogram results and exercise tests. This analysis aims to predict the prognosis of this specific population. Among the methods used to stratify these patients is the six-minute walk test (6MWT), which allows a direct assessment of the patient's reaction to exercise, enabling a comprehensive analysis of respiratory, cardiac and metabolic aspects in an integrated manner with the distance covered by the patient in 6 minutes. The aim of this project is to compare the 6MWT findings of patients treated at the pulmonary hypertension outpatient clinic at the Lauro Wanderley University Hospital with the WHO functional classification. However, the geographical change of the professor in charge of the HULW teaching team had a negative impact on obtaining information from the patients seen at this outpatient clinic, as well as affecting the progress of the ongoing investigation. It is therefore advisable to continue with the research in order to provide a more detailed and personalized analysis for each patient.

Keywords: Hypertension Pulmonary. 6-minute walk test.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFICÁCIA DE UM INSTRUMENTO ENDODÔNTICO ADICIONAL ACIONADO A MOTOR E MANUALMENTE USADO NO PREPARO DE RAÍZES DISTAIS DE MOLARES INFERIORES

Código do Trabalho: SB0793 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANNA BEATRIZ CHAGAS VIEIRA MENDES (annabeatriz_chagas@hotmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): FREDERICO BARBOSA DE SOUSA (fredericosousa@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O padrão-ouro para modelagem de canais radiculares envolve o uso de limas de níquel-titânio (NiTi) motorizadas, porém o uso de motor encarece o amplo uso no setor público. Um novo adaptador manual de baixo custo foi recentemente lançado no mercado para lima NiTi, mas ainda não foi testado em dentes molares permanentes. O objetivo principal deste estudo é testar o efeito de limas de NiTi, nos modos motorizado e manual, na modelagem de canais distais de primeiros molares inferiores permanentes. Dentes foram inicialmente analisados em microtomografia computadorizada 3D (MicroCT), resultado numa seleção de 12 dentes (com curvatura apical entre 5 e 35°) dentre 33 analisados. A amostra foi dividida em três grupos: grupo com uso do WOG acionado a motor (Grupo WOG-MT), grupo com uso do sistema WOG acionado manualmente com o adaptador Ed File Adaptor (Grupo WOG-ADAP), e o grupo com uso de sistemas de limas MK-Live Removal (Grupo MKR). Os 12 molares inferiores foram distribuídos aleatoriamente entre os 2 primeiros grupos, totalizando 6 dentes por grupo, sendo os dentes utilizados para o grupo WOG-ADAP foram submetidos a uma segunda instrumentação com limas MKR. Foram analisados nos 5 mm mais apicais, através de MicroCT, os seguintes desfechos: aumento de volume; índice de modelagem estrutural (SMI), transporte e aumento de área de superfície. Não houve diferenças estatisticamente significantes para os grupos WOG-MT e WOG-ADAP, bem como para os grupos WOG-ADAP e MKR. Considerando a grande limitação do tamanho amostral, concluímos que os dados atuais sugerem não haver diferenças estatisticamente significantes entre os grupos testados, mas uma conclusão robusta requer um aumento do tamanho amostral.

Palavras-chave: endodontia. canal radicular. tratamento do canal radicular.

EFFECTIVENESS OF MOTORIZED VERSUS MANUALLY OPERATED ENDODONTIC INSTRUMENTS USED FOR THE PREPARATION OF DISTAL ROOTS OF MANDIBULAR MOLARS

Abstract: The gold standard for root canal shaping involves the use of motorized nickel-titanium (NiTi) files, but the use of a motor makes them expensive to use in the public sector. A new low-cost manual adapter has recently been launched on the market for NiTi files, but it has not yet been tested on permanent molar teeth. The main objective of this study is to test the effect of NiTi files, in motorized and manual modes, on the shaping of distal canals of permanent mandibular first molars. Teeth were initially analyzed using 3D micro-computed tomography (MicroCT), resulting in a selection of 12 teeth (with apical curvature between 5 and 35°) out of 33 analyzed. The sample was divided into three groups: the group using the motor-driven WOG (WOG-MT Group), the group using the manually-driven WOG system with the Ed File Adaptor (WOG-ADAP Group), and the group using MK-Live Removal file systems (MKR Group). The 12 mandibular molars were randomly assigned to the first 2 groups, totaling 6 teeth per group, and the teeth used for the WOG-ADAP group underwent a second instrumentation with MKR files. The following outcomes were analyzed using MicroCT in the apical 5 mm: volume increase; structural modeling index (SMI), transport and surface area increase. There were no statistically significant differences between the WOG-MT and WOG-ADAP groups, or between the WOG-ADAP and MKR groups. Considering the large sample size limitation, we conclude that the current data suggest that there are no statistically significant differences between the groups tested, but a robust conclusion requires an increase in sample size.

Keywords: endodontics. root canal. root canal therapy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ENTENDENDO O CÂNCER: IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES DE CANDIDA ISOLADAS EM PACIENTES EM TRATAMENTO ONCOLÓGICO

Código do Trabalho: SB0884 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANTHONY VINICIUS NUNES DA SILVA (anthony.vinicius@academico.ufpb.br).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): ANA CAROLINA LYRA DE ALBUQUERQUE
(ana.carolina.lyra.albuquerque@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: O termo "câncer" abrange mais de 100 doenças caracterizadas pelo crescimento desordenado de células com potencial invasivo e metastático. É considerado uma das principais causas de morte globalmente, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). Os tratamentos para o câncer, como quimioterapia, radioterapia, cirurgia e transplante de medula óssea, podem resultar em efeitos adversos devido à toxicidade, levando a consequências agudas e crônicas. Infecções fúngicas vêm ganhando destaque devido ao aumento global de incidência e alta mortalidade comparada a infecções bacterianas (URAGUCHI, 2022). Objetivos: melhorar o manejo dessas infecções e compreender os agentes causadores. Materiais e métodos: Pesquisa clínico-laboratorial com abordagem indutiva. Resultados: Em relação à avaliação da presença de Candida sp. nos pacientes submetidos ao tratamento radioterápico com neoplasias de cabeça e pescoço, foram identificados os casos: não fungo (28,6%), Candida Tropicalis (42,9%), C. Albicans (14,3%), C. Magnoliae (7,1%) e C. parapsilosis + C. Albicans (7,1%). Conclusão: Os achados deste estudo reforçam a importância de investigar micróbios na cavidade oral de pacientes imunocomprometidos.

Palavras-chave: candida. hospedeiro imunocomprometido. neoplasias de cabeça e pescoço.

IDENTIFICATION OF CANDIA SPECIES ISOLATED IN PATIENTS UNDER ONCOLOGICAL TREATMENT

Abstract: Introduction: The term "cancer" encompasses more than 100 diseases characterized by the uncontrolled growth of cells with invasive and metastatic potential. It is considered one of the leading global causes of death, according to the World Health Organization (WHO). Cancer treatments, such as chemotherapy, radiotherapy, surgery, and bone marrow transplantation, can lead to adverse effects due to toxicity, resulting in acute and chronic consequences. Fungal infections have gained prominence due to the global increase in incidence and higher mortality compared to bacterial infections (URAGUCHI, 2022). Objectives: To enhance the management of these infections and understand the causative agents. Materials and Methods: Clinical-laboratory research with an inductive approach. Results: Regarding the assessment of Candida sp. presence in patients undergoing radiotherapy treatment for head and neck neoplasms, the following cases were identified: no fungus (28.6%), Candida Tropicalis (42.9%), C. Albicans (14.3%), C. Magnoliae (7.1%), and C. parapsilosis + C. Albicans (7.1%). Conclusion: The findings of this study underscore the importance of investigating microbes in the oral cavity of immunocompromised patients.

Keywords: Candida. immunocompromised host. head and neck neoplasms.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DETERMINAÇÃO DE AGROTÓXICOS EM AMOSTRA DE ÁGUA ORIUNDA DO RIO GRAMAME, NA CIDADE DE JOÃO PESSOA

Código do Trabalho: SB0345 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANTONIA DAVILA DE PAIVA ABREU (davilapabreu@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): HEMERSON IURY FERREIRA MAGALHAES (hemerson.iury@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Os agrotóxicos aplicados no combate o pragas na agricultura têm causado uma sequência de problemas, como a contaminação dos recursos hídricos, resultando em alterações nos ecossistemas e problemas relacionados à saúde, principalmente quando a água é aplicada para consumo humano. O Rio Barra do Gramame é um importante manancial que abastece a região metropolitana de João Pessoa, este que tem sofrido com o excesso de contaminação e que ocasionou a sua quase morte. Com isso, intencionou-se com esse projeto avaliar técnicas para a compreensão de possíveis contaminantes químicos nos modelos de toxicidade aguda em *Artemia salina*. O experimento foi conduzido no Laboratório de Toxicologia da Universidade Federal da Paraíba no período entre Setembro de 2022 e Agosto de 2023. Foram realizados amostras em béquer contendo água salina, somado com as *Artemia salina* e adicionado do fármaco estudado segundo o cálculo de concentração farmacológico. Dessa forma, obtivemos uma padronização ds modelo de *Artemia* para contribuir com as pesquisas de toxicidade dos compostos, assim como, a implementação dos ensaios de toxicidade aguda no Laboratório. Visto isso, foram determinadas o perfil de sensibilidade dos crustáceos a diferentes fármacos e concentrações na qual contribuirá com as pesquisas de Toxicologia ambiental na região.

Palavras-chave: Agrotóxicos. Híbricos. Rio. Toxicidade. Toxicologia.

RESEARCH ON PESTICIDES AND ASSESSMENT OF ACUTE, MUTAGENIC AND GENOTOXIC TOXICITY OF WATER COLLECTED IN THE GRAMAME RIVER WATERSHED - YEAR III

Abstract: Pesticides applied to combat pests in agriculture caused a sequence of problems, such as contamination of water resources, resulting in changes in ecosystems and health-related problems, especially when water is used for human consumption. The Barra do Gramame River is an important source that supplies the metropolitan region of João Pessoa, which has suffered from excessive contamination and which caused its near death. Thus, this project intended to evaluate techniques for understanding possible chemical contaminants in models of acute toxicity in *Artemia salina*. The experiment was carried out at the Toxicology Laboratory of the Federal University of Paraíba in the period between September 2022 and August 2023. Tests were carried out in beakers containing saline water, added with *Artemia salina* and added with the studied drug according to the studied pharmacological concentration. In this way, we obtained a standardization of the *Artemia* models to contribute with the research of toxicity of the compounds, as well as the implementation of the tests of acute toxicity in the Laboratory. In view of this, the sensitivity profile of crustaceans to different drugs and concentrations was determined, which will contribute to environmental toxicology research in the region.

Keywords: Pesticides. Hybrids. River. Toxicity. Toxicology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MODELO ACÚSTICO DE PREDIÇÃO DO GRAU GERAL NO JULGAMENTO PERCEPTIVO-AUDITIVO DA VOZ

Código do Trabalho: SB0852 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANTONIO MARCOS SILVA PEREIRA (antonios897i@gmail.com).

Curso: FONOAUDIOLOGIA.

Orientador(a): LEONARDO WANDERLEY LOPES (lwlopes@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O Grau geral (GG) é considerado o parâmetro mais confiável no julgamento perceptivo-auditivo (JPA) da qualidade vocal. A percepção do GG é influenciada por múltiplos parâmetros. Embora o JPA tenha fatores de confundimento, há um esforço dos pesquisadores para definir modelos acústicos ou psicoacústicos. Desenvolver um modelo acústico de predição do grau geral no julgamento perceptivo-auditivo em vozes masculinas e femininas. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética com parecer de nº2.677.777/2018. Foram utilizadas amostras da vogal sustentada 'a' e contagem de 1 a 10, de 300 indivíduos de ambos os gêneros (265 mulheres e 65 homens), disfônicos e vocalmente saudáveis. Todas as vozes foram avaliadas por três fonoaudiólogos. Extraíram-se 47 medidas acústicas, incluindo perturbação de frequência, amplitude, ruído, cepstrais e espectrais. Utilizou-se um modelo de regressão linear que explica a variabilidade do JPA no GG. A análise resultou em um modelo significativo para predição do GG em vozes masculinas e femininas, incluindo seis medidas acústicas. Por fim, o modelo para predição do GG em vozes femininas apresentou um $R^2=0,73$ e selecionou cinco medidas acústicas (correlação, harmonics-to-noise ratio Dejonckere - HNRD, terceiro quartil da frequência fundamental - foq3, signal to noise level - SNL entre 5100-8000Hz, GNE_3000Hz, pitch amplitude - PA e SNL entre 100 e 3000Hz). Os modelos acústicos desenvolvidos foram capazes de prever em 63% a variabilidade do JPA do GG para vozes em geral a partir de seis medidas acústicas, prever em 65% a variabilidade do JPA do GG para vozes masculinas a partir de duas medidas acústicas e prever em 73% a variabilidade do JPA do GG para vozes femininas, em cinco medidas acústicas.

Palavras-chave: Voz. Qualidade vocal. Acústica.

ACOUSTIC MODEL OF PREDICTION OF THE GENERAL DEGREE IN THE AUDITORY-PERCEPTUAL JUDGMENT OF THE VOICE

Abstract: The General Degree (GG) is considered the most reliable parameter in the auditory-perceptual judgment (JPA) of vocal quality. The GG perception is influenced by multiple parameters. Although the JPA has confounding factors, there is an effort by researchers to define acoustic or psychoacoustic models. To develop an acoustic model to predict the general degree of auditory-perceptual judgment in male and female voices. The research was approved by the ethics committee with opinion number 2,677,777/2018. Samples of the sustained vowel "a" and counting from 1 to 10, from 300 individuals of both genders (265 women and 65 men), dysphonic and vocally healthy were used. All voices were evaluated by three speech therapists. Forty-seven acoustic measures were extracted, including frequency, amplitude, noise, cepstral and spectral perturbation. A linear regression model was used to explain the variability of JPA in GG. The analysis resulted in a significant model for predicting GG in male and female voices, including six acoustic measures. Finally, the model for predicting GG in female voices presented an $R^2=0.73$ and selected five acoustic measures (correlation, harmonics-to-noise ratio Dejonckere - HNRD, third quartile of fundamental frequency - foq3, signal to noise level - SNL between 5100-8000Hz, GNE_3000Hz, pitch amplitude - PA and SNL between 100 and 3000Hz). The developed acoustic models were able to predict 63% of the GG JPA variability for voices in general based on six acoustic measures, to predict in 65% the JPA variability of the GG for male voices from two acoustic measures and to predict in 73% the JPA variability of the GG for female voices, in five acoustic measures.

Keywords: Voice. Voice quality. acoustics.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

APLICABILIDADE DO ATLAS PARA ANÁLISE MORFOLÓGICA FACIAL: UMA FERRAMENTA AUXILIAR ÀS CIÊNCIAS FORENSES

Código do Trabalho: SB0940 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ANTONIO VELOSO CORREIA NETO (antonio.vc.neto@hotmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): BIANCA MARQUES SANTIAGO (bianca.santiago@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Estudos forenses em análise morfológica facial vêm ganhando cada vez mais relevância dado o grau de segurança e confiabilidade. Atualmente existem materiais que conduzem estes exames, porém os padrões faciais variam entre as populações, logo faz-se necessário que os insumos que guiam os estudos em análises morfológicas sejam voltados para determinado povo, assim surge a Cartilha de Orientação para Análise Morfológica de Brasileiros objetivando orientar tais análises nos Institutos de Perícia do Brasil. Esse estudo avaliou a aplicabilidade da Cartilha para Análise Morfológica Facial Brasileira, desenvolvido por pesquisadores do Programa de Pós-graduação em Odontologia da Universidade Federal da Paraíba. Trata-se de um estudo observacional e descritivo, aprovado pelo Comitê de Ética (CAAE: 43956621.7.0000.5188). O universo foi de 200 fotografias retiradas do banco de domínio público do Departamento de Engenharia Elétrica do Centro Universitário da FEI, a amostra de 90 imagens, avaliada em 2 momentos por 10 voluntários, sendo o primeiro momento sem consulta à cartilha e o segundo momento com a consulta. No exame classificou-se 12 parâmetros propostos na Cartilha. Os examinadores, alunos de odontologia do 5º ao 10º período, sendo 5 de cada sexo. A amostra foi distribuída equitativamente, 45 fotos de homens e 45 de mulheres. A utilização da cartilha redirecionou a classificação que alguns avaliadores deram à mesma estrutural facial no primeiro momento. Houve uma maior discrepância nas classificações dadas aos parâmetros faciais do terço superior, e uma menor variação às estruturas labiais. Dos avaliadores, 50% relataram que o uso da cartilha colaborou com o processo de classificação dos parâmetros, 20% classificaram que o uso da cartilha não interferiu, 30% concluíram que a mesma não contribuiu. Conclui-se, com os dados iniciais deste estudo, que o uso da cartilha se mostra promissor, uma vez que influenciou na forma como avaliador categoriza os parâmetros faciais.

Palavras-chave: Odontologia Legal. Identificação Humana. Face. Ciências Forenses.

APPLICABILITY OF THE ATLAS FOR FACIAL MORPHOLOGICAL ANALYSIS: AN AUXILIARY TOOL FOR FORENSIC SCIENCES

Abstract: Forensic studies in facial morphological analysis are gaining more and more relevance due to the degree of safety and reliability. Currently, there are materials that conduct these exams, but facial patterns vary between populations, so it is necessary that the inputs that guide studies in morphological analyzes are aimed at a certain population, thus the Guidance Booklet for Morphological Analysis of Brazilians appears, aiming to guide such analyzes in the Forensics Institutes in Brazil. This study evaluated the applicability of the Brazilian Facial Morphological Analysis Booklet, developed by researchers from the Graduate Program in Dentistry at the Universidade Federal da Paraíba. This is an observational and descriptive study, approved by the Ethics Committee (CAAE: 43956621.7.0000.5188). The universe consisted of 200 photographs taken from the public domain bank of the Electrical Engineering Department of the Centro Universitário de FEI, the sample of 90 images, evaluated in 2 moments by 10 volunteers, the first moment without consulting the booklet and the second moment with the consultation. In the exam, 12 parameters proposed in the Booklet were classified. The examiners were dentistry students from the 5th to the 10th period, 5 of each gender. The sample was equally distributed, 45 photos of men and 45 of women. The use of the booklet redirected the classification that some evaluators gave to the same facial structure at the first moment. There was a greater discrepancy in the classifications given to the facial parameters of the upper third, and a smaller variation to the labial structures. Of the evaluators, 50% reported that the use of the booklet collaborated with the parameter classification process, 20% classified that the use of the booklet did not interfere, 30% concluded that it did not contribute. It is concluded, with the initial data of this study, that the use of the booklet is promising, since it influenced the way the evaluator categorizes th.

Keywords: Forensic Dentistry. Forensic Anthropology. Face. Forensic Sciences.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

QUALIDADE DE VIDA EM VOZ EM IDOSOS DE INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA

Código do Trabalho: SB1176 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ARMANDO CABRAL DE LIRA NETO (ttnhoti@hotmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): YURI WANDERLEY CAVALCANTI (yuri.wanderley@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: Existe um considerável número de idosos cujo processo de envelhecimento vem acompanhado de debilidades físicas e/ou mentais. Concomitantemente, à medida que a idade avança, ocorre uma gradual deterioração das estruturas da laringe e de toda a fisiologia ligada à produção vocal, o que impacta diversos aspectos perceptivo-auditivos e acústicos. Objetivo: Avaliar a influência da condição vocal na qualidade de vida de idosos institucionalizados na região metropolitana de João Pessoa-PB. Metodologia: Realizou-se um estudo transversal multicêntrico com idosos residentes na região metropolitana de João Pessoa-PB. Foram selecionados idosos com capacidade cognitiva adequada para responder aos questionários e realizar os exames físicos propostos. A avaliação do estado cognitivo foi realizada por meio da aplicação do Mini Exame do Estado Mental (Mini-mental); para avaliar distúrbios de relacionados à voz, foi utilizado o Índice de Triagem para Distúrbios de Voz (ITDV), validado para triagem, possui 12 perguntas relacionadas à qualidade vocal, com respostas requisitadas em “nunca”, “raramente”, “às vezes” e “sempre”. Para análise, cada resposta “às vezes” e “sempre” conta-se um ponto. O indivíduo que obtiver a pontuação maior ou igual a cinco, apresenta predisposição a alterações vocais (GHIRARDI et al., 2013). Outro protocolo a ser utilizado no estudo é o de Qualidade de Vida em Voz (QVV), composto por dez questões que serão respondidas numa escala de 1 a 5 de acordo com a intensidade do impacto causado por eventual problema de voz na vida do idoso, de modo que, quanto maior a pontuação para cada questão, maior o impacto na qualidade de vida. Das dez questões, seis são referentes ao domínio físico e quatro voltadas para a avaliação do impacto socioemocional da voz. Resultados: Foi observado um score médio baixo tanto no ITDV (1,99) quanto no QVV (12,34). Conclusão: Apesar da presença de distúrbios na voz ser verificada, esta não interfere na qualidade de vida dos idosos.

Palavras-chave: Idoso. Qualidade de vida. Voz. Instituição de longa permanência para idosos.

VOICE QUALITY OF LIFE IN ELDERLY PEOPLE IN LONG-STAY INSTITUTIONS IN THE METROPOLITAN REGION OF JOÃO PESSOA - PB

Abstract: Introduction: There is a considerable number of elderly people whose aging process is accompanied by physical and/or mental weaknesses. Concomitantly, as age advances, there is a gradual deterioration of the structures of the larynx and of the entire physiology linked to vocal production, which impacts several auditory-perceptual and acoustic aspects. Objective: To assess the influence of vocal condition on the quality of life of institutionalized elderly in the metropolitan region of João Pessoa-PB. Methodology: A multicenter cross-sectional study was carried out with elderly residents in the metropolitan region of João Pessoa-PB. Elderly people with adequate cognitive ability to answer the questionnaires and perform the proposed physical examinations were selected. The assessment of the cognitive state was carried out through the application of the Mini Mental State Examination (Mini-Mental); to assess voice-related disorders, the Voice Disorders Screening Index (ITDV) was used, validated for screening, it has 12 questions related to voice quality, with answers requested in “never”, “rarely”, “sometimes” and “always”. For analysis, each answer “sometimes” and “always” counts for one point. The individual who obtains a score greater than or equal to five is predisposed to vocal disorders (GHIRARDI et al., 2013). Another protocol to be used in the study is the Quality of Life in Voice (QVV), composed of ten questions that will be answered on a scale of 1 to 5 according to the intensity of the impact caused by a possible voice problem in the life of the elderly person, so that the higher the score for each question, the greater the impact on quality of life. Of the ten questions, six refer to the physical domain and four are aimed at assessing the socio-emotional impact of the voice. Results: A low mean score was observed for both the ITDV (1.99) and the QVV (12.34). Conclusion: Despite the presence of voice disorders being verified, this does not interfere in the quality of life.

Keywords: Elderly. Quality of life. Voice. Long-stay institution for the elderly.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

USO DA VENTILAÇÃO NÃO-INVASIVA EM PACIENTES GRAVES COM COVID -19: ANÁLISANDO OS DESFECHOS

Código do Trabalho: SB1040 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.
Autor(a): ARTHUR BRUNO DE ABREU MORAIS (arthur.bruno@academico.ufpb.br).
Curso: FISIOTERAPIA.
Orientador(a): JOSE HERISTON DE MORAIS LIMA (joseheristonlima@yahoo.com.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: Em dezembro de 2019 surge, na China, especificamente na cidade de Wuhan, um surto de pneumonia que se espalhou rapidamente pela região deixando o mundo em alerta, e assim foi o surgimento de uma nova pandemia. O uso da ventilação não-invasiva (VNI) pode promover melhora da oxigenação e da saturação periférica de oxigênio, diminuição do trabalho respiratório e redução significativa na necessidade de intubação e da mortalidade. Objetivo: Analisar o uso da VNI em pacientes graves com diagnóstico de COVID-19 internados na unidade de terapia intensiva (UTI). Métodos: Tratou-se de um estudo retrospectivo, documental, com abordagem quantitativa, realizado no Hospital Universitário Lauro Wanderley, em prontuários de pacientes que foram internados na UTI COVI-19. A pesquisa foi aprovada pelo CEP da referida instituição hospitalar com o CAAE: 30756420.1.0000.5188. Resultados: Foram analisados 216 prontuários. Os pacientes internados na UTI COVID apresentaram uma média na idade de 58,78 ±16,02, onde 116 (53,7%) eram do sexo masculino e 134 (62%) eram moradores da capital João Pessoa. Quanto as comorbidades encontradas, verifica-se que a hipertensão arterial e sua associação com a obesidade e a diabetes estavam presentes na maioria dos pacientes. Sobre o uso da VNI, foi possível perceber que 107 (49,5%) dos pacientes admitidos na UTI COVID fizeram uso deste método, sendo 52 (48,6) utilizando já no primeiro dia de internação naquele setor, observa-se associação significativa do uso da VNI com alta da UTI. O uso de Ventilação mecânica invasiva em algum momento durante a internação foi associado ao risco de óbito. Houve associação entre o nível de comprometimento pulmonar pelo COVID 19 e o desfecho óbito nesses pacientes. Conclusão: A partir dos resultados apresentados nesta pesquisa, conclui-se que o uso da VNI nos pacientes com COVID-19 foi associado a um menor índice de intubação e óbito nesses pacientes.

Palavras-chave: covid-19. Ventilação não-invasiva. Terapia intensiva.

USE OF NON-INVASIVE VENTILATION IN SERIOUS PATIENTS WITH COVID-19: OUTCOME ANALYSIS

Abstract: Introduction: In December 2019, in China, specifically in the city of Wuhan, there was an outbreak of pneumonia that spread rapidly across the region, leaving the world on high alert, and thus the emergence of a new pandemic. (NIV) can improve oxygenation and peripheral oxygen saturation, decrease the work of breathing, and significantly reduce the need for intubation and mortality. Objective: To analyze the use of NIV in critically ill patients diagnosed with COVID-19 admitted to the intensive care unit (ICU). Methods: This was a retrospective, documental study, with a quantitative approach, carried out at the University Hospital Lauro Wanderley, in medical records of patients who were admitted to the ICU COVI-19. The research was approved by the CEP of the referred hospital institution with the CAAE: 30756420.1.0000.5188. Results: 216 medical records were analyzed. Patients admitted to the COVID ICU had a mean age of 58.78 ±16.02, where 116 (53.7%) were male and 134 (62%) were residents of the capital João Pessoa. As for the comorbidities found, it appears that arterial hypertension and its association with obesity and diabetes were present in most patients. Regarding the use of NIV, it was possible to notice that 107 (49.5%) of the patients admitted to the COVID ICU used this method, with 52 (48.6) using it on the first day of hospitalization in that sector, a significant association was observed of the use of NIV with discharge from the ICU. The use of invasive mechanical ventilation at some point during hospitalization was associated with the risk of death. There was an association between the level of pulmonary impairment by COVID 19 and the outcome of death in these patients. Conclusion: From the results presented in this research, it is concluded that the use of NIV in patients with COVID-19 was associated with a lower rate of intubation and death in these patients.

Keywords: covid-19. non-invasive ventilation. Intensive therapy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESEMPENHO DE DENTIFRÍCIOS FLUORETADOS, ASSOCIADOS AO CARVÃO ATIVADO, NA DUREZA SUPERFICIAL DA DENTINA ERODIDA

Código do Trabalho: SB0507 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ARTHUR FELIPE DE BRITO ANDRADE (arthurfelipe15@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): ANA MARIA BARROS CHAVES PEREIRA (ambcp@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A erosão dentária é uma condição patológica caracterizada pela perda irreversível dos tecidos dentários causada pela interação com ácidos de origem não-bacteriana. Atualmente, há um grande apelo midiático acerca do clareamento dentário por meio do uso de dentifrícios contendo o carvão ativado. Considerando a possibilidade de que a ação clareadora possa estar relacionada à perda mineral dentária, este estudo visa explorar a influência de dentifrícios fluoretados à base de carvão ativado na microdureza superficial da dentina erodida, quando combinados com a ação abrasiva da escovação. O estudo empregou um total de 32 amostras de dentina, em que a superfície de cada amostra foi dividida em duas áreas distintas: área controle e área teste. Essas amostras foram distribuídas em quatro grupos: 1- Grupo CN - Dentifrício sem flúor (Controle Negativo); 2- Grupo CP - Colgate Total 12 (Controle Positivo); 3-Grupo CALW (Colgate Luminous White Carvão Ativado®); 4- Grupo CAWW (Oral B 3D White Whitening). Em seguida, foram submetidas a uma ciclagem erosiva com slurries (1:3) dos dentifrícios. As amostras ficaram imersas em saliva artificial entre os desafios erosivos e após o último tratamento. A microdureza da superfície dentinária foi aferida antes (SH0) e após esse processo (SH1), sendo calculado o percentual de perda da microdureza superficial (%SMHP). Os dados apresentaram distribuição normal e foram analisados pelo teste ANOVA e Tukey HSD ($p < 0,05$). Todos os grupos avaliados apresentaram redução na microdureza superficial na área teste, sendo o maior percentual de perda associado ao Oral B 3D White Whitening (%SMHP = 64,95). Apesar da presença de carvão ativado na sua composição, o Colgate Luminous White causou um impacto significativamente menor ($p < 0,05$) na superfície dentinária (%SMHP = 51,40). O controle positivo mostrou a menor perda média de microdureza. Conclui-se que os dentifrícios fluoretados com carvão ativado podem afetar negativamente a microdureza superficial.

Palavras-chave: Erosão Dentária. Carvão Ativado. Dentina. Remineralização Dentária.

PERFORMANCE OF FLUORIDE DENTIFRICES ASSOCIATED WITH ACTIVATED CHARCOAL ON THE SURFACE HARDNESS OF ERODED DENTIN

Abstract: Dental erosion is a pathological condition characterized by the irreversible loss of dental tissue caused by interaction with acids of non-bacterial origin. Currently, there is a great deal of media coverage of tooth whitening through the use of toothpastes containing activated charcoal. Considering the possibility that the whitening action may be related to tooth mineral loss, this study aims to explore the influence of activated charcoal-based fluoride dentifrices on the surface microhardness of eroded dentin, when combined with the abrasive action of brushing. The study used a total of 32 dentin samples, in which the surface of each sample was divided into two distinct areas: the control area and the test area. These samples were divided into four groups: 1- Group CN - Fluoride-free toothpaste (Negative Control); 2- Group CP - Colgate Total 12 (Positive Control); 3- Group CALW (Colgate Luminous White Activated Carbon®); 4- Group CAWW (Oral B 3D White Whitening). They were then subjected to erosive cycling with slurries (1:3) of the dentifrices. The samples were immersed in artificial saliva between the erosive challenges and after the last treatment. The microhardness of the dentin surface was measured before (SH0) and after this process (SH1), and the percentage loss of surface microhardness (%SMHP) was calculated. The data was normally distributed and analyzed using ANOVA and Tukey HSD ($p < 0.05$). All the groups evaluated showed a reduction in surface microhardness in the test area, with the highest percentage loss associated with Oral B 3D White Whitening (%SMHP = 64.95). Despite the presence of activated charcoal in its composition, Colgate Luminous White had a significantly lower impact ($p < 0.05$) on the dentin surface (%SMHP = 51.40). The positive control showed the lowest average loss of microhardness. It can be concluded that fluoride dentifrices with activated charcoal can negatively affect the surface microhardness of eroded dentin.

Keywords: Tooth Erosion. Activated Carbon. Dentin. Tooth Remineralization.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DE CONSTITUINTES QUÍMICOS DE PAVONIA MALACOPHYLLA (MALVACEAE SENSU LATO).

Código do Trabalho: SB0486 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): BARBARA FERNANDES ARAUJO RODRIGUES (barbara.fernandes@academico.ufpb.br).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): MARIA DE FATIMA VANDERLEI DE SOUZA (mfvanderlei@ltf.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: As plantas medicinais atuam como fontes alternativas na cura e tratamento dos males, despertando assim o interesse para se conhecer suas substâncias bioativas. Espécies da família Malvaceae sensu lato são relatados na literatura por sua atuação em diversos males. Dentre as suas atividades estão: antineoplásica, anti-inflamatória, antioxidante, antimicrobiana e antiviral. Essa pesquisa teve como objetivo isolar constituintes de Pavonia malacophylla e contribuir com a Quimiotaxonomia da família Malvaceae. As partes aéreas de P. malacophylla foram coletadas em Santa Rita/PB, foram desidratadas, trituradas e submetidas à maceração com EtOH a 95%. A solução extrativa foi concentrada em rotaevaporador sob pressão reduzida a 40°C, fornecendo 203,0 g do Extrato Etanólico Bruto (EEB). Destas, 160,0g foram solubilizadas em uma solução de EtOH:H₂O (7:3) e homogeneizada por agitador mecânico, A solução hidroalcoólica obtida por cromatografia líquido-líquido utilizando como fase móvel o C₆H₁₄, CHCl₃ e AcOEt, forneceu suas respectivas fases, além da fase hidroalcoólica. A fase AcOEt por cromatografia adotando-se sílica C18 como fase estacionária e H₂O, MeOH, CHCl₃, C₆H₁₄, C₂H₆O e AcOEt, como fase móvel. A fração MeOH 100% por cromatografia em coluna com Sephadex LH-20 e eluída com MeOH e MeOH:CHCl₃ (7:3 e 1:1). A fração 08/10 desta fase por CCDA em vários sistemas de solventes mostrou perfil de uma única substância e foi codificada como Pm-1 (15,0mg). A fase CHCl₃ por cromatografia em sílica flash e eluição com C₆H₁₄, AcOEt e MeOH forneceu 67 frações. A fração 53/63 foi cromatografada seguido a mesma metodologia. Após sucessivas colunas realizadas, a fração 5 foi codificada como Pm-2 (18,0mg). A análise dos espectros unidimensionais de RMN 1H e 13C e comparações com dados da literatura permitiu identificar Pm-1 como canferol-3-O-β-D-glicopiranosídeo e Pm-2 como metil-4-hidroxi-cinamato que serão disponibilizadas para um estudo biológico com a relação estrutura-atividade.

Palavras-chave: Estudo fitoquímico. Pavonia malacophylla. Malvaceae sensu lato.

PHYTOCHEMICAL STUDY OF THE SPECIES PAVONIA MALACOPHYLLA (LINK & OTTO) GARCKE (MALVACEAE SENSU LATO)

Abstract: Medicinal plants act as alternative sources in the cure and treatment of illnesses, thus arousing interest in knowing their bioactive substances. Species of the Malvaceae sensu lato family are reported in the literature for their role in various ailments. Among its activities are: antineoplastic, anti-inflammatory, antioxidant, antimicrobial and antiviral. This research aimed to isolate constituents of Pavonia malacophylla and contribute to the Chemotaxonomy of the Malvaceae family. The aerial parts of P. malacophylla were collected in Santa Rita/PB, were dehydrated, crushed and subjected to maceration with 95% EtOH. The extractive solution was concentrated in a rotary evaporator under reduced pressure at 40°C, providing 203.0 g of Crude Ethanol Extract (CEE). Of these, 160.0g were solubilized in a solution of EtOH:H₂O (7:3) and homogenized by mechanical stirrer. The hydroalcoholic solution obtained by liquid-liquid chromatography using C₆H₁₄, CHCl₃ and AcOEt as mobile phase, provided their respective phases, beyond the hydroalcoholic phase. The AcOEt phase by chromatography adopting C18 silica as stationary phase and H₂O, MeOH, CHCl₃, C₆H₁₄, C₂H₆O and AcOEt as mobile phase. The 100% MeOH fraction by column chromatography with Sephadex LH-20 and eluted with MeOH and MeOH:CHCl₃ (7:3 and 1:1). The 08/10 fraction of this phase by TLC in various solvent systems showed a single substance profile and was coded as Pm-1 (15.0mg). The CHCl₃ phase by flash silica chromatography and elution with C₆H₁₄, AcOEt and MeOH provided 67 fractions. Fraction 53/63 was chromatographed following the same methodology. After successive columns, fraction 5 was coded as Pm-2 (18.0mg). The analysis of one-dimensional 1H and 13C NMR spectra and comparisons with literature data allowed identifying Pm-1 as kaempferol-3-O-β-D-glucopyranoside and Pm-2 as methyl-4-hydroxy-cinnamate that will be made available for a biological study with the structure-activity relationship.

Keywords: Phytochemical study. Pavonia malacophylla. Malvaceae sensu lato.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AValiação PRÉ E PÓS CAPACITAÇÃO DO GRAU DE CONHECIMENTO DOS CUIDADORES DE PACIENTES COM ASMA PEDIÁTRICA NA CIDADE DE MATUREIA

Código do Trabalho: SB0321 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): BEATRIZ BRASILEIRO DE MACEDO SILVA (beatriz.brasileiros@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): MARIA ALENITA DE OLIVEIRA (alenitaoliveira@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A asma brônquica é uma doença crônica com inflamação nas vias aéreas, causando sintomas como sibilância, dificuldade respiratória e tosse. No Brasil, a asma tem alta prevalência e consiste em uma grande preocupação de saúde pública, especialmente em crianças. A educação dos cuidadores é vital para o controle da doença, pois há uma relação direta entre grau de conhecimento, qualidade de vida infantil e redução de morbidade. Sendo assim, é necessário o aprofundamento de pesquisas sobre educação de cuidados em programas de capacitação sobre asma. Esse trabalho consiste em um estudo longitudinal, prospectivo, exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa e quantitativa. O objetivo foi avaliar o impacto da promoção de educação em saúde para cuidadores de crianças asmáticas no controle da patologia, no município de Maturéia-PB, por meio da coleta de dados utilizando o questionário "Questionário de conhecimento de asma pediátrica (Q-CAP)". Foram rastreados 15 responsáveis, com participação de 06 na pesquisa. Durante o seguimento do projeto, 06 preencheram o questionário Q-CAP referente a pré-capacitação e 01 responsável preencheu o questionário Q-CAP pós-capacitação imediata. Nenhum cuidador demonstrou pontuação satisfatória em relação aos conhecimentos sobre asma. A média de pontuação foi de 9,33 dos 20 pontos totais do questionário. Todos os cuidadores participantes da pesquisa foram do sexo feminino, com idade média de 30,16 anos. A idade média das crianças foi de 6,16 anos. Apenas um cuidador respondeu o questionário pós-capacitação, obtendo uma pontuação de 9 pontos, demonstrando um pior desempenho em relação a sua pontuação pré-capacitação. A pesquisa não alcançou os resultados desejados devido a vários obstáculos durante sua realização: a falta de acesso à internet limitou a execução completa das etapas propostas por parte da maioria dos cuidadores, enquanto a falta de habilidade com tecnologia prejudicou a interação com os materiais.

Palavras-chave: Asma. Educação em Saúde. Crianças. Conhecimento em asma.

PRE AND POST TRAINING ASSESSMENT OF THE DEGREE OF KNOWLEDGE OF CAREGIVERS OF PATIENTS WITH PEDIATRIC ASTHMA IN THE CITY OF MATUREIA

Abstract: Bronchial asthma is a chronic disease with inflammation in the airways, causing symptoms such as wheezing, difficulty breathing and coughing. In Brazil, asthma has a high prevalence and is a major public health concern, especially in children. Caregiver education is vital for disease control, as there is a direct relationship between the level of knowledge, child quality of life and morbidity reduction. Therefore, it is necessary to deepen research on care education in training programs on asthma. This work consists of a longitudinal, prospective, exploratory and descriptive study, with a qualitative and quantitative approach. The objective was to evaluate the impact of the promotion of health education for caregivers of asthmatic children in the control of the pathology, in the municipality of Maturéia-PB, through data collection using the questionnaire "Questionnaire of knowledge of pediatric asthma (Q-CAP)". 15 guardians were tracked, with participation of 06 in the research. During the follow-up of the project, 06 completed the Q-CAP questionnaire referring to pre-training and 01 person in charge completed the Q-CAP questionnaire after immediate training. None of the caregivers showed a satisfactory score regarding knowledge about asthma. The average score was 9.33 out of 20 total points in the questionnaire. All caregivers participating in the research were female, with an average age of 30.16 years. The average age of the children was 6.16 years. Only one caregiver answered the post-training questionnaire, obtaining a score of 9 points, demonstrating a worse performance in relation to his pre-training score. The research did not reach the desired results due to several obstacles during its execution: the lack of internet access limited the complete execution of the proposed steps by most caregivers, while the lack of technology skills hindered the interaction with the materials.

Keywords: Asthma. Health education. Children. Asthma knowledge.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

APOIO MATRICIAL EM SAÚDE MENTAL REALIZADO PELOS CAPS NA ATUALIDADE: IDENTIFICANDO POSSIBILIDADES E DESAFIOS

Código do Trabalho: SB1140 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): BEATRIZ VARELA NEPOMUCENO ALMEIDA (beatrizvnalmeida@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): ANSELMO CLEMENTE (anselmo.clemente1@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A Reforma Psiquiátrica traz consigo uma mudança no modelo de atenção à saúde, lutando contra a estigmatização das pessoas com transtornos mentais e superando o modelo hospitalocêntrico e manicomial vigente. Para isso, o Brasil instaura a Política Nacional de Saúde Mental (PNSM), que engloba práticas, iniciativas, regulamentações e legislações com o propósito de efetivar a Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) dentro das diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS). A partir disso, serviços substitutivos são propostos, como os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), dando início aos múltiplos desafios da desinstitucionalização no cuidado em saúde mental. Para contribuir no avanço da Reforma Psiquiátrica Brasileira, o conceito de Apoio Matricial surge a partir da necessidade de um método capaz de criar uma abordagem alternativa de administração para o SUS. Esse modelo propõe uma mudança na lógica da estrutura tradicionalmente adotada pelos serviços de saúde, dessa vez, com uma visão mais abrangente do processo de saúde-doença, na tentativa de quebrar o paradigma biomédico e trabalhar em rede e com o território. Portanto, este estudo objetivou realizar uma revisão bibliográfica para investigar, a partir do que foi produzido em artigos científicos entre os anos de 2011 a 2022, como foi realizado o matriciamento em Saúde Mental, principalmente nos Centros de Atenção Psicossocial. A partir da revisão, foi possível dar visibilidade a três principais categorias discutidas nos artigos estudados: as estratégias de matriciamento utilizadas; quais percepções os profissionais da Rede possuem acerca do Apoio Matricial e quais as dificuldades encontradas na sua implementação.

Palavras-chave: Apoio Matricial. Matriciamento. CAPS (Centros de Atenção Psicossocial).

MATRIX SUPPORT IN MENTAL HEALTH PROVIDED BY CAPS NOWDAYS: IDENTIFYING POSSIBILITIES AND CHALLENGES MATRIX SUPPORT IN MENTAL HEALTH FROM CAPS TO PRIMARY CARE IN THE RAPS OF JOÃO PESSOA/PB: ANALYZING THE ACTIONS OF HEALTHCARE PROFESSIONALS

Abstract: The Psychiatric Reform brings about a change in the healthcare model, combating the stigmatization of individuals with mental disorders and overcoming the prevailing hospital-centric and asylum-based approach. In pursuit of this, Brazil establishes the National Mental Health Policy (NMP), encompassing practices, initiatives, regulations, and legislation aimed at actualizing the Psychosocial Care Network (PCN) within the guidelines of the Unified Health System (SUS). As a result, substitute services are proposed, such as the Psychosocial Care Centers (CAPS), initiating the manifold challenges of deinstitutionalization in mental health care. To contribute to the advancement of the Brazilian Psychiatric Reform, the concept of Matrix Support emerges from the need for a method capable of creating an alternative administrative approach for SUS. This model, therefore, proposes a shift in the logic of the traditionally adopted health service structure, this time with a more comprehensive view of the health-disease process, attempting to break the biomedical paradigm and work collaboratively within networks and territories. Hence, this study aimed to conduct a literature review to investigate, based on articles published between 2011 and 2022, how Mental Health matrix support was implemented, primarily within Psychosocial Care Centers. Through the review, it became possible to shed light on three main categories discussed in the studied articles: the employed matrix support strategies; the perceptions that professionals within the Network hold regarding Matrix Support; and the difficulties encountered in its implementation.

Keywords: Matrix Support. Matrix Work. CAPS (Psychosocial Care Centers).



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DO TEMPO ENTRE PRIMEIROS SINTOMAS E HOSPITALIZAÇÃO DE PESSOAS COM COVID-19 DURANTE A PRIMEIRA E SEGUNDA ONDA DA DOENÇA NA PARAÍBA.

Código do Trabalho: SB0230 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): BIANCA FREITAS REGIS (bianca.freitas@academico.ufpb.br).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): MARIA DE LOURDES DE FARIAS PONTES (profa.lourdespontes@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O conhecimento acerca das hospitalizações por COVID-19 fornece subsídios para avaliação da adequação das características assistenciais e de organização dos serviços de saúde, ao nível hospitalar, dentro da rede de cuidados oferecida ao paciente acometido pela COVID-19. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo analisar o tempo entre primeiros sintomas e hospitalização de pessoas com COVID-19 durante a primeira e segunda onda da doença na Paraíba. Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa, desenvolvido no setor de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba, a partir de fonte de dados secundários dos Sistemas de Informação em Saúde utilizados para notificação de casos confirmados e hospitalizações, relacionados a Covid-19, que são respectivamente o e-SUS Notifica e o Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIHSUS durante março de 2020 a março de 2021. Os resultados apontaram para um tempo médio do início dos sintomas até a hospitalização de aproximadamente 6 dias. Concluiu-se que esta análise da média de tempo possibilita uma aproximação com a realidade sanitária referente a pandemia por COVID-19, contribuindo para a avaliação de oferta e integração de serviços à população paraibana. Como também, permite a disponibilização de informações para facilitar e contribuir na atuação dos profissionais de saúde da Paraíba.

Palavras-chave: COVID-19. Hospitalização. Pandemia.

ANALYSIS OF TIME BETWEEN FIRST SYMPTOMS AND HOSPITALIZATION OF PEOPLE WITH COVID-19 DURING THE FIRST AND SECOND WAVE OF THE DISEASE IN PARAÍBA

Abstract: The knowledge about hospitalizations due to COVID-19 provides subsidies for assessing the adequacy of care characteristics and the organization of health services, at the hospital level, within the care network offered to patients affected by COVID-19. Therefore, the present study aimed to analyze the time between first symptoms and hospitalization of people with COVID-19 during the first and second wave of the disease in Paraíba. This is an epidemiological, descriptive, retrospective study, with a quantitative approach, developed in the Epidemiological Surveillance sector of the State Department of Health of Paraíba, based on a source of secondary data from the Health Information Systems used for reporting confirmed cases. and hospitalizations, related to Covid-19, which are respectively the e-SUS Notifica and the SUS Hospital Information System - SIHSUS during March 2020 to March 2021. The results pointed to an average time from the onset of symptoms to hospitalization of approximately 6 days. It was concluded that this analysis of the average time allows an approximation with the health reality regarding the COVID-19 pandemic, contributing to the evaluation of the offer and integration of services to the population of Paraíba. contribute to the performance of health professionals in Paraíba.

Keywords: COVID-19. Hospitalization. Pandemic.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO IN VITRO DA ATIVIDADE NEUROPROTETORA DOS ÓLEOS CONTENDO OSFITOCANABINOIDES CANABIDIOL (CBD) E DELTA-9-TETRAHIDROCANABINOL (THC) EM CÉLULAS DE LINHAGEM DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

Código do Trabalho: SB0308 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): BIANCA LIRA CORDEIRO TAVARES (biancalcordeiro@hotmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): HILZETH DE LUNA FREIRE PESSOA (hilzeth.pessoa@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O sistema endocanabinóide (SEC) apresenta um papel modulador chave no cérebro de mamíferos atuando na plasticidade sináptica e eventos homeostáticos, sendo capaz de regular os processos neurocognitivos, nociceptivos, a neurotransmissão, dentre outros. Os fitocanabinóides são metabólitos produzidos pela planta *Cannabis sativa*, sendo o delta9-tetrahydrocannabinol (Δ^9 -THC) o seu principal componente psicoativo, que pode produzir efeitos psicotrópicos dependentes de concentração. Porém, muitos estudos vêm demonstrando o efeito neuroprotetor do THC no tratamento de diferentes neuropatologias. Ademais, outros metabólitos como terpenos, alcalóides, flavonóides também são produzidos pela planta, logo, na última década tem aumentado os estudos que procuram compreender o efeito entourage desses compostos na potencialização dos efeitos terapêuticos e redução dos efeitos colaterais. Contudo, pouco se tem conhecido sobre os mecanismos farmacológicos que permeiam esse sinergismo associados ao efeito neuroprotetor do THC. Foram utilizadas células SH-SY5Y desafiadas com L-glutamate tratadas em diferentes períodos, com o THC em diferentes concentrações (0,01 a 10 $\mu\text{g/ml}$). Foi utilizado o ensaio de viabilidade celular para captação do Vermelho Neutro. Os resultados demonstraram que o THC apresentou um efeito dual. Em concentrações menores foi capaz de causar uma atividade neuroprotetora e maiores uma atividade citotóxica. São necessários estudos complementares para investigação de vias farmacológicas envolvidas.

Palavras-chave: *Cannabis sativa*. Delta9-tetrahydrocannabinol. THC. Efeito entourage.

IN VITRO STUDY OF THE NEUROPROTECTIVE MECHANISM OF OIL RICH IN THE PHYTOCANNABINOID DELTA-9-TETRAHYDROCANNABINOL (THC) IN SH-SY5Y CELLS FROM THE INDUCTION OF EXCITOTOXICITY BY L-GLUTAMATE

Abstract: The endocannabinoid system (ECS) plays a key modulator role in the mammalian brain, acting on synaptic plasticity and homeostatic events, being able to regulate neurocognitive and nociceptive processes, neurotransmission, among others. Phytocannabinoids are metabolites produced by the *Cannabis sativa* plant, with delta9-tetrahydrocannabinol (Δ^9 -THC) being its main psychoactive component, which can produce concentration-dependent psychotropic effects. However, many studies have demonstrated the neuroprotective effect of THC in the treatment of different neuropathologies. Furthermore, other metabolites such as terpenes, alkaloids, flavonoids are also produced by the plant, so in the last decade there has been an increase in studies that seek to understand the entourage effect of these compounds in enhancing therapeutic effects and reducing side effects. However, little is known about the pharmacological mechanisms that permeate this synergism associated with the neuroprotective effect of THC. SH-SY5Y cells were challenged with L-glutamate and treated at different times with THC at different concentrations (0.01 to 10 $\mu\text{g/ml}$). Results showed that THC had a dual effect. In smaller concentrations it was able to cause a neuroprotective activity and higher a cytotoxic activity. Additional studies are needed to investigate the pharmacological pathways involved.

Keywords: *Cannabis sativa*. Delta9-tetrahydrocannabinol. THC. Effects entourage.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ORIENTAÇÕES PRÁTICAS SOBRE A INICIAÇÃO, TITULAÇÃO E TROCA DE INSULINAS BASAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Código do Trabalho: SB0078 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): BIANCA MARIA BARROS SOUZA (biancabarros.ufpb@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): GABRIEL RODRIGUES MARTINS DE FREITAS (gabriel.freitas@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A insulina basal tem como papel principal suprimir a produção hepática de glicose, combater a resistência à insulina e corrigir a hiperglicemia de jejum, assim sendo eficaz no controle glicêmico em pacientes diabéticos. A titulação da dose certa de insulina basal é essencial para evitar consequências como a hipoglicemia, assim é necessária a titulação apropriada para evitar overbasalization (superbasalização). A overbasalization é definida como a titulação da insulina basal além de uma dose apropriada na tentativa de atingir os alvos glicêmicos. Contudo, poucos estudos investigaram a dose máxima efetiva de insulina basal na qual a intensificação do tratamento é indicada. Assim, a overbasalization não é bem estudada como barreira para atingir os alvos glicêmicos, assim como os efeitos dos vários regimes nas complicações microvasculares ou macrovasculares ou na mortalidade. A condução de uma revisão sistemática objetiva avaliar a eficácia do aumento sucessivo da insulina basal no controle da glicemia em pacientes diabetes mellitus insulino-dependentes e verificar quais os potenciais malefícios da overbasalization. A revisão sistemática (RS) está sendo realizada com análise descritiva conduzida conforme as recomendações PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses). Foram encontrados 712 artigos nas bases de dados indicadas, os quais foram revisados por duplas de forma individual e cega. Foram selecionados 79 artigos e excluídos 448. Dos estudos, 70 estão em conflito, ou seja, necessitam de um terceiro revisor. Seis estudos foram selecionados até o momento, os quais abordam avanços na terapia com insulina para diabetes, enfatizando insulinas basais análogas que reduzem hipoglicemia, e ultra-longas que trazem flexibilidade e menor volume de injeção. Discorrem também sobre a otimização do controle glicêmico ao combinar insulina basal com terapias medicamentosas e, em pesquisas populacionais específicas [...segue completo no pdf].

Palavras-chave: Insulina. Insulina Basal. Diabetes Mellitus.

ORIENTATION ABOUT THE INCREASE OF BASAL INSULIN DOSES AND MANAGEMENT IN OVERBASALIZATION

Abstract: The main role of basal insulin is to suppress hepatic glucose production, combat insulin resistance and correct fasting hyperglycemia, thus being effective in glycemic control in diabetic patients. Titration of the right dose of basal insulin is essential to avoid consequences such as hypoglycemia, so proper titration is necessary to avoid overbasalization. Overbasalization is defined as titrating basal insulin beyond an appropriate dose in an attempt to meet glycemic targets. However, few studies have investigated the maximum effective dose of basal insulin at which intensification of treatment is indicated. Thus, overbasalization is not well studied as a barrier to achieving glycemic targets, as are the effects of various regimens on microvascular or macrovascular complications or mortality. The aim of conducting a systematic review is to evaluate the efficacy of successive increases in basal insulin in controlling blood glucose in insulin-dependent diabetes mellitus patients and to ascertain the potential harms of overbasalization. The systematic review (SR) is being carried out with a descriptive analysis conducted in accordance with the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) recommendations. A total of 712 articles were found in the databases indicated, which were individually and blindly reviewed by pairs. A total of 79 articles were selected and 448 were excluded. 70 of the studies were in conflict, i.e. they required a third reviewer. Six studies have been selected so far, which address advances in insulin therapy for diabetes, emphasizing basal insulin analogs that reduce hypoglycemia, and ultra-long insulins that provide flexibility and lower injection volume. They also discuss the optimization of glycemic control by combining basal insulin with drug therapies and, in specific population studies [...segue completo no pdf].

Keywords: Basal Insulin. Insulin. Long Acting. Diabetes Mellitus. Type 2.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AS PERCEPÇÕES SOBRE A CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE E SEUS USOS: A PERSPECTIVA DOS PROFISSIONAIS DO CENTRO ESPECIALIZADO DE REABILITAÇÃO

Código do Trabalho: SB1131 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): BIANCA NOBREGA DE MEDEIROS BATISTA (biancanobregamed@gmail.com).

Curso: FISIOTERAPIA.

Orientador(a): ROBSON DA FONSECA NEVES (robsonfisioba@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A construção contínua do SUS tem priorizado um modelo de atendimento focado na promoção da saúde, reabilitação e inclusão social das PcDs. Apesar disso, a abordagem predominante nos serviços ainda é influenciada pelo modelo biomédico. A CIF emerge como uma ferramenta central. Este plano de pesquisa adota abordagem qualitativa, descritiva e exploratória. Foram desenvolvidas oficinas de capacitação sobre a CIF, promovendo a troca de conhecimentos entre profissionais e acadêmicos. A atividade prática envolveu a criação de instrumento avaliativo baseado na CIF. A análise posterior, proveniente das gravações das oficinas, segue a metodologia de análise de conteúdo temática. O estudo recebeu aprovação do Comitê de Ética e assegura confidencialidade aos participantes. Buscou-se compreender os significados da CIF por meio de oficinas gravadas. Os resultados e discussão estão divididos em quatro seções distintas. A primeira delas, intitulada: "O contexto da capacitação em Tempos de Pandemia: Oportunidades Remotas", investiga vantagens e desafios proporcionados pelo formato virtual. No segundo bloco, Criando o Instrumento: Obstáculos e facilitadores", detalhamos o processo de desenvolvimento do instrumento. A terceira seção, "Avaliação Multidimensional: Unindo aspectos biopsicossociais", enfoca a abordagem holística incorporada. Por fim, "A CIF como elemento integrador da gestão do cuidado" abordamos a perspectiva abrangente que permeia o ciclo de cuidado. Este estudo analisou percepções dos profissionais sobre a implantação de instrumentos avaliativos baseados na CIF. Os resultados evidenciaram diversas impressões, destacando facilitadores como a compreensão da abordagem biopsicossocial; sensibilização para a CIF; troca de conhecimentos. Obstáculos incluíram adaptação da linguagem, resistência à mudança e falta de tempo. É ressaltada a importância de colaboração, formação contínua e diálogo entre profissionais para superar desafios, aprimorando o atendimento às PcDs.

Palavras-chave: Modelo biopsicossocial. CIF. Saúde da Pessoa com Deficiência.

PERCEPTIONS ABOUT THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING, DISABILITY AND HEALTH AND ITS USES: THE PERSPECTIVE OF THE PROFESSIONALS OF THE SPECIALIZED REHABILITATION CENTER

Abstract: The continuous construction of SUS has prioritized a model of care focused on health promotion, rehabilitation, and social inclusion of people with disabilities (PwDs). However, the predominant approach in services is still influenced by the biomedical model. The ICF emerges as a central tool in this context. This research plan adopts a qualitative, descriptive, and exploratory approach. Training workshops on the ICF were developed, promoting knowledge exchange among professionals and academics. The practical activity involved creating an evaluative instrument based on the ICF. The subsequent analysis, derived from workshop recordings, follows the thematic content analysis methodology. The study received ethics committee approval and ensures confidentiality for participants. The aim was to understand the meanings of the ICF through recorded workshops. The results and discussion are divided into four distinct sections. The first section, titled "The Context of Training in Times of Pandemic: 'Remote' Opportunities," investigates the advantages and challenges provided by the virtual format. In the second section, "Creating the Instrument: Obstacles and Facilitators," the process of instrument development is detailed. The third section, "Multidimensional Evaluation: Integrating Biopsychosocial Aspects," focuses on the holistic approach incorporated. Finally, "The ICF as an Integrative Element of Care Management" addresses the comprehensive perspective that permeates the care cycle. This study analyzed professionals' perceptions of implementing evaluative instruments based on the ICF. The results highlighted various impressions, emphasizing facilitators such as understanding the biopsychosocial approach, raising awareness of the ICF, and knowledge exchange. Obstacles included language adaptation, resistance to change, and lack of time. The importance of collaboration, continuous education, and dialogue among professionals to overcome challenges and improve care for PwDs.

Keywords: Biopsychosocial model. ICF. Health of Persons with Disabilities.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS RESIDENTES DE UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS EM JOÃO PESSOA

Código do Trabalho: SB0180 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): BIANCA RUFINO PIMENTA (piimentazzz@hotmail.com).

Curso: NUTRIÇÃO.

Orientador(a): CINTHIA KARLA RODRIGUES DO MONTE GUEDES (ckrodrigues@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Esta pesquisa buscou avaliar a condição nutricional de idosos institucionalizados. Tendo como objetivos a caracterização epidemiológica da população, diagnosticar o estado nutricional e avaliar a oferta alimentar de idosos residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) em João Pessoa-PB. A pesquisa foi conduzida em três ILPIs que seguiam critérios de seleção conforme as regulamentações da RDC nº 283/2005, com concordância das ILPIs e participação dos idosos. Os critérios de inclusão envolveram a anuência das Instituições e a aceitação dos idosos em participar. A coleta de dados incluiu informações sociais, clínicas e antropométricas por meio de um protocolo designado. A avaliação nutricional envolveu medições antropométricas como peso, estatura, dobra cutâneoepicrural, espessura do músculo adutor do polegar (EMAP), força de preensão palmar (FPP), circunferência de cintura (CC), quadril (CQ), braço (CB) e panturrilha (CP), além da avaliação pela Bioimpedância. Os dados foram tabulados no Google Forms e analisados estatisticamente com o SPSS versão 23.0. A caracterização da amostra foi feita com frequência absoluta e relativa dos dados qualitativos, e o teste de qui-quadrado foi aplicado para investigar associações entre variáveis categóricas. A desnutrição foi observada em maior prevalência entre os homens, através da medida da CB, enquanto a CMB e AMB revelaram maiores taxas de desnutrição em mulheres, houve diferença significativa ($p < 0,05$) entre os sexos para CMB e AMB. A perda da massa muscular na área da panturrilha foi observada em 47,6% dos idosos, com maior prevalência de perda entre o sexo masculino em relação ao feminino ($p < 0,05$). 83,3% dos idosos avaliados quanto a força de preensão palmar apresentaram baixa força muscular, em ambos os sexos. A análise antropométrica revela desnutrição de acordo com diversos parâmetros e indicativo sarcopenia pela baixa força muscular, em ambos os sexos devido ao envelhecimento.

Palavras-chave: Idosos. Estado nutricional. ILPI. Avaliação antropométrica.

NUTRITIONAL STATUS OF ELDERLY RESIDENTS OF A LONG TERM INSTITUTION IN JOÃO PESSOA

Abstract: This research aimed to assess the nutritional status of institutionalized elderly individuals. The objective was to epidemiologically characterize the population, diagnose nutritional status, and evaluate the food supply of elderly residents in Long Stay Institutions for the Elderly (ILPIs) in João Pessoa, PB. The study was conducted in three ILPIs, following selection criteria in accordance with the regulations of RDC nº 283/2005, with the consent of the ILPIs and participation of the elderly. Inclusion criteria required the Institutions's consent and the elderly's willingness to participate. Data collection included social, clinical, and anthropometric information through a designated protocol. Nutritional assessment involved anthropometric measurements such as weight, height, triceps skinfold thickness, adductor pollicis muscle thickness (AMAP), handgrip strength (HGS), waist circumference (WC), hip (CQ), arm (CB), and calf (CP), in addition to Bioimpedance evaluation. Data were tabulated in Google Forms and analyzed statistically using SPSS version 23.0. Sample characterization was performed with absolute and relative frequency of qualitative data, and the chi-square test investigated associations between categorical variables. Malnutrition was observed with a higher prevalence among men according to arm circumference (CB), while CMB and AMBc revealed higher rates of malnutrition in women; there was a significant difference ($p < 0.05$) between genders for CMB and AMBc. Loss of muscle mass in the calf area was observed in 47.6% of the elderly, with a higher prevalence of loss among males compared to females ($p < 0.05$). 83.3% of the elderly assessed for handgrip strength showed low muscle strength in both genders, indicating a high indicator of sarcopenia in the studied population. Anthropometric analysis reveals malnutrition based on several evaluated parameters and an indicative of sarcopenia due to low muscle strength in both sexes due to aging.

Keywords: Elderly. Nutritional status. Nursing homes. Anthropometric measurement.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FADIGA MENTAL CAUSADA POR REDES SOCIAIS PIORA O DESEMPENHO DE ATLETAS DE VOLEIBOL DE PRAIA?

Código do Trabalho: SB0546 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): BIANCA STEFANNY LOPES DA SILVA (bianca.lopes@academico.ufpb.br).

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA.

Orientador(a): GILMARIO RICARTE BATISTA (cajagr@ccs.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Recentemente, a fadiga mental foi apontada como um fator prejudicial ao desempenho de atletas de futebol e basquetebol. No entanto, as diferentes naturezas das modalidades impedem uma extrapolação para o voleibol de praia. Portanto o objetivo dessa pesquisa foi verificar o efeito do uso de redes sociais na percepção subjetiva de fadiga mental e analisar o desempenho em testes de velocidade com mudança de direção com e sem bola. Os participantes desse estudo foram 8 atletas de voleibol de praia (Masculino = 4, Feminino = 4) com idade média = 19,00 ± 1,77 anos. Essa pesquisa caracteriza-se como um estudo crossover randomizado, no qual a fadiga mental foi comparada entre duas condições (controle: sem atividade cognitiva significativa / experimental: utilização das redes sociais, ambos por 30 minutos). Para avaliar as diferenças na percepção de fadiga mental ao longo do tempo e entre as condições, utilizou-se a Anova two-way de medidas repetidas e, para o desempenho nos testes de velocidade com mudança de direção, utilizou-se o teste t de Student dependente. De acordo com as análises não houve diferença estatística na percepção de fadiga mental, porém foi observado que o tamanho do efeito para as comparações, entre as condições e ao longo do tempo, apresentou diferentes magnitudes (Controle: trivial [d = 0,062], Smartphone: pequeno [d = 0,435]). Além disso, quando comparando a percepção de fadiga mental entre as condições após o tratamento, o tamanho do efeito foi calculado como pequeno (d = 0,539). Em relação aos testes de velocidade com mudança de direção, não houve diferença para nenhum dos testes utilizados. Portanto, o uso de redes sociais em smartphone pode ter um impacto maior na percepção de fadiga mental em comparação a não utilização.

Palavras-chave: voleibol de praia. fadiga mental. redes sociais.

DOES MENTAL FATIGUE CAUSED BY SOCIAL MEDIA IMPARE THE PERFORMANCE OF BEACH VOLLEYBALL ATHLETES?

Abstract: Recently, mental fatigue was identified as a detrimental factor for the performance of soccer and basketball players. However, the different natures of the modalities prevent an extrapolation to beach volleyball. Therefore, the objective of this research was to verify the effect of the use of social networks on the subjective perception of mental fatigue and to analyze the performance in speed tests with change of direction with and without the ball. The participants of this study were 8 beach volleyball athletes (Male = 4, Female = 4) with mean age = 19.00 ± 1.77 years. This research is characterized as a randomized crossover study, in which mental fatigue was compared between two conditions (control: no significant cognitive activity / experimental: use of social networks, both for 30 minutes). To assess the differences in the perception of mental fatigue over time and between conditions, the Anova two-way of repeated measures was used and, for the performance in the speed tests with change of direction, the Student dependent t-test was used. According to the analyzes, there was no statistical difference in the perception of mental fatigue, but it was observed that the effect size for comparisons, between conditions and over time, showed different magnitudes (Control: trivial [d = 0.062], Smartphone: small [d = 0.435]). In addition, when comparing the perception of mental fatigue between conditions after treatment, the effect size was calculated as small (d = 0.539). Regarding speed tests with change of direction, there was no difference for any of the tests used. Therefore, the use of social networks on smartphones may have a greater impact on the perception of mental fatigue compared to not using them.

Keywords: beach volleyball. mental fatigue. social media.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AÇÕES DE TERAPEUTAS OCUPACIONAIS COM PESSOAS NO PERÍODO GRAVÍDICO-PUERPERAL.

Código do Trabalho: SB0444 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): BRENDA LUANA GOMES DA SILVA (brenda.gomes@academico.ufpb.br).

Curso: TERAPIA OCUPACIONAL.

Orientador(a): ALYNE KALYANE CAMARA DE OLIVEIRA (alyne.oliveira@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A perinatalidade lança o olhar para a saúde materna e para o bem-estar da pessoa durante o seu gestar, parir e maternar, incluindo o cuidado com a qualidade da sua relação com o bebê. Nesse contexto, é importante refletir sobre a prática profissional da Terapia Ocupacional na atenção à saúde materna e perinatal. O objetivo do presente estudo foi apresentar as ações, as contribuições e os desafios da prática do terapeuta ocupacional nesse contexto por meio de um estudo exploratório e descritivo, de corte transversal e abordagem qualitativa, no qual participaram 7 terapeutas ocupacionais com atuação junto a pessoas gestantes, parturientes e/ou puérperas, internas ou acompanhantes de recém-nascidos em unidades de cuidado, em contextos de hospitalização. Os dados foram coletados por meio de uma entrevista semiestruturada e analisados qualitativamente mediante a aplicação da Análise Temática de Conteúdo. Após análise, obteve-se três categorias temáticas: 1) ações com foco no desempenho das ocupações maternas, 2) contribuições para o binômio mãe-bebê e 3) dificuldades relacionadas a prática profissional. Resultados revelam contribuições da Terapia Ocupacional na saúde materna e perinatal, pois estimulam a participação ativa da pessoa gestante, parturiente, puérpera/acompanhante de recém-nascido no desempenho da maternidade e independência no desempenho das ocupações humanas, impactadas pela condição de saúde e/ou pelo contexto de hospitalização. A atuação é humanizada e voltada para promover a saúde e prevenir complicações, fortalecendo a autonomia e a participação da mulher antes, durante e após o parto.

Palavras-chave: Terapia Ocupacional. Saúde materna. Perinatalidade.

ACTIONS OF OCCUPATIONAL THERAPISTS WITH PEOPLE IN THE PREGNANCY-PUERPERAL PERIOD.

Abstract: Perinatality looks at maternal health and the well-being of the person during gestation, childbirth and mothering, including care for the quality of their relationship with the baby. In this context, it is important to reflect on the professional practice of Occupational Therapy in maternal and perinatal health care. The aim of this study was to present the actions, contributions and challenges of the practice of occupational therapists in this context through an exploratory and descriptive study, of cross-sectional and qualitative approach, in which 7 occupational therapists working with pregnant people, parturients and/or puerperal women, interns or companions of newborns in care units, in hospitalization contexts, participated. Data were collected through a semi-structured interview and analyzed qualitatively through the application of Thematic Content Analysis. After analysis, three thematic categories were obtained: 1) actions focused on the performance of maternal occupations, 2) contributions to the mother-baby binomial and 3) difficulties related to professional practice. Results reveal contributions of Occupational Therapy in maternal and perinatal health, as they stimulate the active participation of pregnant people, parturient, puerpera/companion of a newborn in the performance of maternity and independence in the performance of human occupations, impacted by the health condition and/or the context of hospitalization. The action is humanized and focused on promoting health and preventing complications, strengthening the autonomy and participation of women before, during and after childbirth.

Keywords: Occupational Therapy. Maternal Health. Perinatal Care.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ORGANIZAÇÃO DO CUIDADO À PESSOA COM HIV/AIDS EM TEMPOS DE ISOLAMENTO E DISTANCIAMENTO SOCIAL PROVOCADO PELA PANDEMIA DA COVID-19

Código do Trabalho: SB0266 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): BRENDA SHAYANNY ROCHA RIBEIRO (brendashayannyr@gmail.com).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): ORIANA DEYZE CORREIA PAIVA LEADEBAL (odcpl@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A pandemia causada pelo vírus SARS-Cov-2 implicou uma série de barreiras e desafios para o cuidado contínuo de pessoas vivendo com HIV ou aids, um elemento terapêutico importante do manejo do HIV. Desse modo, o objetivo do estudo foi verificar evidências científicas acerca da organização do cuidado à pessoa com HIV ou aids a partir do isolamento e distanciamento social provocado pela pandemia da Covid-19. Para tanto foi desenvolvida revisão integrativa da literatura nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, SCOPUS, PUBMED e CINAHL, utilizando-se do software Rayyan para o processamento do material, cuja seleção e elegibilidade foram norteadas pelo fluxograma Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses, e a análise de dados realizada por intermédio do software IRaMuTeQ, utilizando-se recursos de análise lexical simples da nuvem de palavras e análise multivariada classificação hierárquica descendente. O corpus textual obteve maior frequência da palavra HIV (59 vezes) demonstrado na nuvem de palavras; por meio da classificação hierárquica descendente obteve-se índice de aproveitamento de 81,03% dos segmentos processados, constituído por 4214 palavras e 116 segmentos textuais, originando um dendrograma com 6 classes: relevância das medidas de seguimento do cuidado contínuo; estratégias de manejo clínico e terapêutico; medidas tecnológicas alternativas para seguimento do cuidado contínuo; medidas para promover a supressão viral; distanciamento e isolamento social; e por fim, acesso à informação. Ganham destaque o uso de tecnologias de informação e mídias digitais como importantes recursos de oferta do cuidado diante da necessária adoção do distanciamento e isolamento social para fins de controle da infecção pelo coronavírus, com foco sobre a manutenção do acesso aos medicamentos antiretrovirais como importante estratégia de cuidado, apesar da evidência de desigualdades no acesso aos recursos de cuidado no perí.

Palavras-chave: HIV. Covid-19. Pandemia. Continuidade. Cuidado. Organização.

ORGANIZATION OF CARE FOR PEOPLE WITH HIV/AIDS IN TIMES OF ISOLATION AND SOCIAL DISTANCING CAUSED BY THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract: The pandemic caused by the SARS-Cov-2 virus implied a series of barriers and challenges for the continuous care of people living with HIV or AIDS, an important therapeutic element of HIV management. Thus, the objective of the study was to verify scientific evidence about the organization of care for people with HIV or AIDS based on the isolation and social distancing caused by the Covid-19 pandemic. For this purpose, an integrative literature review was carried out in the Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences, SCOPUS, PUBMED and CINAHL databases, using the Rayyan software to process the material, whose selection and eligibility were guided by the flowchart Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses, and data analysis performed using the IRaMuTeQ software, using simple lexical analysis resources from the word cloud and multivariate analysis descending hierarchical classification. The textual corpus had a higher frequency of the word HIV (59 times) shown in the word cloud; through the descending hierarchical classification, a rate of 81.03% of the processed segments was obtained, consisting of 4214 words and 116 textual segments, originating a dendrogram with 6 classes: relevance of continuous care follow-up measures; clinical and therapeutic management strategies; alternative technological measures for continuous care follow-up; measures to promote viral suppression; social distancing and isolation; and finally, access to information. The use of information technologies and digital media gained prominence as important resources for offering care in view of the necessary adoption of social distancing and isolation for the purpose of controlling the infection by the coronavirus, with a focus on maintaining access to antiretroviral drugs as an important strategy of care, despite evidence of inequalities in access to care resources in the period.

Keywords: HIV. Covid-19. Pandemic. Continuity. Care. Organization.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IDENTIFICAÇÃO DE VÍRUS RESPIRATÓRIOS EM CRIANÇAS

Código do Trabalho: SB1020 | **Programa:** PIBIC-TEC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): BRENDA TOMAZ DE MORAIS (brendatomaz@live.com).

Curso: TÉCNICO EM ANÁLISES CLÍNICAS.

Orientador(a): JOÃO FELIPE BEZERRA (jfb_rn@hotmail.com).

Centro: CENTRO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICO - ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE.

Resumo: As infecções respiratórias em crianças são frequentemente causadas por vírus respiratórios, os quais podem resultar em uma ampla variedade de sintomas, como febre, tosse, coriza, dor de garganta, congestão nasal e dificuldade para respirar. Crianças mais jovens e aquelas com sistemas imunológicos enfraquecidos apresentam um maior risco de complicações decorrentes dessas infecções. O presente estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico de pacientes pediátricos com infecções virais respiratórias na Paraíba, Brasil, além de avaliar a prevalência dos diferentes vírus. Este projeto foi aprovado pelo comitê de ética. As amostras foram coletadas no Hospital Alberto Urquiza Wanderley (UNIMED) em João Pessoa, Brasil, no período entre julho de 2022 a julho de 2023. A detecção viral foi realizada por meio da técnica de RT-PCR em tempo real, utilizando-se swabs para a coleta de amostras dos seguintes vírus: Vírus Sincicial, Adenovírus, Rinovírus, Metapneumovirus, Influenza A, Parainfluenza, Bocavírus. A amostra foi composta por 140 pacientes pediátricos, com o maior percentual de casos registrados em 2023, possivelmente em decorrência da pandemia de COVID-19. A distribuição dos casos foi avaliada com relação ao sexo, idade, localização geográfica e identificação do vírus. Os vírus respiratórios mais frequentemente detectados foram o vírus sincicial respiratório (72,86%), adenovírus (10,71%) e rinovírus (4,29%). Os sintomas mais comuns incluíram febre, tosse e dispneia, que são características comuns de infecções respiratórias virais. O estudo apresentou algumas limitações, como o tamanho da amostra e o fato de ser um estudo hospitalar unicêntrico. No entanto, os resultados obtidos podem contribuir para o melhor entendimento da epidemiologia e da dinâmica dos vírus respiratórios em crianças.

Palavras-chave: Vírus respiratórios. RT-PCR. pacientes pediátricos.

IDENTIFICATION OF RESPIRATORY VIRUSES IN CHILDREN

Abstract: Respiratory infections in children are often caused by respiratory viruses, which can result in a wide range of symptoms such as fever, cough, runny nose, sore throat, nasal congestion, and difficulty breathing. Younger children and those with weakened immune systems are at a higher risk of complications from these infections. The present study aimed to analyze the epidemiological profile of pediatric patients with viral respiratory infections in Paraíba, Brazil, and assess the prevalence of different viruses. This project was approved by the ethics committee. Samples were collected at the Hospital Alberto Urquiza Wanderley (UNIMED) in João Pessoa, Brazil, from July 2022 to July 2023. Viral detection was performed using real-time RT-PCR technique, using swabs to collect samples of the following viruses: Respiratory Syncytial Virus, Adenovirus, Rhinovirus, Metapneumovirus, Influenza A, Parainfluenza, and Bocavirus. The sample consisted of 140 pediatric patients, with the highest percentage of cases recorded in 2023, possibly due to the COVID-19 pandemic. The distribution of cases was evaluated in terms of gender, age, geographic location, and virus identification. The most frequently detected respiratory viruses were respiratory syncytial virus (72.86%), adenovirus (10.71%), and rhinovirus (4.29%). The most common symptoms included fever, cough, and dyspnea, which are typical characteristics of viral respiratory infections. The study had some limitations, such as the sample size and being a single-center hospital study. However, the obtained results can contribute to a better understanding of the epidemiology and dynamics of respiratory viruses in children.

Keywords: Respiratory viruses. RT-PCR. pediatric patients.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA A SAÚDE EM IDOSOS DE INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA

Código do Trabalho: SB0354 | **Programa:** PIBIC-AF | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): BRUNO ALBUQUERQUE DANTAS (bruno.dantas@academico.ufpb.br).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): YURI WANDERLEY CAVALCANTI (yuri.wanderley@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: Pesquisas indicam que idosos que vivem em ILPs estão mais propensos a desenvolver doenças e têm uma autoestima e qualidade de vida relacionada à saúde mais baixas em comparação com idosos que não vivem em instituições. Objetivo: Avaliar a influência dos estados físico, nutricional e das condições estomatognáticas na qualidade de vida de idosos institucionalizados na região metropolitana de João Pessoa-PB. Metodologia: Estudo transversal multicêntrico com idosos residentes na região metropolitana de João Pessoa-PB. Foram selecionados idosos com capacidade cognitiva adequada para responder aos questionários e realizar os exames físicos propostos. A avaliação do estado cognitivo foi realizada por meio da aplicação do Mini Exame do Estado Mental (Mini-mental); a avaliação do estado físico foi baseada no desempenho das atividades de vida diária (Escala de Katz) e no status de fragilidade (Escala de Fried); A avaliação do estado nutricional foi determinada pelos resultados da Mini Avaliação Nutricional (MNA®). A força da mão foi medida usando um dinamômetro manual. A percepção da qualidade de vida relacionada à saúde foi avaliada por meio de um instrumento de autopercepção. Os dados foram analisados de forma descritiva para calcular médias, desvio padrão, medianas, e intervalo interquartil, utilizando o software IBM Statistical Package for Social Sciences. Foi considerado um intervalo de confiança de 95% para as análises. Resultados: O questionário WHOQOL-OLD apresentou a pontuação média de 59,32. Os fatores associados à menor pontuação do WHOQOL-OLD foram: ser deambulando sem auxílio, ser frágil, estar desnutrido, fazer ingestão de menor quantidade de medicamentos e maior autoavaliação da saúde geral. Conclusão: Os resultados do presente estudo apontam que os idosos institucionalizados participantes da pesquisa não dispõem de boa QVRS e os fatores dependência, fragilidade, sarcopenias e estar em risco de desnutrição influenciaram negativamente.

Palavras-chave: Idoso. Qualidade de vida. Instituição de longa permanência para idoso.

HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE IN ELDERLY PEOPLE FROM LONG-TERM INSTITUTIONS IN THE METROPOLITAN REGION OF JOÃO PESSOA - PB

Abstract: Introduction: Research indicates that elderly people living in LTC institutions are more likely to develop diseases and have lower self-esteem and health-related quality of life compared to elderly people who do not live in institutions. Objective: To evaluate the influence of physical, nutritional and stomatognathic conditions on the quality of life of institutionalized elderly in the metropolitan region of João Pessoa-PB. Methodology: Multicenter cross-sectional study with elderly residents in the metropolitan region of João Pessoa-PB. Elderly people with adequate cognitive ability to answer the questionnaires and perform the proposed physical examinations were selected. The assessment of the cognitive state was carried out through the application of the Mini Mental State Examination (Mini-Mental); the assessment of the physical state was based on the performance of activities of daily living (Katz Scale) and on the frailty status (Fried Scale); The assessment of nutritional status was determined by the results of the Mini Nutritional Assessment (MNA®). Hand strength was measured using a hand dynamometer. The perception of health-related quality of life was assessed using a self-perception instrument. Data were descriptively analyzed to calculate means, standard deviation, medians, and interquartile range using the IBM Statistical Package for Social Sciences software. A 95% confidence interval was considered for the analyses. Results: The WHOQOL-OLD questionnaire had an average score of 59.32. Factors associated with a lower WHOQOL-OLD score were: being able to walk without assistance, being frail, being malnourished, taking fewer medications and greater self-assessment of general health. Conclusion: The results of this study indicate that institutionalized elderly participants in the research do not have a good HRQoL and the factors dependence, frailty, sarcopenia and being at risk of malnutrition had a negative influence.

Keywords: Elderly. Quality of life. Long-stay institution for the elderly.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IMPACTO DO CUIDADO FARMACÊUTICO E INTERPROFISSIONAL A PACIENTES PORTADORES DE TRANSTORNOS DE ANSIEDADE

Código do Trabalho: SB0977 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): BRUNO PEREIRA DA LUZ (brunopluz@hotmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): WALLERI CHRISTINI TORELLI REIS (wallerictr@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Os transtornos de ansiedade (TA) apresentam características comuns de medo e ansiedade excessiva, juntamente com perturbações comportamentais associadas. Expressam uma prevalência significativa e representam uma das principais causas de incapacidade global. Portanto, a abordagem interprofissional, que envolve farmacêuticos, médicos e psicólogos, tem se mostrado uma abordagem relevante para gerenciar esses transtornos. Isso busca melhorar a qualidade de vida dos pacientes e aumentar a conscientização geral sobre essas condições. Nesse contexto, este estudo avaliou o impacto clínico da abordagem interprofissional em pacientes diagnosticados com ansiedade que receberam atendimento em um ambulatório farmacêutico interprofissional no nordeste do Brasil. Para isso, foi realizado um estudo longitudinal, exploratório e quantitativo no ambulatório farmacêutico da farmácia escola da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), localizada em João Pessoa-PB. O estudo incluiu pacientes admitidos entre agosto de 2022 e julho de 2022, que passaram por três consultas conduzidas por farmacêuticos e tiveram um diagnóstico confirmado de ansiedade. Os dados coletados incluíram diagnósticos relacionados, informações sociodemográficas, estilos de vida e pontuações na Escala de Ansiedade de Beck (BAI), uma ferramenta validada para rastreamento e acompanhamento da ansiedade. As consultas foram realizadas remotamente por meio de teleconsultas e telemonitoramento, e os dados foram obtidos de registros médicos e formulários eletrônicos. As pontuações foram registradas no primeiro atendimento e após a segunda, terceira e quarta consultas. A análise dos dados foi realizada utilizando o software JAMOVI. O estudo incluiu um total de 55 pacientes, com 67.3 sendo mulheres. A maior parte dos pacientes era do estado da Paraíba 89.1%. Quanto aos medicamentos utilizados, os Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina (ISRS) foram a classe mais comum.

Palavras-chave: Transtorno de Ansiedade. Cuidado Farmacêutico. Saúde Mental.

IMPACT OF PHARMACEUTICAL AND INTERPROFESSIONAL CARE FOR PATIENTS WITH ANXIETY DISORDERS

Abstract: Anxiety disorders (AD) have common features of fear and excessive anxiety, along with associated behavioral disturbances. They express a significant prevalence and are one of the main causes of global disability. Therefore, the interprofessional approach, which involves pharmacists, doctors and psychologists, has been shown to be a relevant approach to manage these disorders. This seeks to improve patients' quality of life and raise general awareness of these conditions. In this context, this study evaluated the clinical impact of the interprofessional approach in patients diagnosed with anxiety who received care at an interprofessional pharmaceutical outpatient clinic in northeastern Brazil. For this, a longitudinal, exploratory and quantitative study was carried out in the pharmaceutical outpatient clinic of the pharmacy school of the Federal University of Paraíba (UFPB), located in João Pessoa-PB. The study included patients admitted between August 2022 and July 2022 who had three consultations conducted by pharmacists and had a confirmed diagnosis of anxiety. Data collected included related diagnoses, sociodemographic information, lifestyles, and scores on the Beck Anxiety Scale (BAI), a validated tool for tracking and monitoring anxiety. Consultations were performed remotely through teleconsultations and telemonitoring, and data were obtained from medical records and electronic forms. Scores were recorded at the first consultation and after the second, third and fourth consultations. Data analysis was performed using the JAMOVI software. The study included a total of 55 patients, with 67.3 being women. Most patients were from the state of Paraíba 89.1%. As for the drugs used, Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRIs) were the most common class. During the care process, there was a significant reduction in the use of benzodiazepines, and the Beck Anxiety Scale (BAI) scores showed a statistically significant reduction from the second application onwards.

Keywords: Anxiety disorder. Pharmaceutical Care. Mental health.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM CÂNCER GÁSTRICO

Código do Trabalho: SB0192 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): CAIO VICTOR VIANA COSTA (cvvc@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): JOSE SOARES DO NASCIMENTO (jsnufpel@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: O câncer gástrico é um problema mundial, principalmente nos países ocidentais, sendo o quarto tipo de câncer mais incidente no mundo e o segundo quando relacionado a mortalidade, com uma alta mortalidade (65%), o adenocarcinoma é o tipo mais comum, correspondendo a cerca de 95% do total de carcinomas gástricos. Objetivo: Avaliar e descrever o perfil epidemiológicos dos adenocarcinomas gástrico tratados no Hospital Napoleão Laureano em João Pessoa - PB, no período de julho de 2016 a junho de 2022, caracterizando-os quanto ao sexo, idade, tipo histológico e estadiamento do tumor e tipo cirúrgico utilizado. Metodologia: O presente trabalho se refere a um estudo transversal descritivo e quantitativo baseado na análise de prontuários do setor de Análises Laboratoriais e do Serviço de Atendimento Médico e Estatístico (SAME) do hospital referência. Resultados e discussão: Foram analisados um total de 427 paciente, desses, 62,1% eram do sexo masculino e 37,9% do sexo feminino, com uma mediana de 64 anos de idade. O tipo histológico mais comum foi o anel de sinese pouco diferenciado e o estadiamento mais comum foi o tipo III. A mortalidade intra e pós operatória imediata ocorreu em quase 20% dos pacientes analisados. Conclusão: O perfil dos pacientes com adenocarcinoma do estado da Paraíba, mostra certa semelhança com a epidemiologia já conhecida pelo INCA e semelhante a outros estados, como o Pará e o Rio de Janeiro; observou-se a tendência do câncer gástrico a um diagnóstico tardio, com predomínio de estadiamentos já avançados, com alto grau e difícil tratamento.

Palavras-chave: Adenocarcinoma. Epidemiologia. Neoplasias Gástricas.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF GASTRIC ADENOCARCINOMAS OPERATED IN PARAIBASTATE REFERENCE CENTER

Abstract: Introduction: Gastric cancer is a worldwide problem, especially in western countries, being the fourth most common type of cancer in the world and the second when related to mortality, with a high mortality rate (65%), adenocarcinoma is the most common type, corresponding to about 95% of all gastric carcinomas. Objective: To evaluate and describe the epidemiological profile of gastric adenocarcinomas treated at the Hospital Napoleão Laureano in João Pessoa - PB, from July 2016 to June 2022, characterizing them in terms of sex, age, histological type and tumor staging and types hospital. Methodology: The present study is a descriptive cross-sectional study with a quantitative approach that aims to analyze medical records, together with the Laboratory Analysis sector and the Medical and Statistical Assistance Service (SAME) of the reference hospital. Results and discussion: A total of 427 patients were analyzed, of which 62.1% were male and 37.9% female, with a median age of 64 years, the most common histological types were ring type of poorly differentiated breasts and the most common staging was type III, intraoperative and immediate postoperative mortality was found in almost 20% of the analyzed patients. Conclusion: With the research, it was possible to trace the profile of patients with adenocarcinoma in the state of Paraíba, demonstrating a certain similarity with the epidemiology already known by INCA and similar to other states, such as Pará and Rio de Janeiro, an attempt was made to tendency of gastric cancer towards a late diagnosis, with already advanced staging domain, with high grade and difficult treatment.

Keywords: Adenocarcinoma. Epidemiology. Stomach Neoplasms.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IMPACTO DO ESTRESSE, DA DEPENDÊNCIA E DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR NO GANHO DE PESO CORPORAL NO PERÍODO DA PANDEMIA.

Código do Trabalho: SB0522 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): CAMILA CABRAL RODRIGUES (comeceastudar@outlook.com).

Curso: NUTRIÇÃO.

Orientador(a): VINICIUS JOSE BACCIN MARTINS (viniciusjbmartins@ccs.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A pandemia de COVID-19 impactou as rotinas devido ao distanciamento social, diminuindo o nível de atividade física, e aumentou estresse e mudanças no comportamento alimentar (CA). Essas mudanças no comportamento alimentar decorrentes de ansiedade e estresse emocional estão associadas com o consumo excessivo de alimentos. O objetivo deste estudo foi avaliar o nível de estresse, adição alimentar e alimentação emocional em adultos que ganharam ou não peso durante a pandemia. Os participantes foram estratificados em ganho de peso (GP, n=68) e sem ganho de peso (SGP, n=44). Foram avaliados parâmetros antropométricos, adição alimentar (YFAS), estresse (EEP), comportamento alimentar (QHCA) e atividade física (IPAQ). Não foram encontradas diferenças entre os grupos para sexo, idade, peso e altura. IMC e ganho de peso foram maiores no GP comparado ao SGP. Não foram verificadas diferenças entre o número de sintomas de adição, o diagnóstico de adição e o estresse percebido. A ingestão emocional (CA-IE) foi significativamente maior no GP comparado ao SGP. A correlação entre variáveis antropométricas no SGP e adição alimentar, estresse e comportamento alimentar foi positiva ($p<0,01$), bem como entre adição alimentar, estresse e alimentação externa ($p<0,05$), e peso, IMC e restrição alimentar ($p<0,05$). Quanto ao grupo GP, houve correlação positiva entre restrição alimentar (CA-RA) e IMC ($p<0,01$), e IMC com sintomas de adição ($p<0,01$). Adição alimentar correlacionou-se com estresse (EEP) e restrição alimentar ($p<0,01$). Ingestão emocional (CA-IE) correlacionou-se com mais sintomas de adição alimentar e estresse ($p<0,01$). Os indivíduos que ganharam peso na pandemia apresentaram maior ingestão emocional e IMC. Esses achados podem ser úteis para compreender melhor as complexas interações entre CA, estresse e GP, o que pode ter implicações para abordagens de controle de peso e intervenções de saúde.

Palavras-chave: Estresse. Adição alimentar. Excesso de peso. Pandemia.

ASSESSMENT OF STRESS, FOOD ADDICTION AND EATING BEHAVIOR ON BODY WEIGHT VARIATION DURING THE PANDEMIC PERIOD

Abstract: The COVID-19 pandemic has impacted routines due to social distancing, decreased levels of physical activity, and increased stress, leading to changes in eating behavior (EC). These changes in eating behavior, resulting from anxiety and emotional stress, are associated with excessive food consumption. The aim of this study was to assess the levels of stress, food addiction, and emotional eating in adults who did or did not gain weight during the pandemic. Participants were stratified into two groups: weight gain (WG, n=68) and no weight gain (NWG, n=44). Anthropometric parameters, food addiction (YFAS), stress (EEP), eating behavior (QHCA), and physical activity (IPAQ) were evaluated. No differences were found between the groups in terms of sex, age, weight, and height. BMI and weight gain were higher in the Weight Gain Group compared to the No Weight Gain Group. No differences were found in the number of addiction symptoms, the diagnosis of addiction, and perceived stress. Emotional intake (CA-IE) was significantly higher in the Weight Gain Group compared to the No Weight Gain Group. The correlation between anthropometric variables in the No Weight Gain Group and food addiction, stress, and eating behavior was positive ($p<0.01$), as well as between food addiction, stress, and external food ($p<0.05$), and weight, BMI, and food restriction ($p<0.05$). In the Weight Gain Group, there was a positive correlation between dietary restriction (CA-RA) and BMI ($p<0.01$), as well as between BMI and addiction symptoms ($p<0.01$). Food addiction correlated with stress and food restriction ($p<0.01$). Emotional eating (CA-IE) correlated with more food addiction and stress symptoms ($p<0.01$). Individuals who gained weight during the pandemic had higher emotional intake and BMI. These findings may be helpful in better understanding the complex interactions between eating behavior, stress, and weight gain, which could have implications for weight management approaches and health interventions.

Keywords: Stress. Food addiction. Excess weight. Pandemic.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITO DO CONTROLE DO BIOFILME NO OLFATO E PALADAR DE PACIENTES COM PERIODONTITE: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Código do Trabalho: SB0220 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): CAMILA DO VALE NOGUEIRA DA NOBREGA (camila.vale@academico.ufpb.br).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): SABRINA GARCIA DE AQUINO (sabrinaquino@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A fase higiênica de controle do biofilme envolve procedimentos para motivar e orientar o paciente melhora do controle do biofilme e é essencial para o sucesso da terapia (não cirúrgica e/ou cirúrgica). Objetivo: Considerando que a periodontite está geralmente associada à presença de saburra lingual e halitose podendo contribuir para disfunções olfativas e de paladar, o presente estudo investigou o efeito da fase higiênica na percepção do olfato e do paladar em pacientes com periodontite. Metodologia: Trata-se de um ensaio clínico randomizado em que 30 indivíduos portadores de periodontite estágios III/IV foram alocados em dois grupos: controle (GC) e teste (GT). O GT foi submetido a fase de controle do biofilme estrito no baseline e reavaliado após 45 dias enquanto o GC não recebeu nenhuma intervenção nesse período. O grupo controle negativo foi (GN) composto por indivíduos sem periodontite (n=15) avaliados apenas no baseline. A capacidade olfatória foi avaliada de forma autorreportada e por meio do Teste de cheiro de 8 itens Sensonic. Todas as coletas foram realizadas no baseline para GT e GN e após 45 dias para GT. Resultados: A análise inicial não demonstrou diferenças significativas na capacidade olfatória e gustativa entre os grupos de pacientes com e sem doença periodontal no baseline. A análise do efeito da fase higiênica antes e após 45 dias também não apresentou diferenças no escore total para os testes de olfato e de paladar quando comparados pacientes com periodontite que sofreram ou não a intervenção. Entretanto, uma melhora na percepção gustativa de em torno de 20% foi observada nos pacientes submetidos à fase higiênica para todos os sabores (doce, amargo, azedo e salgado) quando avaliados isoladamente. Conclusão: Os resultados preliminares sugerem um efeito positivo da fase higiênica sobre a capacidade gustativa. No entanto, o aumento do tamanho amostral é necessário para maiores conclusões.

Palavras-chave: Olfato. Paladar. Periodontite. Higiene bucal.

EFFECT OF BIOFILM CONTROL ON TASTE AND SMELL IN PATIENTS WITH PERIODONTITIS: A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL

Abstract: The hygienic phase of biofilm control involves procedures to motivate and guide the patient's improvement in biofilm control and is essential for the success of therapy (non-surgical and/or surgical). Objective: Considering that periodontitis is generally associated with the presence of lingual plaque and halitosis, which can contribute to olfactory and taste dysfunctions, the present study investigated the effect of the hygienic phase on the perception of smell and taste in patients with periodontitis. Methodology: This is a randomized clinical trial in which 30 individuals with periodontitis stages III/IV were allocated into two groups: control (GC) and test (GT). The GT underwent a strict biofilm control phase at baseline and was reevaluated after 45 days, while the GC did not receive any intervention during this period. The negative control group (GN) consisted of individuals without periodontitis (n=15) evaluated only at baseline. Olfactory capacity was evaluated through self-report and the 8-item Sensonic Smell Test. All collections were performed at baseline for GT and GN, and after 45 days for GT. Results: The initial analysis did not show significant differences in olfactory and gustatory capacity between patient groups with and without periodontal disease at baseline. The analysis of the effect of the hygienic phase before and after 45 days also did not show differences in the total score for smell and taste tests when comparing patients with periodontitis who underwent the intervention or not. However, an improvement in gustatory perception of around 20% was observed in patients undergoing the hygienic phase for all flavors (sweet, bitter, sour, and salty) when evaluated individually. Conclusion: Preliminary results suggest a positive effect of the hygienic phase on gustatory capacity. However, an increase in sample size is necessary for firmer conclusions.

Keywords: Smell. Taste. Periodontitis. Oral hygienic.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DERIVADOS SINTÉTICOS ANÁLOGOS À PIPLARTINA POTENCIALMENTE CITOTÓXICOS

Código do Trabalho: SB0864 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): CAMYLLA ARAUJO CORREIA (camyllacorreia123@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): DAMIAO PERGENTINO DE SOUSA (dps2@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Desde a antiguidade, relata-se o uso de plantas e seus constituintes para fins medicinais. A piplartina, é uma alcaloide obtida da planta *Piper longum* L. A piplartina apresenta diversas propriedades biológicas, dentre elas, atividade tripanocida. Sendo assim, o presente estudo se propôs a preparar uma coleção de compostos análogos à piplartina, visando a obtenção de produtos com potencial farmacológico frente a Doença de Chagas. Para tanto, utilizou-se a reação de Schotten-Baumann para obter os análogos, que consistiu em uma reação de substituição nucleofílica envolvendo o cloreto de 3,4,5-trimetoxibenzoíla e seis aminas, na presença da piridina, obtendo-se, assim, seis benzamidas 1-6. Por fim, todos os derivados sintéticos foram estruturalmente caracterizados através das técnicas de espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio e Carbono Treze (RMN de ^1H e ^{13}C).

Palavras-chave: produtos naturais. análogos da piplartina. atividade antiparasitária.

DERIVADOS SINTÉTICOS ANÁLOGOS À PIPLARTINA POTENCIALMENTE CITOTÓXICOS

Abstract: Since antiquity, the use of plants and their constituents for medicinal purposes has been reported. Piplartine is an alkaloid obtained from the plant *Piper longum* L. Piplartine has several biological properties, including trypanocidal activity. Therefore, the present study proposed to prepare a collection of compounds analogous to piplartine, aiming at obtaining products with pharmacological potential against Chagas disease. For this purpose, the Schotten-Baumann reaction was used to obtain the analogues, which consisted of a nucleophilic substitution reaction involving 3,4,5-trimethoxybenzoyl chloride and six amines, in the presence of pyridine, thus obtaining, six benzamides 1-6. Finally, all synthetic derivatives were structurally characterized through Hydrogen and Carbon Thirteen Nuclear Magnetic Resonance spectroscopy techniques (^1H and ^{13}C NMR).

Keywords: natural products. analogues to piplartine. antiparasitic activity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROBLEMATIZANDO O PROCESSO DE TRABALHO VOLTADO PARA AS CONDIÇÕES CRÔNICAS NA ATENÇÃO BÁSICA

Código do Trabalho: SB1022 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): CANDIDA VIRLLENE SOUZA DE SANTANA (candida.santana@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): DILMA LUCENA DE OLIVEIRA (dilmalu_jp@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: O processo de trabalho em saúde na Atenção Básica envolve múltiplos sujeitos e é permeado por diversos fatores pautados na integralidade do cuidado da população do território. Tal fato é imprescindível no contexto das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), visto que ocupam a categoria das principais causas de adoecimento e morte em todo mundo. A pesquisa-intervenção realizada objetivou a descrição da avaliação do processo de trabalho para o cuidado das DCNT pelas equipes de Saúde da Família (eSF) das Unidades de Saúde da Família (USF) Mudança de Vida e Qualidade de Vida de João Pessoa-PB. Para tal, utilizou-se o Fluxograma Analisador, uma ferramenta de apoio ao planejamento que permite a avaliação do trabalho em um encontro envolvendo a eSF, sendo gravado e posteriormente transcrito para realização da Análise Temática de Conteúdo. A intervenção realizada permitiu a descrição do fluxo assistencial oferecido pelos trabalhadores que executam as ações, demonstrando as etapas do percurso dos usuários com diabetes nas USFs. Assim, permitiu que estes profissionais evidenciassem e refletissem sobre as seguintes problemáticas: a fragilidade na vigilância em saúde, ausência de ações de educação em saúde que promovam a inserção do usuário no serviço, o interesse maior dos usuários em apenas realizar exames ou renovar receitas, a falta de definição de critérios definidos para o atendimento e encaminhamento, a sobrecarga de alguns profissionais, a escassa atuação interprofissional, o foco nos indicadores de produtividade. O grupo de trabalhadores concluiu que tais entraves prejudicam a oferta de um cuidado integral às pessoas com diabetes atendidas nos respectivos estabelecimentos de saúde. Logo, o instrumento aplicado proporcionou uma autoavaliação, com possibilidade de identificar incongruências, falhas, oportunidades perdidas, ao mesmo tempo em que se percebem recursos disponíveis no cotidiano e novas formas de construção desse processo de trabalho.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde. Doença Crônica. Processo de Trabalho.

PROBLEMIZING THE WORK PROCESS FOCUSED ON CHRONIC CONDITIONS IN PRIMARY CARE

Abstract: The health work process in Primary Care involves multiple subjects and is permeated by several factors based on comprehensive care for the territory's population. This fact is essential in the context of chronic noncommunicable diseases (NCDs), since they occupy the category of the main causes of illness and death worldwide. The intervention-research carried out aimed at describing the evaluation of the work process for the care of NCDs by the Family Health (eSF) teams of the Family Health Units (USF) Change of Life and Quality of Life in João Pessoa-PB. To this end, the Analyzer Flowchart was used, a tool to support planning that allows the evaluation of work in a meeting involving the eSF, being recorded and later transcribed to carry out the Thematic Analysis of Content. The intervention carried out allowed the description of the care flow offered by the workers who perform the actions, demonstrating the stages of the journey of users with diabetes in the USFs. Thus, it allowed these professionals to highlight and reflect on the following issues: the fragility of health surveillance, lack of health education actions that promote the insertion of the user in the service, the greater interest of users in just performing tests or renewing prescriptions, the lack of defined criteria for care and referral, the overload of some professionals, the scarce interprofessional action, the focus on productivity indicators. The group of workers concluded that such barriers hinder the provision of comprehensive care to people with diabetes treated at the respective health establishments. Therefore, the instrument applied provided a self-assessment, with the possibility of identifying inconsistencies, failures, missed opportunities, while at the same time perceiving resources available in everyday life and new ways of building this work process.

Keywords: Primary Health Care. Chronic disease. Work process.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

APOIO MATRICIAL À ATENÇÃO BÁSICA REALIZADO PELOS CAPS DE JOÃO PESSOA: O QUE DIZEM OS DOCUMENTOS?

Código do Trabalho: SB1139 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): CARLA MIRELLY NUNES DE LIMA (carlamirelly28@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): ANSELMO CLEMENTE (anselmo.clemente1@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A partir da influência das Reformas Psiquiátrica e Sanitária no Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) é consolidado e, com ele, mudanças profundas na saúde pública são instauradas. No campo da Saúde Mental, ocorreu uma ruptura com os paradigmas asilares, curativos e centrados apenas na medicina e no hospital. Nesse contexto, o arranjo do Apoio Matricial (AM) é integrado aos fluxos da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), enquanto modo de agenciamento do cuidado integral, proporcionando retaguarda assistencial e suporte técnico-pedagógico às equipes de referência em saúde. Sabendo da importância do AM, esse projeto teve como objetivo contribuir para o campo da Saúde Mental por meio do estudo das ações de Apoio Matricial realizadas pelos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) às Unidades Básicas no município de João Pessoa, Paraíba. O percurso metodológico adotado foi o da pesquisa qualitativa, de tipo documental. O recorte temporal para o levantamento dos dados compreendeu o período de 2017 a 2022. As coletas foram realizadas nos quatro CAPS do município (CAPS III Gutemberg Botelho e Caminhar, CAPS AD David Capistrano e CAPSi Infanto-Juvenil Cirandar) e em plataformas digitais de acesso público, tendo como produto complementar a construção de diários de campo. Para a análise da coleta de dados foi mobilizada a análise de conteúdo. Os principais resultados foram organizados em categorias de análise, a saber: Dados dos documentos das plataformas virtuais, Estratégias de Apoio Matricial de um CAPS III e Registros dos diários de campo. Foram identificadas fragilidades no campo do registro do procedimento matricial bem como no suporte infraestrutural para garantir a realização do apoio às unidades básicas. Concluiu-se que é preciso promover uma discussão mais abrangente sobre a relevância da informatização na área da saúde e o papel do apoio matricial dos CAPS na Atenção Básica como uma ferramenta viável para fortalecer a abordagem integral no cuidado em saúde mental.

Palavras-chave: Apoio Matricial. CAPS. Atenção Básica. Saúde Mental.

MATRIX SUPPORT TO PRIMARY CARE PROVIDED BY CAPS IN JOÃO PESSOA: WHAT DO THE DOCUMENTS SAY?

Abstract: Starting from the influence of the Psychiatric and Sanitary Reforms in Brazil, the Unified Health System (SUS) is consolidated, ushering in profound changes in public health. Within the realm of Mental Health, a rupture occurred with the asylum-based, curative paradigms that were solely centered around medicine and hospitals. In this context, the framework of Matrix Support (MS) is integrated into the flows of the Psychosocial Care Network (RAPS), functioning as a mode of comprehensive care management, providing assistance and technical-pedagogical support to the core healthcare teams. Recognizing the significance of Matrix Support, the objective of this project was to contribute to the field of Mental Health through the study of Matrix Support actions carried out by Psychosocial Care Centers (CAPS) for Basic Units in the municipality of João Pessoa, Paraíba. The methodological approach adopted was that of qualitative research, specifically document analysis. The temporal scope for data collection spanned from 2017 to 2022. Data collection was conducted across the four municipal CAPS (CAPS III Gutemberg Botelho e Caminhar, CAPS AD David Capistrano, and CAPSi Infanto-Juvenil Cirandar), as well as on publicly accessible digital platforms. Supplementary to this, field diaries were constructed. Content analysis was employed for data analysis. The main findings were organized into analytical categories, namely: Data from documents on virtual platforms, Matrix Support Strategies of a CAPS III, and Field Diary Entries. Weaknesses were identified in the domain of matrix procedure documentation as well as in the infrastructural support to ensure the implementation of support to basic units. It was concluded that a broader discussion must be promoted regarding the relevance of digitalization in the healthcare sector and the role of CAPS matrix support in Primary Care as a viable tool for strengthening the comprehensive approach to mental health care.

Keywords: Matrix Support. CAPS. Primary Care. Mental Health.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE DE PACIENTES COM DEFICIÊNCIA INTERNADOS EM ENFERMIARIAS DE CLÍNICA MÉDICA POR MEIO DA APLICAÇÃO DA CIF/OMS

Código do Trabalho: SB0824 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): CARLOS ANDRE FERREIRA DE SA (andre123sa@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): RILVA LOPES DE SOUSA MUNOZ (rilvamunoz@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A CIF é uma classificação de grande utilidade para avaliação da funcionalidade de pessoas em diferentes contextos. Sua aplicabilidade serve tanto para indivíduos completamente saudáveis, quanto para aqueles que apresentam alguma deficiência física, sensorial ou intelectual. No Brasil, é predisposto em lei a utilização dessa classificação no SUS e mundialmente ela é indicada pela OMS. Assim, é válido saber como e se de fato é feita essa avaliação para com pacientes PcD, em hospitais pelo mundo. O presente estudo visa revisar e sintetizar as evidências científicas disponíveis na literatura sobre a aplicação da CIF em PcD na prática clínica e de pesquisa, no ambiente hospitalar. Trata-se de uma revisão bibliográfica de escopo, na qual foram lidos e interpretados trabalhos em inglês, espanhol ou português que abordam a aplicabilidade da CIF em pacientes PcD internados em enfermarias de clínica médica. Os descritores utilizados foram "Disabled Persons", "International Classification of Functioning, Disability and Health" e "Hospitals", separados pelo operador booleano "AND", nas bases PubMed, Scopus, BVS, Web of Science e CINHALL. Foram selecionados 10 trabalhos para revisão, o que evidencia uma enorme carência acerca da utilização da CIF no cenário e contexto em questão. As abordagens da CIF entre eles variaram em dois grupos: aqueles em que a pergunta de pesquisa se baseia na eficácia e precisão da CIF para um determinado fim; e aqueles em que a CIF não é questionada, apenas utilizada como ferramenta para responder a outra pergunta de pesquisa que não se refere a sua eficiência. Independente da abordagem, os estudos ressaltam a importância da CIF para a construção de dados epidemiológicos e para a realização de ações afirmativas. Ainda que tenha sido perceptível durante a busca o aumento do número de pesquisas com a CIF nos últimos anos, a quantidade de trabalhos encontrados é ínfima e urge por novas investigações acerca das causas para tal no contexto em questão.

Palavras-chave: Pessoas com deficiência. Hospitais. CIF.

EVALUATION OF THE FUNCTIONALITY OF PATIENTS WITH DISABILITIES HOSPITALIZED IN MEDICAL CLINICAL WARDS THROUGH THE APPLICATION OF ICF/WHO

Abstract: The ICF is a very useful classification for evaluating the functionality of people in different contexts. Its applicability serves both completely healthy individuals and those who have a physical, sensory or intellectual disability. In Brazil, the use of this classification in the SUS is predisposed by law and worldwide it is indicated by the WHO. Thus, it is worth knowing how and if this assessment is actually carried out with disabled people patients in hospitals around the world. The present study aims to review and synthesize the scientific evidence available in the literature on the application of the ICF in disabled people in clinical and research practice, in the hospital environment. This is a bibliographic scope review, in which papers in English, Spanish or Portuguese were read and interpreted that address the applicability of the ICF in patients with disabled people hospitalized in internal medicine wards. The descriptors used were "Disabled Persons", "International Classification of Functioning, Disability and Health" and "Hospitals", separated by the boolean operator "AND", in PubMed, Scopus, BVS, Web of Science and CINHALL bases. 10 works were selected for review, which shows a huge need for the use of the ICF in the scenario and context in question. ICF approaches among them varied into two groups: those where the research question is based on the effectiveness and accuracy of the ICF for a given purpose; and those in which the ICF is not questioned, only used as a tool to answer another research question that does not refer to its efficiency. Regardless of the approach, the studies highlight the importance of the ICF for the construction of epidemiological data and for the performance of affirmative actions. Although it was noticeable during the search the increase in the number of researches with the ICF in recent years, the amount of works found is small and urges for new investigations about the causes for this in the context in question.

Keywords: Disabled Persons. Hospitals. ICF.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE FARINHAS DA POLPA DE COCO VERDE (COCOS NUCIFERA L) EM DIFERENTES ESTÁGIOS DE MATURAÇÃO

Código do Trabalho: SB1207 | **Programa:** PIVITI | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): CARLOS ANTONIO HENRIQUE SOBRINHO (carlinhosobrinho8@gmail.com).

Curso: GASTRONOMIA.

Orientador(a): INGRID CONCEICAO DANTAS GONCALVES (ingridcdantas@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: A polpa do coco verde ou albúmen sólido (*Cocos nucifera L.*) contém água, proteína, açúcar e gordura como nutrientes. Além disso, possui excelentes propriedades organolépticas em termos de textura, aroma e sabor. Apesar dessas propriedades, esse alimento é descartado com casca, e a maior parte é descartada de forma irregular, onerando o meio ambiente. Além disso, as pesquisas encontradas na literatura concentram-se na água de coco ou na polpa de coco seca, indicando uma escassez de pesquisas abordando esse tema. Diante do exposto, esse trabalho tem como objetivo desenvolver farinhas com a polpa do coco verde, através do processo tecnológico da secagem em estufa F-NL e também da liofilização F-L, caracterizar os parâmetros físico-químicos e avaliar o potencial probiótico através de simulação gastrointestinal in-vitro. Foram realizadas as análises de pH, acidez, umidade, cinzas, lipídeos, proteínas, cor, carboidratos e amido nas farinhas. Os resultados obtidos para as farinhas, foram semelhantes entre os dois processos tecnológicos e ambos se encontram dentro dos parâmetros exigidos pela legislação. O resultado da simulação gastrointestinal demonstrou não haver potencial probiótico em nenhuma etapa da análise.

Palavras-chave: *Cocos nucifera L.* polpa de coco verde. farinha de coc.

DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION OF GREEN COCONUT (COCOS NUCIFERA L) PULP FLOURS AT DIFFERENT MATURATION STAGES

Abstract: The pulp of the green coconut or solid albumen (*Cocos nucifera L.*) contains water, protein, sugar and fat as nutrients. In addition, it has excellent organoleptic properties in terms of texture, aroma and flavor. Despite these properties, this food is discarded with the peel, and most of it is discarded irregularly, burdening the environment. In addition, research found in the literature focuses on coconut water or dried coconut pulp, indicating a lack of research addressing this topic. In view of the above, this work aims to develop flours with green coconut pulp, through the technological process of drying in an F-NL oven and also of lyophilization F-L, to characterize the physical-chemical parameters and to evaluate the probiotic potential through gastrointestinal simulation in -vitro. Analyzes of pH, acidity, moisture, ash, lipids, proteins, color, carbohydrates and starch in the flours were carried out. The results obtained for the flours were similar between the two technological processes and both are within the parameters required by legislation. The result of the gastrointestinal simulation showed no probiotic potential at any stage of the analysis.

Keywords: *Cocos nucifera L.* green coconut pulp. coconut flour. probi.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ACÇÕES FONOAUDIOLÓGICAS PSE: REFLEXÕES ACERCA DA PROMOÇÃO DA SAÚDE NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Código do Trabalho: SB0854 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): CAROLINA WANDERLEY PEREIRA BORGES (carolinawpb@gmail.com).

Curso: FONOAUDIOLOGIA.

Orientador(a): LUCIANA FIGUEIREDO DE OLIVEIRA (lucianaacf@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A Fonoaudiologia trilha uma trajetória entrelaçada com o campo educacional desde seus primórdios. No entanto, a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS) impulsionou uma reconfiguração no papel do profissional da fonoaudiologia no âmbito educacional, tendo suas atribuições expandidas, além da intervenção exclusiva em situações patológicas, a fim de abranger a esfera preventiva, emergindo um paradigma baseado na promoção de saúde, prevenção e atenção integral à saúde. Neste contexto, o presente trabalho se propõe a investigar e analisar as ações fonoaudiológicas no Programa Saúde na Escola (PSE), e a articulação entre a atuação do fonoaudiólogo e os princípios orientadores do programa, visando compreender como tais elementos convergem para aprimoramento da promoção de saúde na vida das crianças em idade pré-escolar. Para tal, uma análise foi conduzida, evidenciando mudanças tanto em termos de conceitos quanto de práticas que moldaram a interseção entre a Fonoaudiologia e a Educação, com a análise de ações fonoaudiológicas voltadas ao PSE, a partir de uma abordagem qualitativa e exploratória. Para coletar os dados, foi formulado um questionário, realizado remotamente por 15 fonoaudiólogas que aceitaram contribuir com a pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Até o momento, foi realizada uma análise descritiva dos dados. Nos resultados, foi observada a maioria de ações de promoção de saúde, em maior frequência mensal, abrangendo toda a comunidade escolar. Desta forma, a presente pesquisa apresentou o perfil de ações do fonoaudiólogo no PSE.

Palavras-chave: Fonoaudiologia. Educação Infantil. Saúde Coletiva.

ACTIONS OF SPEECH THERAPISTS IN THE HEALTH AT SCHOOL PROGRAM: REFLECTIONS ABOUT HEALTH PROMOTION IN PRESCHOOL EDUCATION.

Abstract: Speech therapy has followed a path intertwined with the educational field since its beginnings. However, the implementation of the Unified Health System (SUS) led to a reconfiguration of the role of speech therapists in the educational field, with their attributions expanded, in addition to exclusive intervention in pathological situations, in order to cover the preventive sphere, emerging a paradigm based on health promotion, prevention and comprehensive health care. In this context, the present work proposed to investigate and analyze the speech therapy actions in the Health at School Program (PSE), and the articulation between the performance of the speech therapist and the guiding principles of the program, aiming to understand how such elements converge to improve the promotion of health in the lives of preschool children. For this, an analysis was conducted, showing changes both in terms of concepts and practices that shaped the intersection between Speech Therapy and Education, with the analysis of speech therapy actions aimed at the PSE, from a qualitative and exploratory approach. To collect the data, a questionnaire was formulated, carried out remotely by 15 speech therapists who agreed to contribute to the research by signing the Informed Consent Form. In the results, most health promotion actions were observed, at a higher monthly frequency, covering the entire school community. In this way, the present research presented in an exploratory and succinct way the profile of actions of the speech therapist in the PSE.

Keywords: Speech Therapy. Preschool. Public Health.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE LONGITUDINAL DOS PADRÕES DE PRÁTICA DA ATIVIDADE FÍSICA MENSURADOS POR ACELEROMETRIA EM ADOLESCENTES

Código do Trabalho: SB0694 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): CASSIO GUSTAVO SENA ASSUNCAO (cassiogustavo2@gmail.com).

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA.

Orientador(a): JOSE CAZUZA DE FARIAS JUNIOR (jcazuzajr@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A prática de Atividade física (AF) está associada à diversos desfechos que influenciam na qualidade de vida e saúde dos adolescentes. Este trabalho tem como objetivo analisar de forma longitudinal os padrões de prática da atividade física com dados de acelerômetros em adolescentes de João Pessoa, Paraíba. Trata-se de um estudo observacional longitudinal de 2014 a 2017 (uma coleta de dados por ano), com 137 adolescentes de ambos os sexos (53,28% do sexo feminino, com média de idade de 11,62 anos em 2014). Foi utilizado um questionário para mensurar as variáveis sexo, faixa etária, classe econômica e o acelerômetro para mensurar a prática de atividade física. Foi considerado padrão de prática o tempo de prática de AF de intensidade leve (AFL), moderada (AFM), vigorosa (AFV) e moderada-vigorosa (AFMV) e o tempo de bouts >5 minutos, de 5 a 9 minutos, de 10 a 14 minutos, em cada uma das intensidades. Houve uma tendência linear de redução, em média, de 26,58 minutos por ano no tempo total de prática de AF. Houve também redução para tempo em atividade física leve (AFL), moderada (AFM) e moderada-vigorosa (AFMV). Os adolescentes, em média, não praticavam mais que um bout de 5 a 9, 10 a 14 e 15 a 19 minutos em AFM, AFV e AFMV. Foi observada diferença na comparação entre meninos e meninas apenas no bout de AFL de 10 a 14 minutos e entre os mais novos e mais velhos no tempo gasto em AF total, AFL e AFV e em bouts de 5 a 9 minutos em AFL. Não foram observadas diferenças no tempo de prática de AF, como também nos bouts para qualquer intensidade, entre as classes econômicas mais altas e mais baixas. Saber que o tempo de prática tende a diminuir com o tempo e idade dos adolescentes, pode direcionar as ações das intervenções em promoção de saúde para que os adolescentes percebam a importância da prática de AF durante essa fase da vida.

Palavras-chave: Atividade física. Adolescente. Longitudinal.

LONGITUDINAL ANALYSIS OF PHYSICAL ACTIVITY PRACTICE PATTERNS IN ADOLESCENTS.

Abstract: The practice of physical activity (PA) is associated with various outcomes that influence the quality of life and health of adolescents. This study aims to longitudinally analyze patterns of physical activity using accelerometer data among adolescents from João Pessoa, Paraíba. This is an observational longitudinal study conducted from 2014 to 2017 (with data collected annually), involving 137 adolescents of both genders (53.28% female, with a mean age of 11.62 years in 2014). A questionnaire was used to measure variables such as gender, age group, socioeconomic class, and an accelerometer was used to measure the practice of physical activity. The practice pattern was determined based on the time spent in light-intensity PA (LPA), moderate-intensity PA (MPA), vigorous-intensity PA (VPA), moderate-to-vigorous PA (MVPA), and the time spent in bouts >5 minutes, 5 to 9 minutes, 10 to 14 minutes, at each intensity level. There was a linear trend of reduction, on average, of 26.58 minutes per year in the total time spent on PA. Reductions were also observed in time spent on light-intensity PA (LPA), moderate-intensity PA (MPA), and moderate-to-vigorous PA (MVPA). On average, adolescents did not engage in bouts of 5 to 9, 10 to 14, and 15 to 19 minutes in MPA, VPA, and MVPA. Differences were observed between boys and girls only in the 10 to 14-minute bout of LPA, and between younger and older teenagers in total time spent on PA, LPA, VPA, and 5 to 9-minute bouts of LPA. No differences were found in PA time or bouts, across any intensity, between higher and lower socioeconomic classes. Understanding that practice time tends to decrease with the over time and the age of adolescents can guide health promotion interventions to help teenagers recognize the importance of engaging in physical activity during this phase of life.

Keywords: Physical activity. Adolescent. Longitudinal.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COMPARAÇÃO DO DESEMPENHO DE ENDURANCE ENTRE CORREDORES RECREACIONAIS ATIVOS COM DIFERENTES NÍVEIS DE CONTROLE INIBITÓRIO

Código do Trabalho: SB0369 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): CESAR VERCOSA DIAS (cesar.dias@academico.ufpb.br).

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA.

Orientador(a): LEONARDO DE SOUSA FORTES (leodesousafortes@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A literatura sugere que atletas recreacionais envolvidos em exercícios de endurance necessitam de funções executivas otimizadas (controle inibitório e atenção sustentada), para regular adequadamente seu ritmo e evitar fadiga antes do término do exercício. Embora os estudos tenham mostrado que atletas de endurance profissionais apresentam melhor controle inibitório quando comparado aos recreacionais, ainda não é conhecido se corredores recreacionais, com baixa e alta funções executivas poderiam ter desempenho de endurance diferente. Assim, o objetivo do presente estudo foi comparar o desempenho de endurance entre corredores recreacionais ativos com diferentes níveis de controle inibitório. Participaram vinte corredores recreacionais ativos ($M=16, F=4, 26 \pm 4$ anos, 77 ± 14 kg, $174 \pm 0,08$ cm, $25 \pm 3,5$ kg/m²). Os corredores participaram de cinco visitas: 1) familiarização, 2) baseline e composição corporal, 3) teste cognitivo (Stroop teste), 4) teste incremental máximo (TIM), 5) teste de tempo até exaustão (TTE) a 85% da velocidade máxima no TIM. Com base na terceira vista, os sujeitos foram separados em dois grupos, sendo alto ($n=10$) e baixo controle inibitório ($n=10$) baseando-se no tempo de resposta para os estímulos incongruentes do stroop teste. Nenhuma diferença estatística ($F(1,15)=1,731, p=0,208, \eta^2 = 0,103$) foi encontrada para o tempo até a exaustão entre os grupos de alto ($429,82 \pm 39,68$ s) e baixo controle inibitório ($512,17 \pm 39,68$ s). Adicionalmente, nenhuma diferença ($t(18)=0,486, p=0,633$) entre os grupos alto e baixo controle inibitório foi encontrada para a frequência cardíaca máxima durante o TTE85% ($182,73 \pm 5,99$ bpm e $180,80 \pm 11,05$ bpm, respectivamente). Além disso, embora tenha visto efeito de tempo ($F(2,18)=215,039, p<0,001$) para a percepção subjetiva de esforço ao longo do TTE, nenhum efeito de condição e interação foi observado ($p>0,05$). Em resumo, sugere-se que, independente do nível de controle inibitório, o desempenho de endurance entre corredores recreacionais ativos são semelhantes.

Palavras-chave: endurance. controle inibitório. funções executivas.

COMPARISON OF ENDURANCE PERFORMANCE BETWEEN ACTIVE RECREATIONAL RUNNERS WITH DIFFERENT LEVELS OF INHIBITORY CONTROL

Abstract: The literature suggests that recreational athletes involved in endurance exercise need optimized executive functions (inhibitory control and sustained attention) in order to properly regulate their pace and avoid fatigue before the end of the exercise. Although studies have shown that professional endurance athletes have better inhibitory control when compared to recreational ones, it is not yet known whether recreational runners with low and high executive functions could have different endurance performance. Therefore, the aim of this study was to compare the endurance performance of active recreational runners with different levels of inhibitory control. Twenty active recreational runners participated ($M=16, F=4, 26 \pm 4$ years, 77 ± 14 kg, 174 ± 0.08 cm, 25 ± 3.5 kg/m²). The runners took part in five visits: 1) familiarization, 2) baseline and body composition, 3) cognitive test (Stroop test), 4) maximal incremental test (TIM), 5) time to exhaustion test (TTE) at 85% of maximal speed in TIM. Based on the third view, the subjects were separated into two groups, high ($n=10$) and low inhibitory control ($n=10$) based on the response time to the incongruent stimuli of the stroop test. No statistical difference ($F(1,15)=1.731, p=0.208, \eta^2 = 0.103$) was found for the time to exhaustion between the high (429.82 ± 39.68 s) and low inhibitory control (512.17 ± 39.68 s) groups. Additionally, no difference ($t(18)=0.486, p=0.633$) between the high and low inhibitory control groups was found for maximum heart rate during the 85% TTE (182.73 ± 5.99 bpm and 180.80 ± 11.05 bpm, respectively). Furthermore, although there was a time effect ($F(2,18)=215.039, p<0.001$) for the subjective perception of effort throughout the TTE, no condition or interaction effect was observed ($p>0.05$). In summary, it is suggested that, regardless of the level of inhibitory control, endurance performance among active recreational runners is similar.

Keywords: endurance. inhibitory control. executive function.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RISCO DE QUEDAS NO ADULTO HOSPITALIZADO: MAPEAMENTO DE INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM RELACIONADAS AO USO DE MEDICAMENTOS

Código do Trabalho: SB0577 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): CLARICE DOS SANTOS BEZERRA (claricesb22@gmail.com).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): JACIRA DOS SANTOS OLIVEIRA (jacirasantosoliveira@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: As quedas no âmbito hospitalar podem acontecer em decorrência de diversos fatores que podem ser extrínsecos ou intrínsecos como o uso de múltiplas medicações. Tais eventos podem ser um grande problema para os pacientes, equipe e instituição. Nesse sentido, as intervenções de enfermagem são de grande importância na prevenção de quedas relacionados ao uso de medicamentos no ambiente hospitalar. Objetivo: Realizar o mapeamento cruzado dos cuidados de enfermagem para a prevenção de quedas em pacientes hospitalizados em uso de múltiplas medicações encontrados na literatura, com as intervenções propostas pela NIC para o diagnóstico de Enfermagem “Risco de queda no adulto”. Materiais e métodos: Trata-se de um estudo descritivo, metodológico desenvolvido em duas fases, a primeira uma revisão integrativa e a segunda um mapeamento cruzado. A revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados CINAHL, LILACS, MEDLINE e SCOPUS. Os Medical Subject Headings usados foram: “Accidental falls”, “Drug prescription”, “Nursing”. O mapeamento cruzado consistiu em realizar um cruzamento dos cuidados de enfermagem identificados na literatura com as intervenções da NIC, a partir do diagnóstico de Enfermagem “Risco de quedas no adulto” e “Risco de quedas”. Resultados: A seleção e cruzamento de cuidados, intervenções e atividades resultou em um mapeamento com 20 cuidados de enfermagem encontrados na literatura, 05 intervenções de enfermagem e 14 atividades. Das 05 intervenções selecionadas, 03 fazem parte da ligação NANDA-I/NIC e 02 não fazem parte. As 05 intervenções foram subdivididas em prioritária, sugeridas e sem ligação Diagnóstico de Enfermagem - NIC. Conclusão: O mapeamento cruzado fornece uma base sólida para melhorar a qualidade da assistência de enfermagem aos pacientes hospitalizados que estão em risco de queda em decorrência da polifarmácia. A identificação das intervenções eficazes e atividades específicas pode contribuir para uma assistência mais segura e direcionada.

Palavras-chave: Prevenção de quedas. Cuidados de enfermagem. Intervenção. Medicamentos.

RISK OF FALLS IN HOSPITALIZED ADULT: MAPPING OF NURSING INTERVENTIONS RELATED TO MEDICATION USE

Abstract: Falls in the hospital environment can happen as a result of several factors that can be extrinsic or intrinsic, such as the use of multiple medications. Such events can be a major problem for patients, staff and institution. In this sense, nursing interventions are of great importance in preventing falls related to the use of medication in the hospital environment. Objective: To carry out a cross-mapping of nursing care for the prevention of falls in hospitalized patients using multiple medications found in the literature, with the interventions proposed by the NIC for the Nursing diagnosis “risk of falls in adults”. Materials and methods: This is a descriptive, methodological study developed in two phases, the first an integrative review and the second a cross mapping. The integrative literature review carried out in the CINAHL, LILACS, MEDLINE and SCOPUS databases. The Medical Subject Headings used were: “Accidental falls”, “Drug prescription”, “Nursing”. The cross-mapping consisted of crossing the nursing care identified in the literature with the interventions of the NIC 7th edition (2020), based on the Nursing diagnosis “risk of falls in adults” and “risk of falls”. Results: The selection and crossing of care, interventions and activities resulted in a mapping with 20 nursing care found in the literature, 05 nursing interventions and 14 activities. Of the 05 interventions selected, 03 are part of the NANDA-I/NIC connection and 02 are not part of it. The 05 interventions were subdivided into priority, suggested and without Nursing Diagnosis - NIC connection. Conclusion: Cross-mapping provides a solid basis for improving the quality of nursing care for hospitalized patients who are at risk of falling due to polypharmacy. Identifying effective interventions and specific activities can contribute to safer and more targeted care.

Keywords: Fall prevention. Nursing care. Intervention. Medicines.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONHECIMENTO DOS ALUNOS INGRESSANTES NO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA ACERCA DA MODALIDADE BASQUETEBOL.

Código do Trabalho: SB0881 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências da Saúde.
Autor(a): CLAUDEMIR MARTINS DOS SANTOS JUNIOR (claudemir.junior@academico.ufpb.br).
Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA - LICENCIATURA.
Orientador(a): YTALO MOTA SOARES (yталomota@yahoo.com.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Esta pesquisa teve por objetivo investigar o nível de interesse, conhecimento e vivência na modalidade basquetebol dos alunos ingressantes no curso de Educação Física nas diferentes regiões do Brasil. Para tanto, foi elaborado e realizado uma validação de conteúdo (05 experts, Índice de Validade de conteúdo do instrumento - IVCT = 0,88) de um questionário com perguntas sobre diversos aspectos de interesse, conhecimento e vivência no basquetebol. O resultado da pesquisa mostrou que muitos discentes não tiveram contato com a modalidade durante a fase escolar, desconhecem atletas brasileiras, conhecem mais os atletas americanos do que os brasileiros, quando acompanham o basquetebol têm preferência pela liga americana profissional, e quando acompanham o esporte usam a internet como principal meio. 74% afirmaram não conhecer as regras do jogo, 79,4% não conhece os fundamentos ofensivos e 82,2% não conhecem os fundamentos defensivos. Esses dados mostram que os discentes têm pouca vivência na modalidade, algum interesse em assistir aos jogos da NBA e muito pouco conhecimento sobre a modalidade.

Palavras-chave: basquetebol. conhecimento. esporte coletivo.

KNOWLEDGE OF STUDENTS ENTERING THE PHYSICAL EDUCATION COURSE ABOUT THE MODALITY OF BASKETBALL.

Abstract: The aim of this study was to investigate the level of interest, knowledge and experience of basketball among students entering Physical Education courses in different regions of Brazil. To this end, a content validation (05 experts, Instrument Content Validity Index - IVCT = 0.88) of a questionnaire with questions on various aspects of interest, knowledge and experience of basketball was prepared and carried out. The results of the survey showed that many students had no contact with the sport during their school years, didn't know Brazilian women athletes, knew more about American athletes than Brazilian ones, when they followed basketball they preferred the American professional league, and when they followed the sport they used the internet as their main medium. 74% said they didn't know the rules of the game, 79.4% didn't know the offensive fundamentals and 82.2% didn't know the defensive fundamentals. This data shows that the students have little experience of the sport, some interest in watching NBA games and very little knowledge of the sport.

Keywords: basketball. Knowledge. team sports.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRÁTICAS DE CUIDADO EM SAÚDE NA COMUNIDADE QUILOMBOLA DE CAIANA DOS CRIoulos

Código do Trabalho: SB1070 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): CONCEICAO APARECIDA DE SOUSA FORMIGA (casf@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): GABRIELLA BARRETO SOARES (gabriella.barreto@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: Introdução: Práticas de cuidado em saúde se estabeleceram ao longo do tempo nas populações e trazem particularidades, influenciadas pela cultura de seu povo. As comunidades quilombolas vivenciaram uma forte presença do uso de saberes populares de cuidado, incluindo plantas medicinais, parteiras e benzedeiros. Entretanto, o modelo biomédico-hospitalocêntrico gera mudanças nesse contexto. Objetivo: Identificar as práticas de cuidado em saúde realizadas pela comunidade Quilombola de Caiana dos Crioulos e analisar mudanças geradas com a chegada da Atenção Básica. Metodologia: Estudo exploratório-descritivo, de abordagem qualitativa, realizado como equipe de Saúde da Família (ESF) e moradores da comunidade quilombola Caiana dos Crioulos, localizada na região rural do município de Alagoa Grande, Paraíba. Foram realizadas entrevistas em dois momentos, com profissionais da unidade e informantes-chaves moradores da comunidade, com utilização de roteiro semi-estruturado. Os dados coletados foram gravados, transcritos e analisados segundo Análise Temática de Conteúdo. Resultados: Com base nos resultados obtidos das entrevistas, foi possível identificar as práticas ancestrais de cuidado em saúde, perceber as mudanças ocorridas nos últimos anos e as formas de resistência para a perpetuação de sua história. Em relação ao papel dos agentes populares tradicionais de cuidados de saúde dentro da comunidade, a figura da parteira se destacou historicamente como uma forma de enfrentar desafios de saúde em uma população distante de políticas públicas. A dinâmica de convívio comunitário era evidente, com as mulheres se apoiando mutuamente nas atividades diárias. A confiança da comunidade nessas práticas culturais, como a reza (cura espiritual) e remédios à base de plantas medicinais, permanece forte, e a conexão com a fé destaca o papel das práticas culturais no cuidado. (..).

Palavras-chave: Práticas de cuidado em saúde. conhecimento ancestral. agentes culturais.

HEALTH CARE PRACTICES IN THE QUILOMBOLA COMMUNITY OF CAIANA DOS CRIoulos

Abstract: Introduction: Health care practices have been established over time in populations and bring particularities, influenced by the culture of their people. Quilombola communities have experienced a strong presence of the use of popular care knowledge, including medicinal plants, midwives and benzedeiros. However, the biomedical-hospital-centric model has led to changes in this context. Objective: To identify the health care practices carried out by the Quilombola community of Caiana dos Crioulos and analyze the changes generated by the arrival of Primary Care. Methodology: An exploratory-descriptive study with a qualitative approach, carried out with the Family Health team (ESF) and residents of the Caiana dos Crioulos quilombola community, located in the rural region of the municipality of Alagoa Grande, Paraíba. Interviews were conducted in two stages, with professionals from the unit and key informants living in the community, using a semi-structured script. The data collected was recorded, transcribed and analyzed according to Thematic Content Analysis. Results: Based on the results obtained from the interviews, it was possible to identify ancestral health care practices, perceive the changes that have occurred in recent years and the forms of resistance to perpetuate their history. With regard to the role of traditional popular health care agents within the community, the figure of the midwife has historically stood out as a way of tackling health challenges in a population far from public policies. The dynamic of community coexistence was evident, with the women supporting each other in their daily activities. The community's trust in these cultural practices, such as praying (spiritual healing) and herbal remedies, remains strong, and the connection with faith highlights the role of cultural practices in care (..).

Keywords: Health care practices. ancestral knowledge. cultural agents.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DE CUSTO-EFETIVIDADE DE DIFERENTES TÉCNICAS DE CLAREAMENTO DENTAL

Código do Trabalho: SB0483 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): DANIELLE ARAUJO IZIDIO CARVALHO DE AZEVEDO (danielle.izidio@academico.ufpb.br).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): SONIA SAEGER MEIRELES MONTE RASO (soniasaeger@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: O clareamento dental é um dos procedimentos mais procurados pelos pacientes insatisfeitos com a cor e estética do sorriso. Diferentes abordagens podem ser empregadas para clarear os dentes, como o clareamento de consultório ou o caseiro supervisionado. O acesso a tais procedimentos pode ser limitado devido ao alto custo. Objetivo: Analisar o custo-efetividade do clareamento caseiro e de consultório no tratamento do escurecimento dental. Metodologia: Foi realizada uma análise econômica completa do tipo custo-efetividade, que selecionou 42 ensaios clínicos randomizados na plataforma PubMed que avaliaram o clareamento de consultório com peróxido de hidrogênio (PH) de 35 a 40% e clareamento caseiro com peróxido de carbamida a 10% (PC10). A mensuração foi realizada pela técnica de macrocusteio e modelos de árvore de decisão, considerando os custos sob o mercado brasileiro. Para o cálculo da efetividade do clareamento dental, considerou-se a variação de cor (ΔE^*ab) e para o cálculo dos custos, foi utilizada a tabela CBHPO de 2020. Mensurou-se a análise probabilística pela simulação de Monte Carlo, gerando razões de custo-efetividade incrementais. A análise de dados foi executada no software TreeAge. Resultados e Discussão: A estratégia de clareamento caseiro mostrou ser mais vantajosa para o tratamento de dentes escurecidos. Imediatamente após os tratamentos, o clareamento em consultório com PH resultou em efetividade superior ao PC10 de 0,9 unidades ΔE^*ab , mas com necessidade de investimento adicional de R\$736,46. Após 1 ano do clareamento, o PC10 apresentou melhor relação de custo-efetividade, sendo a estratégia dominante. Escolher entre o clareamento caseiro e o de consultório pode significar o custo adicional de mais metade do salário mínimo brasileiro. Conclusão: O clareamento caseiro com PC10 apresentou melhor custo-efetividade do que o de consultório com PH. A tomada de decisão deve considerar o PC10 para o tratamento da descoloração dental.

Palavras-chave: Análise Custo-Benefício. Clareamento Dental. Peróxidos.

COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS OF DIFFERENT TOOTH BLEACHING TECHNIQUES

Abstract: Introduction: Tooth whitening is one of the most sought-after dental procedures by patients dissatisfied with the color and aesthetics of their smiles. Different approaches can be employed to whiten tooth, such as in-office whitening or supervised at-home whitening. The access to such procedures might be limited due to the high cost. Objective: To analyze the cost-effectiveness of at-home and in-office tooth whitening in the treatment of dental discoloration. Methodology: A comprehensive cost-effectiveness economic analysis was conducted, selecting 42 randomized clinical trials from the PubMed platform that evaluated in-office whitening with hydrogen peroxide (HP) ranging from 35% to 40%, and at-home whitening with 10% carbamide peroxide (CP10). Cost measurement was performed using macrocosting techniques and decision tree models, considering costs in the Brazilian market. Tooth whitening effectiveness was calculated considering color variation (ΔE^*ab), and cost calculations utilized the 2020 CBHPO table. Probabilistic analysis was measured through Monte Carlo simulation, generating incremental cost-effectiveness ratios. Data analysis was executed using TreeAge software. Results and Discussion: The at-home whitening strategy proved to be more advantageous for treating discolored tooth. Immediately after treatments, in-office whitening with HP resulted in superior effectiveness compared to CP10 by 0.9 ΔE^*ab units, but required an additional investment of R\$736.46. After 1 year of whitening, CP10 showed a better cost-effectiveness ratio, becoming the dominant strategy. Choosing between at-home and in-office whitening might entail an additional cost of over half of the Brazilian minimum wage. Conclusion: At-home whitening with CP10 demonstrated better cost-effectiveness than in-office whitening with HP. Decision-making should consider CP10 for dental whitening.

Keywords: Cost-Benefit Analysis. Tooth Bleaching. Peroxides.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM PESSOAS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Código do Trabalho: SB0019 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): DANIELLY FARIAS SANTOS DE LIMA (danielly.farias@academico.ufpb.br).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): MAILSON MARQUES DE SOUSA (mailson.sousa@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome clínica, definida como a incapacidade do coração de atender às necessidades metabólicas do corpo. A disfunção cardíaca se manifesta por sinais e sintomas, como edema periférico, dispnéia e fadiga, o que pode acarretar a presença de sintomas psicossociais, como ansiedade e depressão. O estudo objetivou caracterizar o perfil sociodemográfico e clínico de pessoas com IC e analisar sintomas de ansiedade e depressão. Trata-se de estudo transversal, com abordagem quantitativa, realizado em hospital universitário, na cidade de João Pessoa/PB, Brasil. Os participantes responderam a dois instrumentos, um formulário para caracterização sociodemográfica e clínica e a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS). A HADS é composta de duas subescalas, com 14 questões, com escore geral de 0-21 pontos. Pontuações ≥ 8 indicam presença de sintomas. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva. Participaram 88 pessoas com IC, com média de idade de 57,16 ($\pm 13,20$) anos, sendo 52,3% do sexo masculino, com escolaridade média de 6,32 ($\pm 4,47$) anos, 47,7% pardos, 50% casados, 50% aposentados e 65,9% com renda familiar de um salário-mínimo. Quanto às variáveis clínicas, 70,5% apresentavam etiologia não isquêmica, 42% pertenciam à classe funcional II da New York Heart Association, com média de fração de ejeção de ventrículo esquerdo 40,40 ($\pm 13,86$). Com relação aos sintomas de ansiedade e depressão, os escores médios apresentaram pontuação de 9,22 ($\pm 3,31$) e 5,94 ($\pm 3,37$), respectivamente. A prevalência dos sintomas de ansiedade foi de 67,1% e depressão, 34,1%. Foi possível analisar que os pacientes com IC apresentaram elevada prevalência de sintomas de ansiedade e depressão. Logo, torna-se oportuno instituir estratégias não farmacológicas, na perspectiva de redução de sintomas psicossociais, melhora da qualidade de vida e estabilidade clínica da doença, a fim de reduzir desfechos clínicos adversos desta população.

Palavras-chave: Insuficiência cardíaca. Ansiedade. Depressão. Enfermagem.

SYMPTOMS OF ANXIETY AND DEPRESSION IN PATIENTS WITH HEART FAILURE

Abstract: Heart failure (HF) is a clinical syndrome, defined as the inability of the heart to meet the body's metabolic needs. Cardiac dysfunction is manifested by signs and symptoms, such as peripheral edema, dyspnea and fatigue, which can lead to the presence of psychosocial symptoms, such as anxiety and depression. The study aimed to characterize the sociodemographic and clinical profile of people with HF and analyze symptoms of anxiety and depression. This is a cross-sectional study with a quantitative approach, carried out at a university hospital in the city of João Pessoa, PB, Brazil. Participants answered two instruments, a form for sociodemographic and clinical characterization and the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). HADS is composed of two subscales, with 14 questions, with an overall score of 0-21 points. Scores ≥ 8 indicate the presence of symptoms. Data were analyzed using descriptive statistics. Participants were 88 people with HF, with a mean age of 57.16 (± 13.20) years, 52.3% male, with a mean education of 6.32 (± 4.47) years, mixed race (47.7%), married (50%), retired (50%) and with a family income of one minimum wage (65.9%). As for clinical variables, 70.5% had non-ischemic etiology, 42% belonged to functional class II of the New York Heart Association, with a mean left ventricular ejection fraction of 40.40 (± 13.86). Regarding symptoms of anxiety and depression, the mean scores were 9.22 (± 3.31) and 5.94 (± 3.37), respectively. The prevalence of anxiety symptoms was 67.1% and depression, 34.1%. It was possible to analyze that patients with HF had a high prevalence of symptoms of anxiety and depression. Therefore, it is opportune to institute non-pharmacological strategies, with a view to reducing psychosocial symptoms, improving quality of life and clinical stability of the disease, in order to reduce adverse clinical outcomes in this population.

Keywords: Heart Failure. Anxiety. Depression. Nursing.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REFLEXÃO SOBRE O PROCESSO SAÚDE DOENÇA DA COMUNIDADE QUILOMBOLA DE CAIANA DOS CRIoulos NO CONTEXTO DA PANDEMIA DO COVID-19

Código do Trabalho: SB1000 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): DANILO DA SILVA FERREIRA (danilo.ferreira@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): GABRIELLA BARRETO SOARES (gabriella.barreto@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: Introdução: A realidade dos quilombos, como vestígios históricos de luta contra opressão e marginalização, reflete desigualdades sociais e problemas de infraestrutura que afetam a saúde e qualidade de vida dessas comunidades. As fragilidades de assistência em saúde podem potencializar o impacto da pandemia sobre as comunidades quilombolas. Objetivos: Avaliar a condição de saúde da comunidade quilombola de Caiana dos Crioulos durante a pandemia de COVID-19. Metodologia: adotou-se uma abordagem exploratória-descritiva de natureza qualitativa para investigar a comunidade quilombola de Caiana dos Crioulos, na Paraíba, com enfoque nos Agentes Comunitários de Saúde e líderes comunitários. Realizou-se entrevistas com roteiro semiestruturado com os participantes selecionados, abordando temas relacionados à pandemia. As entrevistas foram realizadas em dezembro de 2022, gravadas, transcritas e analisadas usando a técnica de Análise Temática de Conteúdo. A análise resultou em três categorias: panorama geral da pandemia, vacinação e coletividade. Resultados: A letalidade da covid-19 não foi identificada como a principal dificuldade, pois houve poucos casos e não resultaram em quadros graves. Contudo, os efeitos ansiogênicos da pandemia foram destacados em toda comunidade. As restrições de atividades presenciais prejudicou a coesão social e a preservação da identidade quilombola. A vacinação encontrou obstáculos devido à relutância da comunidade em buscar a unidade, mas realizou-se vacinações domiciliares. A coletividade e a articulação das lideranças foram fundamentais para enfrentar a pandemia, permitindo a inclusão de Caiana na prioridade de vacinação, a distribuição de máscaras e álcool em gel. Conclusões: A experiência de Caiana com a pandemia foi diferenciada, com ausência de óbitos por COVID-19, mas desafios mentais e culturais. Escassez de estudos semelhantes limita a generalização.

Palavras-chave: COVID-19. Grupo com ancestrais do continente africano.

HEALTH OF THE QUILOMBOLA COMMUNITY CAIANA DOS CRIoulos IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract: Background: The reality of quilombos, as historical remnants of the struggle against oppression and marginalization, reflects social inequalities and infrastructure problems that affect the health and quality of life of these communities. Weaknesses in healthcare can exacerbate the impact of the pandemic on quilombola communities. Objective: To assess the health condition of the quilombola community of Caiana dos Crioulos during the COVID-19 pandemic. Methodology: An exploratory-descriptive qualitative approach was adopted to investigate the quilombola community of Caiana dos Crioulos in Paraíba, focusing on Community Health Agents and community leaders. Semi-structured interviews were conducted with selected participants, addressing pandemic-related themes. Interviews were carried out in December 2022, recorded, transcribed, and analyzed using the Thematic Content Analysis technique. The analysis yielded three categories: overall pandemic landscape, vaccination, and community. Results: COVID-19 lethality was not identified as the main challenge, as there were few cases and no severe outcomes. However, the pandemic's anxiety-inducing effects were highlighted across the community. Restrictions on in-person activities undermined social cohesion and preservation of the quilombola identity. Vaccination faced obstacles due to community reluctance to visit health units, but domiciliary vaccinations were conducted. Community solidarity and leadership coordination were pivotal in addressing the pandemic, leading to Caiana's inclusion in vaccination priorities and the distribution of masks and hand sanitizers. Conclusions: Caiana's pandemic experience was distinct, with no COVID-19 fatalities, but mental and cultural challenges persisted. Scarcity of similar studies hinders generalizability.

Keywords: COVID-19. Quilombola Communities. Barriers to Access of Health Service.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO FITOQUÍMICO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE HELIOTROPIUM ANGIOSPERMUM

Código do Trabalho: SB1179 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): DAVI ALEXANDRE AMORIM DE ARRUDA (davialexandre2012@hotmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): JOSEAN FECHINE TAVARES (josean@ltf.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A família Boraginaceae possui plantas com diversas propriedades terapêuticas, tais como atividade microbiana, antitumoral, anti-inflamatório, cardiotônico e antioxidante. Nessa família, o gênero *Heliotropium* compreende aproximadamente 200 espécies e tem sido investigado devido a sua riqueza de metabólitos secundários com potencial atividade biológica, entre os quais se destacam as quinonas e flavonoides. A espécie *H. angiospermum*, popularmente conhecida como “cauda de gato” ocorre no semiárido nordestino e tem poucos estudos na literatura descrevendo sua composição química e atividades biológicas. Diante disso, esse trabalho teve como objetivo isolar e identificar metabólitos secundários presentes em *Heliotropium angiospermum* e avaliar a atividade antioxidante do extrato etanólico das partes aéreas. Para alcançar esses objetivos foram utilizadas técnicas cromatográficas clássicas e instrumentais, como cromatografia em camada delgada (CCD), cromatografia em coluna (CC) e cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). Para caracterização dos compostos, experimentos de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) foram utilizados. Para determinação da atividade antioxidante foi utilizado o método redução do radical 2,2-difenil-1-picril-hidrazil (DDPH). A fração 3, obtida por cromatografia em coluna, foi analisada por CLAE, resultando em quatro compostos. Desses, o pico 3 foi analisado por RMN (1H e 13C) e a comparação com os dados na literatura permitiu a identificação do ácido rosmarínico. A análise do extrato por DPPH indicou que a CE-50 do extrato foi de 502,898 ug/ mL, confirmando a atividade antioxidante das amostras avaliadas. O presente estudo demonstra a presença de compostos fenólicos em *H. angiospermum* bem como sua atividade antioxidante, demonstrando potencial da espécie analisada como fonte de moléculas com potencial bioativo.

Palavras-chave: Boraginaceae. Compostos fenólicos. *Heliotropium angiosperme*.

PHYTOCHEMICAL STUDY AND EVALUATION OF THE ANTIOXIDANT ACTIVITY OF HELIOTROPIUM ANGIOSPERMUM

Abstract: The Boraginaceae family has plants with diverse therapeutic properties, such as microbial, antitumor, anti-inflammatory, cardiotonic and antioxidant activity. In this family, the *Heliotropium* genus comprises approximately 200 species and has been investigated due to its wealth of secondary metabolites with potential biological activity, among which quinones and flavonoids stand out. The species *H. angiospermum*, popularly known as “cat's tail”, occurs in the northeastern semiarid region and has few studies in the literature describing its chemical composition and biological activities. Therefore, this work aimed to isolate and identify secondary metabolites present in *Heliotropium angiospermum* and evaluate the antioxidant activity of the ethanolic extract of the aerial parts. To achieve these objectives, classical and instrumental chromatographic techniques were used, such as thin layer chromatography (TLC), column chromatography (CC) and high performance liquid chromatography (HPLC). To characterize the compounds, Nuclear Magnetic Resonance (NMR) experiments were used. To determine antioxidant activity, the 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DDPH) radical reduction method was used. Fraction 3, obtained by column chromatography, was analyzed by HPLC, resulting in four compounds. Of these, peak 3 was analyzed by NMR (1H and 13C) and comparison with data in the literature allowed the identification of rosmarinic acid. Analysis of the extract by DPPH indicated that the EC-50 of the extract was 502.898 ug/ mL, confirming the antioxidant activity of the evaluated samples. The present study demonstrates the presence of phenolic compounds in *H. angiospermum* as well as its antioxidant activity, demonstrating the potential of the species analyzed as a source of molecules with bioactive potential.

Keywords: Boraginaceae. phenolic compounds. *Heliotropium angiospermum*.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO LGBTI+ ACERCA DO ESPAÇO LGBT E DO AMBULATÓRIO DE SAÚDE INTEGRAL PARA TRAVESTIS E TRANSEXUAIS DA PARAÍBA

Código do Trabalho: SB1103 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): DAVI ANTONIO SILVA (davi.silva@academico.ufpb.br).

Curso: TERAPIA OCUPACIONAL.

Orientador(a): GUSTAVO ARTUR MONZELI (gustavo.monzeli@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Esta proposta surgiu da necessidade de realizar o acompanhamento das políticas públicas voltadas à população LGBTQIAP+. Utilizamos como recorte a percepção das pessoas que utilizaram o Ambulatório de Saúde Integral para Travestis e Transexuais da Paraíba, Fernanda Bevenenutty, o Centro Estadual de Referência dos Direitos de LGBTQIAP+ e enfrentamento a LGBTQfobia da Paraíba, Pedro Alves de Souza e à Casa de Acolhida LGBTQIAP+, Cristiana Soares de Farias. Objetivamos compreender os principais desafios e potencialidades para a efetivação dos serviços ofertados. Utilizamos procedimentos e métodos de abordagem qualitativa, a partir de entrevistas com roteiro semi-estruturado e como referencial a análise de conteúdo, modalidade temática, elaboramos hipóteses iniciais ao identificar as relações entre os relatos fornecidos, distribuindo os trechos de cada relato para o reconhecimento dos núcleos de sentido. Participaram jovens de 22 a 29 anos, que se autodeclararam principalmente enquanto pessoas trans, pretas e heterossexuais. Os resultados apresentaram uma possível tentativa da população trans e travesti de ampliar os serviços e especialidades ofertadas no Ambulatório TT, a partir da atenção complementar oferecida pelo Complexo Hospitalar Clementino Fraga (CHCF) ao processo transsexualizador. De forma a evitarem os demais níveis e complexidades do Sistema Único de Saúde (SUS) por não considerarem estes ambientes próprios para prestar a sua assistência. Somado a isso, também foi evidente a importância dessas políticas públicas para a construção dos sonhos e projetos de vida da população LGBTQIAP+, a partir da competência de cada equipamento pertencente a este estudo. Concluímos a partir das histórias apresentadas a importância desses equipamentos, para além da oferta de serviços e especialidades, representaram importante rede de apoio e suporte no enfrentamento das violências e dificuldades vivenciadas pelas pessoas dissidentes de gêneros e sexualidades.

Palavras-chave: Políticas públicas. Gênero. Sexualidade.

EVALUATION OF STATE EQUIPMENT FOCUSED ON THE LGBTQIAP+ POPULATION FROM THE PERSPECTIVE OF USERS OF THESE SERVICES

Abstract: This proposal arose from the need to monitor public policies aimed at the LGBTQIAP+ population. We used the perception of people who used the Comprehensive Health Outpatient Clinic for Transvestites and Transsexuals in Paraíba, Fernanda Bevenenutty, the State Reference Center for LGBTQIAP+ Rights and Combating LGBTQphobia in Paraíba, Pedro Alves de Souza and the Casa de Acolhida LGBTQIAP+, Cristiana Soares de Farias. We aim to understand the main challenges and potential for the effectiveness of the services offered. We used procedures and methods of a qualitative approach, from interviews with a semi-structured script and as a reference the analysis of content, thematic modality, we elaborated initial hypotheses when identifying the relations between the supplied reports, distributing the excerpts of each report for the recognition of the sense cores. Young people aged 22 to 29 participated, who declared themselves mainly as trans, black and heterosexual people. The results showed a possible attempt by the trans and transvestite population to expand the services and specialties offered at the TT Ambulatory, based on the complementary care offered by the Complexo Hospitalar Clementino Fraga (CHCF) to the transsexualization process. In order to avoid the other levels and complexities of the Unified Health System (SUS) because they do not consider these environments suitable for providing assistance. Added to this, the importance of these public policies for building the dreams and life projects of the LGBTQIAP+ population was also evident, based on the competence of each equipment belonging to this study. We conclude from the stories presented the importance of these equipment, in addition to offering services and specialties, they represent an important support network in coping with violence and difficulties experienced by people dissident of genders and sexualities.

Keywords: Public policy. Gender. Sexuality.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RECONHECIMENTO DE DISPNEIA POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL ATRAVÉS DA ANÁLISE DA VOZ DE PACIENTES NORMAIS, COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA E COM PNEUMOPATIAS PARA DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Código do Trabalho: SB0131 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): DAVI COUTINHO MARCELINO GUERRA LEONE (dcmg.leone@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): MARCELO DANTAS TAVARES DE MELO (marcelo_dtm@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: Introdução. A dispneia é um dos sintomas mais prevalentes na prática clínica, e a sua etiologia é comumente associada a distúrbios pulmonares e cardiovasculares. Contudo, devido à grande quantidade de distúrbios que a tem como sintoma, faltam métodos objetivos que viabilizem o seu diagnóstico de modo eficiente e rápido, de modo que a aplicação de novas tecnologias é de grande relevância na avaliação da gravidade da dispneia, dando suporte às decisões clínicas. Objetivos. Aplicar técnicas de análise espectral de sinais para alimentar uma Rede Neural Artificial, possibilitando a triagem de pacientes com dispneia e facilitando o diagnóstico diferencial entre indivíduos normais, com insuficiência cardíaca e com pneumopatias. Metodologia. Trata-se de um estudo piloto incluindo pacientes com pneumopatias, indivíduos com insuficiência cardíaca, comparando-os a indivíduos saudáveis. Cada participante terá a sua voz gravada e armazenada por um sistema de aquisição acústica. Os dados serão processados por meio de técnicas de processamento de sinais e, após isso, serão usados para alimentar uma Rede Neural Artificial. Resultados. Foram utilizados áudios de 38 homens com pneumopatias, 54 homens com insuficiência cardíaca e 22 normais, e a acurácia obtida para os dados do treinamento foi de 100% e para o teste, de 95,12%. A acurácia na validação cruzada foi de 91,43%. Foram utilizados áudios de 93 mulheres com pneumopatias, 30 com insuficiência cardíaca e 42 normais, com acurácia para os dados do treinamento de 100% e para o teste, de 94,28%. A acurácia na validação cruzada foi de 94,26%. Conclusões. A aplicação de Redes Neurais Artificiais apresentou acurácia significativa no diagnóstico diferencial de dispneia em pacientes com pneumopatias, insuficiência cardíaca e saudáveis. Assim, tal ferramenta compõe um instrumento relevante na triagem e nas decisões clínicas.

Palavras-chave: Pneumopatias. Diagnóstico. Redes Neurais de Computação. Dispneia.

RECOGNITION OF DYSPNEA USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE THROUGH VOICE ANALYSIS OF HEALTHY, HEART FAILURE AND LUNG DISEASES PATIENTS.

Abstract: Introduction. Dyspnea is a common symptom in clinical practice, whose etiology is commonly associated with pulmonary and cardiovascular disorders. However, there is a lack of objective methods that enable its diagnosis in an efficient and a fast way. So the application of new technologies has great relevance in the assessment of the severity of dyspnea. Aims. Apply spectral signal analysis techniques to feed an Artificial Neural Network to enable screening of patients with dyspnea and to facilitate differential diagnosis between healthy individuals, individuals with lung diseases and individuals with chronic heart failure. Methods. This is a pilot study including patients with lung diseases and with chronic heart failure compared to normal patients. Each participant will have their voice recorded and stored by an acoustic acquisition system. The data will be processed through signal processing techniques and, after that, will be used to feed an Artificial Neural Network. Results. Audios from 38 men with lung diseases, 54 with chronic heart failure and 22 normal ones were used, and the accuracy obtained for the training data was 100% and for the test data, 95.12%. The cross-validation accuracy was 91.43%. Audios from 93 women with lung diseases, 30 with chronic heart failure and 42 healthy ones were used, with an accuracy of 100% for training data and 94.28% for the test. The cross-validation accuracy was 94.26%. Conclusions. The application of Artificial Neural Networks showed significant accuracy in the diagnosis of dyspnea in patients with lung diseases, heart failure and healthy individuals. Thus, the technology is useful in the diagnosis and in the assessment of dyspnea severity, constituting a relevant instrument in screening and clinical decisions.

Keywords: Lung Diseases. Diagnosis. Neural Networks. Dyspnea.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FATORES ASSOCIADOS AOS SINTOMAS DE DEPRESSÃO DE PESSOAS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Código do Trabalho: SB0066 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): DEBORA ANANIAS DE MELO (debora.ananias2001@hotmail.com).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): KATIA NEYLA DE FREITAS MACEDO COSTA (katianeyla@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A Insuficiência Cardíaca é uma síndrome complexa, marcada pela incapacidade do coração de bombear a quantidade suficiente de sangue para atender as necessidades do corpo. Sua evolução está atrelada aos sintomas depressivos, cuja prevalência chega até 70% nos pacientes com a IC. O presente estudo tem como objetivo identificar os fatores associados aos sintomas de depressão de pessoas com insuficiência cardíaca. Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa, realizado no ambulatório de cardiologia do Hospital Universitário, no período de dezembro de 2021 a maio de 2022. Os dados foram coletados por meio de um instrumento semiestruturado. Os resultados do presente estudo evidenciaram que 32,6% dos entrevistados referiram presença de sintomas de depressão, cuja associação com as variáveis sexo, autoavaliação da saúde, classe funcional e internação por insuficiência cardíaca foi estatisticamente significativa. Na correlação entre os sintomas depressivos e a variável sexo, identificou-se que o sexo feminino apresenta maior frequência dessa sintomatologia. Quanto às variáveis autoavaliação da saúde e classe funcional, percebeu-se uma relação inversamente proporcional com os sintomas de depressão. Por fim, a internação por insuficiência cardíaca também demonstrou correlacionar-se com a sintomatologia depressiva. Conclui-se que esses achados podem embasar novas pesquisas e intervenções de enfermagem com o intuito de reduzir a presença de sintomas depressivos através de uma assistência integral e, assim, proporcionar uma melhor qualidade de vida e maior adesão ao tratamento.

Palavras-chave: Insuficiência Cardíaca. Depressão. Saúde do Adulto. Saúde do Idoso.

FACTORS ASSOCIATED WITH DEPRESSION SYMPTOMS IN PEOPLE WITH HEART FAILURE

Abstract: Heart Failure is a complex syndrome, marked by the inability of the heart to pump enough blood to meet the body's needs. Its evolution is linked to depressive symptoms, whose prevalence reaches up to 70% in patients with HF. The present study aims to identify the factors associated with depression symptoms in people with heart failure. This is a study with a quantitative approach, carried out at the cardiology outpatient clinic of the University Hospital, from December 2021 to May 2022. Data were collected using a semi-structured instrument. The results of the present study showed that 32.6% of the interviewees reported the presence of symptoms of depression, whose association with the variables gender, self-rated health, functional class and hospitalization for heart failure was statistically significant. In the correlation between depressive symptoms and the gender variable, it was identified that females have a higher frequency of this symptomatology. As for the self-assessed health and functional class variables, an inversely proportional relationship with depression symptoms was observed. Finally, hospitalization for heart failure has also been shown to correlate with depressive symptoms. It is concluded that these findings can support new research and nursing interventions with the aim of reducing the presence of depressive symptoms through comprehensive care and, thus, providing a better quality of life and greater adherence to treatment.

Keywords: Heart Failure. Depression. Adult Health. Health of the Elderly.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A EFICÁCIA DA ESTIMULAÇÃO DO NERVO VAGO NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM ARTRITE REUMATOIDE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Código do Trabalho: SB0311 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): DEBORA KAROLINE DE ARAUJO DECA (eudeboradecamed@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): IVSON BEZERRA DA SILVA (ivsonbs@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A artrite reumatóide (AR) é uma doença autoimune crônica que afeta milhões de pessoas em todo o mundo, caracterizada por inflamação persistente das articulações, dor, rigidez e outros. Ainda que as terapias convencionais tenham promovido uma mudança significativa na história clínica dos pacientes, a procura por métodos mais eficazes e inovadores ainda são necessários, como a estimulação vagal. O objetivo foi mensurar a eficácia dessa terapia em pacientes com AR. Trata-se de uma revisão sistemática. Utilizou-se a estratégia PICOTS e o PRISMA. A busca foi feita de forma independentes nas bases: Pubmed, Scopus, Web of Science, Science of Direct, Embase e Cochrane; e na literatura cinzenta, com os descritores indexados no MESH: "Arthritis, Rheumatoid"; "Vagus nerve stimulation". Foram incluídos estudos primários que atenderam aos critérios de elegibilidade; excluindo-se artigos com dados incompletos; que envolveram pacientes com outras formas de artrite; estimulação do nervo vago associado a outra intervenção; estudos que estimulem o nervo vago de maneira não-elétrica; relatos de casos. Foram localizados 1.131 documentos. Após toda a triagem, foram incluídos 2 artigos. As estimulações vagais utilizadas foram a auricular e por via aferente através da base esquerda do pescoço. Resultados preliminares sugerem uma melhoria clínica da patologia através da intervenção realizada quando comparado ao grupo placebo em alguns parâmetros, como: critérios de 2010 do American College of Rheumatology e PCR. Contudo, a realização de mais estudos e uma análise amostral maior são fundamentais.

Palavras-chave: Artrite reumatoide. Estimulação do nervo vago.

THE EFFECTIVENESS OF VAGUS NERVE STIMULATION ON THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS: A SYSTEMATIC REVIEW

Abstract: Rheumatoid arthritis (RA) is a chronic autoimmune disease that affects millions of people worldwide, characterized by persistent joint inflammation, pain, stiffness and more. Although conventional therapies have promoted a significant change in the clinical history of patients, the search for more effective and innovative methods is still necessary, such as vagal stimulation. The objective was to measure the effectiveness of this therapy in patients with RA. This is a systematic review. The PICOTS strategy and PRISMA were used. The search was carried out independently in the databases: Pubmed, Scopus, Web of Science, Science of Direct, Embase and Cochrane; and in the gray literature, with the descriptors indexed in MESH: "Arthritis, Rheumatoid"; "Vagus nerve stimulation". Primary studies that met the eligibility criteria were included; excluding articles with incomplete data; that involved patients with other forms of arthritis; vagus nerve stimulation associated with another intervention; studies that stimulate the vagus nerve non-electrically; case reports. 1,131 documents were located. After all the screening, 2 articles were included. The vagal stimulations used were auricular and afferent via the left base of the neck. Preliminary results suggest a clinical improvement of the pathology through the intervention performed when compared to the placebo group in some parameters, such as: 2010 criteria of the American College of Rheumatology and CRP. However, further studies and a larger sample analysis are essential.

Keywords: Arthritis. Rheumatoid. Vagus nerve stimulation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRODUÇÃO DE BIOSENSORES COM MANTAS DE FIBRAS À BASE DE NANOFIBRAS DE POLI(ACIDOLÁCTICO) E NANOTUBOS DE CARBONO UTILIZANDO A TÉCNICA SOLUTION BLOW SPINNING (SBS).

Código do Trabalho: SB0189 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): DIOGO DE AZEVEDO RESENDE DE ALBUQUERQUE
(diogo.albuquerque@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): MARCELO DANTAS TAVARES DE MELO (marcelo_dtm@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS MÉDICAS (CCM).

Resumo: Estudos visando o diagnóstico precoce de insuficiência cardíaca (IC) têm sido desenvolvidas no INCOR-USP, estabelecendo correlação entre concentrações de acetona no ar exalado e insuficiência cardíaca (IC) compensada ($>1,16 \mu\text{g/L}$) e descompensada ($>2,50 \mu\text{g/L}$). Todavia, não há dispositivo comercializável com confiabilidade e sensibilidade à tais níveis. Desse modo, a presente pesquisa tem o objetivo de desenvolver um biossensor com sensibilidade a concentrações de acetona ($<1,0 \mu\text{g/L}$). Métodos: Utilizou-se técnica Solution Blow Spinning (SBS) (20psi, 8 ml/h, 25cm, 300rpm) para realizar a impregnação de Microeletrodo Interdigitado (MEI) com fibras de polímeros a base de poli(ácido láctico) (PLA) (10%, m/v) e dicloroetano (DCE) (solvente) e dopantes (0,5% e 1%, w/w) de nanotubos de carbono (CNT), polianilina (PANI). O sensor foi exposto a uma concentração de acetona maior do que a mínima para avaliar a detecção, foram aferidas variações de tensão e impedância com o PalmSens 4 e PStTrace. Resultados e discussão: as aferições revelaram que os sensores confeccionados não apresentaram sensibilidade significativa à acetona. Destaca-se que pode ter ocorrido uma deposição excessiva de fibras sobre o sensor ou a saturação do sensor com umidade e/ou acetona, comprometendo as análises. Isso posto, far-se-ia necessário avaliar diversos sensores com menores tempos de deposição de fibras sobre os sensores e melhores técnicas de análises com utilização de bombas peristálticas com ondas em pulso, de modo a não saturar o sensor. Conclusão: A partir dos dados coletados, pode-se inferir que os sensores a base de CNT e PANI não apresentaram resposta significativa à acetona. Todavia, destaca-se a necessidade de melhor avaliação futura para ajustes da técnica do SBS, dos tempos para impregnação da fibra e da técnica de testes de sensibilidade à acetona.

Palavras-chave: Insuficiência Cardíaca. Biossensor. Nanotubos de Carbono. Cardiologia.

MANUFACTURE BIOSENSORS MADE WITH POLY(LACTIC ACID) (PLA) NANOFIBERS AND CARBON NANOTUBES (PLA/CNT) BY SOLUTION BLOW SPINNING (SBS) TECHNIQUE

Abstract: Studies aimed at the early diagnosis of heart failure (HF) have been developed at INCOR-USP establishing a correlation between acetone concentrations in exhaled air and HF compensated ($>1.16 \mu\text{g/L}$) and HF decompensated ($>2.50 \mu\text{g/L}$). However, there is no marketable device with reliability and sensitivity at such levels. Thus, the present research aims to develop a biosensor with sensitivity to acetone concentrations ($<1.0 \mu\text{g/L}$). Methods: The Solution Blow Spinning (SBS) technique (20psi, 8ml/h, 25cm, 300rpm) was used to impregnate the Interdigitated Microelectrode (MEI) with polymer fibers based on poly(lactic acid) (PLA) (10%, m/v) and dichloroethane (DCE) (solvent) and as dopants (0.5% and 1%, w/w) carbon nanotubes (CNT) and polyaniline (PANI). The sensor was exposed to a concentration of acetone greater than the minimum to evaluate the detection, voltage and impedance variations were measured with PalmSens 4 and PStTrace. Results and discussion: the measurements revealed that the sensors made did not show significant sensitivity to acetone. It is noteworthy that there may have been an excessive deposition of fibers on the sensor or saturation of the sensor with humidity and/or acetone, compromising the analysis. That said, it would be necessary to evaluate several sensors with shorter fiber deposition times on the sensors and better analysis techniques using peristaltic pumps with pulsed waves, so as not to saturate the sensor. Conclusion: Based on the collected data, it can be inferred that the sensors based on CNT and PANI did not show a significant response to acetone. However, there is a need for a better future evaluation to adjust the SBS technique, the times for fiber impregnation and the acetone sensitivity test technique.

Keywords: Heart Failure. Biosensor. Carbon Nanotubes. Cardiologia.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO TRATAMENTO HOSPITALAR DA COVID-19: SCOPING REVIEW

Código do Trabalho: SB0584 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ELIENE LETICIA DA SILVA BEZERRA (lleticia@outlook.com).

Curso: FISIOTERAPIA.

Orientador(a): JOSE JAMACY DE ALMEIDA FERREIRA (jamacy@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: A COVID-19 é uma doença causada pelo vírus SARS-CoV-2, que se espalhou globalmente, resultando em uma pandemia. A doença varia de quadros assintomáticos a graves, afetando vários sistemas do corpo. A fisioterapia desempenha um papel fundamental na reabilitação de pacientes, enfrentando complicações pulmonares e musculares. Este resumo aborda uma revisão de escopo em substituição ao plano de trabalho original que se tratava de um projeto experimental suprimido por dificuldades operacionais. Objetivos: A revisão visa sintetizar a literatura sobre estratégias fisioterapêuticas hospitalares, com o objetivo de apresentar evidências científicas das técnicas de reabilitação aplicadas aos acometimentos da COVID-19. Metodologia: O protocolo de revisão foi registrado na Open Science Framework (OSF), e seguiu o guia do PRISMA-ScR. Foi realizada busca na bases de dados Embase, PEDro, Central Cochrane e PubMed utilizando descritores relacionados a COVID-19 e a Fisioterapia Hospitalar. Resultados e Discussões: Foram selecionados 8 estudos dentre os 517 inicialmente identificados, com intervenções que constavam de telereabilitação, mobilização precoce e eletroestimulação. A avaliação das intervenções incluiu índices de capacidade funcional e testes de força muscular. Os resultados mostraram melhora da capacidade respiratória e funcional com diminuição da sarcopenia ocasionada nos pacientes com COVID-19. Os estudos não compararam técnicas e, portanto, não é possível apontar diferenças de resultados entre os protocolos estudados. Conclusão: A revisão destaca a relevância das abordagens fisioterapêuticas no tratamento hospitalar da COVID-19, contribuindo para a mitigação das sequelas respiratórias e motoras.

Palavras-chave: COVID-19. Fisioterapia e Hospitalização.

PHYSIOTHERAPEUTIC APPROACH IN THE HOSPITAL TREATMENT OF COVID-19: SCOPING REVIEW

Abstract: Introduction: COVID-19 is a disease caused by the SARS-CoV-2 virus, which has spread globally, resulting in a pandemic. The disease ranges from asymptomatic to severe, affecting various body systems. Physical therapy plays a key role in the rehabilitation of patients, facing pulmonary and muscular complications. This abstract addresses a scope review to replace the original work plan that was an experimental project suppressed by operational difficulties. Objectives: The review aims to synthesize the literature on hospital physiotherapeutic strategies, with the objective of presenting scientific evidence of rehabilitation techniques applied to COVID-19 involvement. Methodology: The review protocol was registered in the Open Science Framework (OSF), and followed the PRISMA-ScR guide. A search was performed in the Embase, PEDro, Central Cochrane and PubMed databases using descriptors related to COVID-19 and Hospital Physical Therapy Results and Discussions: 8 studies were selected from the 517 initially identified, with interventions consisting of telerehabilitation, early mobilization and electrostimulation. The evaluation of the interventions included functional capacity indices and muscle strength tests. Conclusion: The review highlights the relevance of physiotherapeutic approaches in the hospital treatment of COVID-19, contributing to the mitigation of respiratory and motor sequelae.

Keywords: COVID-19. Physiotherapy. Hospitalization.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ASSOCIAÇÃO ENTRE SINTOMAS ANSIOSOS E DEPRESSIVOS E ANSIEDADE DE PROVA CONSEQUENTES À AUTOCOBANÇA DE BOA PERFORMANCE EM PROVAS PREPARATÓRIAS PARA O ENEM

Código do Trabalho: SIG007 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): EMMANUEL BASILIO BRAGHINI (emmanuelbasiliob@gmail.com).

Orientador(a): ESTACIO AMARO DA SILVA JUNIOR (estacioamaro@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: O objetivo deste estudo foi analisar os níveis de ansiedade e depressão entre uma parcela de alunos do terceiro ano do Ensino Médio, buscando compreender a prevalência desses transtornos mentais nessa população. Além disso, o estudo teve o propósito de verificar a associação entre ansiedade de prova e os sintomas de ansiedade geral e depressão, contribuindo para uma melhor compreensão dos fatores relacionados à saúde mental dos jovens em idade escolar. Visto isso, o presente estudo adotou uma abordagem observacional e epidemiológica de corte transversal para investigar os níveis de ansiedade e depressão entre alunos do terceiro ano do Ensino Médio. A pesquisa foi conduzida em colaboração com uma escola na Paraíba, associada à Universidade Federal da Paraíba (UFPB), e contou com a autorização da direção escolar para realização do estudo. A amostra foi composta por 185 alunos que atenderam aos critérios de inclusão, excluindo menores de 15 anos e indivíduos com limitações cognitivas ou físicas. A coleta de dados ocorreu em novembro de 2022, com a presença de pesquisadores para esclarecer dúvidas e garantir a confidencialidade dos dados. Foram aplicadas escalas específicas para avaliar ansiedade de prova, ansiedade geral e depressão, cujas respostas foram analisadas e categorizadas conforme critérios pré-estabelecidos. O estudo foi conduzido em conformidade com os princípios éticos das resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFPB. A análise dos resultados revelou que a ansiedade de prova afeta significativamente a maioria dos estudantes (76%), sendo mais notável entre as mulheres (90%) em comparação com os homens (47%). A perturbação da ansiedade geral também se mostrou alarmante, atingindo 70% dos alunos, com uma prevalência mais alta entre as mulheres (87%) do que entre os homens (43%). Quanto à depressão, os dados revelaram nuances intrigantes. Enquanto homens apresentaram uma taxa mais baixa de sintomas depressivos mínimos (44%) em comparação com mulheres (19%), a depressão leve a moderada teve maior incidência em mulheres (36%) do que em homens (31%). Em relação à depressão moderada a grave, novamente as mulheres apresentaram maior taxa (24%) em comparação com os homens (17%), e a depressão grave afetou mais as mulheres (21%) do que os homens (8%). Essas conclusões destacam a importância de abordar as questões de saúde mental entre os alunos do Ensino Médio. A alta prevalência de ansiedade e depressão, especialmente entre as mulheres, destaca a necessidade de intervenções eficazes. O estudo também ressalta que a ansiedade de prova no Brasil pode ser mais acentuada do que em outros países, talvez devido ao peso único e decisivo do ENEM.

Palavras-chave: Ansiedade de Prova. ansiedade. depressão.

Abstract: The objective of this study was to analyze anxiety and depression levels among a group of third-year high school students, aiming to understand the prevalence of these mental disorders in this population. Additionally, the study aimed to investigate the association between test anxiety and symptoms of general anxiety and depression, contributing to a better understanding of factors related to the mental health of young individuals in school. To achieve this, the present study adopted an observational and cross-sectional epidemiological approach to investigate anxiety and depression levels among third-year high school students. The research was conducted in collaboration with a school in Paraíba, affiliated with the Federal University of Paraíba (UFPB), and had the school's authorization to carry out the study. The sample comprised 185 students who met the inclusion criteria, excluding those under 15 years old and individuals with cognitive or physical limitations. Data collection took place in November 2022, with researchers present to clarify doubts and ensure data confidentiality. Specific scales were applied to assess test anxiety, general anxiety, and depression, with responses analyzed and categorized according to pre-established criteria. The study was conducted following ethical principles outlined in National Health Council resolutions 466/12 and 510/16 and was approved by the Research Ethics Committee of UFPB. The analysis of results revealed that test anxiety significantly affects the majority of students (76%), being more pronounced among females (90%) compared to males (47%). General anxiety disturbance also proved alarming, affecting 70% of students, with a higher prevalence among females (87%) than males (43%). Regarding depression, the data revealed intriguing nuances. While males showed a lower rate of minimal depressive symptoms (44%) compared to females (19%), mild to moderate depression had a higher incidence in females (36%) than in males (31%). Concerning moderate to severe depression, again, females had a higher rate (24%) compared to males (17%), and severe depression affected more females (21%) than males (8%). These conclusions emphasize the importance of addressing mental health issues among high school students. The high prevalence of anxiety and depression, especially among females, underscores the need for effective interventions. The study also highlights that test anxiety in Brazil may be more pronounced than in other countries, perhaps due to the unique and decisive weight of the ENEM (Brazilian National High School Exam).

Keywords: Test anxiety. Anxiety. Depression.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SISTEMATIZANDO FORMULAÇÕES, IDEIAS E APONTAMENTOS PRODUZIDOS NO OBSERVATÓRIO DE EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE E REALIDADE BRASILEIRA

Código do Trabalho: SB0841 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ERIKA LAIANY LIMA (erika.laiany3@academico.ufpb.br).

Curso: NUTRIÇÃO.

Orientador(a): PEDRO JOSÉ SANTOS CARNEIRO CRUZ (pedrojosecruzpb@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: O Observatório de Educação Popular em Saúde e Realidade Brasileira, uma iniciativa inserida no Programa de Pesquisa e Extensão PINAB (Práticas Integradas de Promoção da Saúde e Nutrição na Atenção Básica). Esse projeto busca promover práticas de Educação Popular em saúde por meio de cursos de formação e encontros. O Observatório nasceu em maio de 2021, em resposta aos desafios impostos pela pandemia de COVID-19, visando a construção e diálogo da Educação Popular em saúde de maneira virtual. O objetivo geral deste estudo é analisar o Observatório como um espaço virtual de encontro entre pessoas de diversas regiões do Brasil, envolvidas em práticas de Educação Popular. Os objetivos específicos incluem avaliar os encontros do Observatório, identificar pontos positivos e impacto das práticas de Educação Popular e propor melhorias para encontros futuros. A metodologia empregada envolve a sistematização de discussões, ideias e contribuições dos encontros virtuais do Observatório, realizados por meio de plataformas como Meet e Youtube. Os principais pontos positivos do Observatório incluem a experiência dialógica, a participação coletiva, a possibilidade de conexão virtual em grande escala e a visibilidade crescente dos encontros. Os desafios relatados pelos participantes incluem a dificuldade de horários e a necessidade de compartilhamento de conteúdo de referência. A análise dos resultados contribui para aprimorar os encontros futuros, tornando-os mais dinâmicos e eficazes na promoção da Educação Popular em saúde. Em conclusão, o Observatório de Educação Popular em Saúde e Realidade Brasileira demonstra ser uma ferramenta valiosa para o diálogo, o compartilhamento de saberes e a reflexão sobre a conjuntura, contribuindo para fortalecer as práticas de Educação Popular em saúde e ampliando o conhecimento dos educadores populares.

Palavras-chave: Observatório. Sistematização. Conhecimento. Educação Popular.

SYSTEMATIZING FORMULATIONS, IDEAS AND NOTES PRODUCED IN THE OBSERVATORY OF POPULAR EDUCATION IN HEALTH AND BRAZILIAN REALITY

Abstract: This article presents the Observatory of Popular Education in Health and Brazilian Reality, an initiative included in the Research and Extension Program PINAB (Integral Practices for the Promotion of Health and Nutrition in Primary Care). This project seeks to promote Popular Education practices in health through training courses and meetings. The Observatory was born in May 2021, in response to the challenges posed by the COVID-19 pandemic, with a view to building and dialoguing Popular Education in health in a virtual way. The general objective of this study is to analyze the Observatory as a virtual meeting place for people from different regions of Brazil, involved in Popular Education practices. Specific objectives include evaluating the Observatory's meetings, identifying positive points and the impact of Popular Education practices, and proposing improvements for future meetings. The methodology employed involves the systematization of discussions, ideas and contributions from the Observatory's virtual meetings, held through platforms such as Meet and Youtube. The main strengths of the Observatory include the dialogical experience, collective participation, the possibility of large-scale virtual connection and the growing visibility of meetings. Challenges reported by participants include difficult schedules and the need to share reference content. The analysis of results helps to improve future meetings, making them more dynamic and effective in promoting Popular Education in health. In conclusion, the Observatory of Popular Education in Health and Brazilian Reality proves to be a valuable tool for dialogue, knowledge sharing and reflection on the situation, contributing to strengthen Popular Education practices in health and expanding the knowledge of popular educators.

Keywords: Observatory. Systematization. Knowledge. Popular Education.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INFLUÊNCIA DO POLIMORFISMO DO GENE FTO A>T NO EMAGRECIMENTO OCASIONADO POR UM PROGRAMA DE TREINAMENTO FÍSICO

Código do Trabalho: SB0749 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ERIKLYS CAVALCANTE BARRETO (eriklysbarreto13@hotmail.com).

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA - LICENCIATURA.

Orientador(a): ALEXANDRE SERGIO SILVA (alexandresergiosilva@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A obesidade é um fator de risco para diversas doenças crônicas, inúmeros fatores podem contribuir para o surgimento da obesidade, dentre eles os fatores genéticos, como a prevalência de alguns polimorfismos como o FTO A>T. Apesar de estar envolvido na obesogênese, ainda não se sabe de sua influência no emagrecimento. Com isso, o objetivo deste estudo é verificar a influência do polimorfismo A>T do gene FTO no emagrecimento ocasionado por um protocolo de treinamento aeróbico. Trata-se de um ensaio clínico randomizado e controlado, participaram da pesquisa voluntários com sobrepeso e obesidade de 20 a 45 anos, que fizeram 12 semanas de treinamento aeróbico. O treinamento não foi capaz de promover emagrecimento, com o grupo intervenção não apresentando diferença comparado ao grupo controle (-0,2±1,0 vs 0,0±0,8), p=0,202. Quando comparados os grupos divididos por genótipos, os grupos "TT" e "TA" apresentaram perdas significantes no percentual de gordura (-0,9±1,5 vs -1,2±1,8), porém essa perda foi considerada semelhante, entre os grupos p=0,561. A perda de circunferência de cintura foi relacionada com os indivíduos homocigotos "TT", resultando 100% de respondedores <0,0cm, (p=0,009), porém, outras variáveis de composição corporal não apresentaram relação com nenhum dos alelos. Não houve relação entre o polimorfismo A>T do gene FTO com o emagrecimento ocasionado por um programa de treinamento físico aeróbico.

Palavras-chave: Obesidade. Emagrecimento. Polimorfismo FTO A>T.

INFLUENCE OF THE POLYMORPHISM OF THE FTO A>T GENE ON THE WEIGHT LOSS CAUSED BY A PHYSICAL TRAINING PROGRAM

Abstract: Obesity is a risk factor for various chronic diseases, and numerous factors may contribute to the onset of obesity, including genetic factors, such as the prevalence of certain polymorphisms like FTO A>T. Despite its involvement in obesogenesis, its influence on weight loss remains uncertain. Therefore, the objective of this study is to assess the influence of the FTO gene A>T polymorphism on weight loss resulting from an aerobic training protocol. This is a randomized controlled clinical trial involving overweight and obese volunteers aged 20 to 45 years, who underwent 12 weeks of aerobic training. The training failed to induce weight loss, as the intervention group showed no difference compared to the control group (-0.2±1.0 vs. 0.0±0.8), p=0.202. When comparing genotype-divided groups, both "TT" and "TA" groups exhibited significant reductions in body fat percentage (-0.9±1.5 vs. -1.2±1.8). However, this loss was considered similar between the groups, p=0.561. Waist circumference loss was linked to homozygous "TT" individuals, yielding 100% responders <0.0cm (p=0.009). Nonetheless, other body composition variables showed no relation to either allele. No association was found between the FTO gene A>T polymorphism and weight loss induced by an aerobic exercise program.

Keywords: Obesity. Weight loss. FTO A>T polymorphism.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERCEÇÃO DA EQUIPE CIRÚRGICA ACERCA DA CIRURGIA SEGURA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Código do Trabalho: SB1163 | **Programa:** PIBIC-TEC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ERIVANNA KARLENE DOS SANTOS OLIVEIRA (erivannakarlene@gmail.com).

Curso: TÉCNICO EM ENFERMAGEM.

Orientador(a): FERNANDA MARIA CHIANCA DA SILVA (fernandamchianca@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICO - ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE.

Resumo: O centro cirúrgico é um ambiente complexo e de alto risco para ocorrência de algum evento adverso por requerer muita atenção, concentração, estando aliada a sobrecarga de trabalho e estresse dos profissionais da equipe cirúrgica. O checklist de cirurgia segura é uma ferramenta utilizada para verificações rápidas e simples, que pode minimizar riscos aos pacientes, além de diminuir tempo de internação. O objetivo é analisar a produção científica brasileira sobre a percepção da equipe cirúrgica acerca da cirurgia segura, no período de 2010 a 2020. Um estudo de revisão bibliográfica, nas bases eletrônicas Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO) foram consultadas. Dezesesseis estudos atenderam os critérios de elegibilidade, cujos achados destacaram: maioria dos estudos apontou o conhecimento do checklist da cirurgia segura por diferentes profissionais de saúde; reportaram que após a implantação do checklist, apenas as equipes de enfermagem efetuaram treinamento para sua aplicação no Centro Cirúrgico; diferentes inconformidades na implementação do checklist de cirurgia segura; profissionais referiram dificuldades no preenchimento e de adesão decorre por parte de cirurgiões e anestesiológicos em seguir o protocolo das instituições, como também da influência na comunicação interpessoal, a falta do envolvimento e a aceitação da equipe cirúrgica, e da hierarquia entre os profissionais; maioria dos profissionais de saúde realizam a checagem do checklist de forma verbal; e que o checklist tem sido implementado, em maior número, em instituições públicas e filantrópicas. Conclui-se que a percepção dos profissionais de saúde no Centro Cirúrgico sobre as suas condutas relacionadas à biossegurança e à segurança do paciente necessitam de gerenciamento organizacional e cultural.

Palavras-chave: Cirurgia. Segura. Equipe.

PERCEPTION OF THE SURGICAL TEAM ABOUT SAFE SURGERY: BIBLIOGRAPHIC REVIEW

Abstract: The surgical center is a complex and high-risk environment for the occurrence of an adverse event as it requires a lot of attention and concentration, combined with work overload and stress for professionals on the surgical team. The safe surgery checklist is a tool used for quick and simple checks, which can minimize risks to patients, in addition to reducing hospitalization time. The objective is to analyze Brazilian scientific production on the surgical team's perception of safe surgery, from 2010 to 2020. A bibliographic review study, in the electronic databases Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Latin American Literature and Caribbean Health Sciences (LILACS) and Scientific Electronic Library Online (SciELO) were consulted. Sixteen studies met the eligibility criteria, the findings of which highlighted: most studies indicated knowledge of the safe surgery checklist by different health professionals; reported that after implementing the checklist, only the nursing teams underwent training for its application in the Surgical Center; different non-conformities in the implementation of the safe surgery checklist; professionals reported difficulties in filling out and compliance resulting from surgeons and anesthesiologists following the institutions' protocol, as well as the influence on interpersonal communication, the lack of involvement and acceptance of the surgical team, and the hierarchy between professionals; most health professionals check the checklist verbally; and that the checklist has been implemented, in greater numbers, in public and philanthropic institutions. It is concluded that the perception of health professionals in the Surgical Center regarding their conduct related to biosafety and patient safety requires organizational and cultural management.

Keywords: Safe. Surgery. Team.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITOS DO USO DE JOGOS ATIVOS NO DESEMPENHO MOTOR DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO.

Código do Trabalho: SB0931 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): EULALIA LUANA BARBOSA LIMA (eulialuana@gmail.com).

Curso: TERAPIA OCUPACIONAL.

Orientador(a): CLARICE RIBEIRO SOARES ARAUJO (clariceribeiro@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) afeta a habilidade motora das crianças, prejudicando seu desempenho escolar e social. É prevalente em crianças em todo o mundo, especialmente em meninos, e pode levar a problemas de saúde física e mental, incluindo sobrepeso, obesidade, baixa autoestima, isolamento social e depressão. A metodologia proposta para a pesquisa consistia em um estudo quantitativo de desenho experimental de comparação de dois grupos. Os participantes seriam crianças de sete a doze anos com suspeita ou diagnóstico TDC. Eles seriam submetidos a avaliações iniciais, incluindo questionários respondidos pelos responsáveis e testes realizados motores com as crianças. No entanto, devido a dificuldades no recrutamento de participantes, o estudo foi adaptado e os resultados apresentados são baseados em estudos de caso paralelos à pesquisa principal. Os resultados são baseados em dois estudos de caso distintos. No primeiro estudo de caso, a criança avaliada apresentou um bom desempenho motor, indicando que não havia indícios de TDC. No segundo estudo de caso, a criança apresentou dificuldades significativas no desempenho motor, indicando a presença de TDC. No entanto, não são fornecidos maiores detalhes sobre os resultados da terapia ocupacional baseada em jogos ativos, pois um dos estudos ainda está em andamento. Conclui-se que apesar das dificuldades encontradas no estudo, é importante continuar pesquisando sobre os efeitos do uso de jogos ativos no desempenho motor de crianças com TDC. A terapia ocupacional baseada em jogos ativos pode ser uma alternativa eficaz de intervenção, mas são necessárias mais pesquisas para avaliar sua eficácia e seus efeitos para contextos da vida real. Por fim, a experiência de estudo e vigência permitiu a realização de outras atividades que partem da premissa do que deve ser o ensino, pesquisa e extensão dentro da universidade: unidades que conversam entre si.

Palavras-chave: Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação. Jogos Ativos. Crianças.

EFFECTS OF USING ACTIVE GAMES ON THE MOTOR PERFORMANCE OF CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL COORDINATION DISORDER.

Abstract: Developmental Coordination Disorder (DCD) affects children's motor skills, impairing their school and social performance. It is prevalent in children worldwide, especially boys, and can lead to physical and mental health problems, including overweight, obesity, low self-esteem, social isolation and depression. The methodology proposed for the research consisted of a quantitative study with an experimental design comparing two groups. The participants would be children from seven to twelve years old with suspected or diagnosed DCD. They would be submitted to initial assessments, including questionnaires answered by those responsible for them and motor tests carried out with the children. However, due to difficulties in recruiting participants, the study was adapted and the results presented are based on case studies parallel to the main research. Results are based on two separate case studies. In the first case study, the evaluated child had a good motor performance, indicating that there was no evidence of DCD. In the second case study, the child presented significant difficulties in motor performance, indicating the presence of DCD. However, no further details are provided on the results of occupational therapy based on active games, as one of the studies is still ongoing. It is concluded that despite the difficulties encountered in the study, it is important to continue researching the effects of using active games on the motor performance of children with DCD. Occupational therapy based on active games can be an effective alternative intervention, but more research is needed to evaluate its effectiveness and its effects in real-life contexts. Finally, the experience of study and duration allowed the carrying out of other activities that depart from the premise of what teaching, research and extension should be within the university: units that talk to each other.

Keywords: Developmental Coordination Disorder. Active Games. Children.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DA ATIVIDADE ANTI-SENESCENTE DE MONOTERPENOS ACÍCLICOS EM CÉLULA ENDOTELIAL.

Código do Trabalho: SB0125 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): EYVLLEN MYLLENA CARDOSO SOARES (evyllencardoso@hotmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): ISAC ALMEIDA DE MEDEIROS (isacmedeiros@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O envelhecimento um processo multifatorial determinado por alterações fisiológicas e progressivas abrangendo a nível celular, molecular e genético, comprometendo a função dos tecidos. Diversos mecanismos moleculares podem estar envolvidos neste processo como a senescência celular e o estresse oxidativo. Nessa perspectiva novas moléculas estão sendo estudadas com o intuito de aumentar a qualidade de vida. Nesse contexto, citamos os monoterpênos acíclicos, moléculas oriundas de plantas medicinais, que possuem estruturas químicas similares, com efeitos biológicos benéficos. Entre estes destacam-se o citrônella (CI), geraniol (GE) e linalol (LI), que devido a seus múltiplos efeitos, dentre os quais a ação antioxidante, podem ser eficazes na prevenção e reparo do dano ocasionado pela senescência celular. Logo o objetivo desse estudo é avaliar o efeito sobre a viabilidade celular e as atividades anti-senescente e antioxidante dos monoterpênos acíclicos naturais (CI, GE, LI). Foram utilizadas células endoteliais de aorta de ratos e modelo de indução da senescência celular a partir da D-galactose (D-gal). Para realização dos protocolos as células foram separadas em grupos: Controle (CTL), D-galactose (0) e D-gal com os monoterpênos nas concentrações 10⁻⁹, 10⁻⁸, 10⁻⁷ e 10⁻⁶ mol.L⁻¹. Após 48h, foram realizadas as leituras e interpretação dos resultados. O modelo de indução por D-gal, foi capaz de induzir a senescência celular, por promover o aumento do estresse oxidativo e reduzir o número de células viáveis. Os monoterpênos no basal não apresentaram diferença do grupo CTL. No modelo de senescência, a incubação com os monoterpênos acíclicos demonstraram não serem citotóxicos, além de apresentarem atividade anti-senescente e antioxidante, dependendo das concentrações incubadas comportam-se de diferentes maneiras, prevenindo os efeitos ocasionados pela D-gal. Portanto essas moléculas podem ser promissoras em prevenir o dano da função endotelial causado pelo envelhecimento.

Palavras-chave: Disfunção endotelial. envelhecimento. monoterpêno. senescência celular.

STUDY OF THE ANTI-SENESCENT ACTIVITY OF ACYCLIC MONOTERPENES IN ENDOTHELIAL CELLS

Abstract: Aging is a multifactorial process determined by physiological and progressive changes covering the cellular, molecular and genetic levels, compromising tissue function. Several molecular mechanisms may be involved in this process, such as cellular senescence and oxidative stress. In this perspective, new molecules are being studied in order to increase the quality of life. In this context, we mention the acyclic monoterpênes, molecules derived from medicinal plants, which have similar chemical structures, with beneficial biological effects. Among these, citronella (CI), geraniol (GE) and linalool (LI) stand out, which due to their multiple effects, among which the antioxidant action, can be effective in preventing and repairing the damage caused by cellular senescence. Therefore, the objective of this study is to evaluate the effect on cell viability and the anti-senescent and antioxidant activities of natural acyclic monoterpênes (CI, GE, LI). Rat aortic endothelial cells and a cell senescence induction model based on D-galactose (D-gal) were used. To carry out the protocols, the cells were separated into groups: Control (CTL), D-galactose (0) and D-gal with monoterpênes at concentrations 10⁻⁹, 10⁻⁸, 10⁻⁷ and 10⁻⁶ mol.L⁻¹. After 48 hours, the readings and interpretation of the results were performed. The D-gal induction model was able to induce cellular senescence by promoting increased oxidative stress and reducing the number of viable cells. Monoterpênes at baseline did not differ from the CTL group. In the senescence model, incubation with acyclic monoterpênes proved not to be cytotoxic, in addition to presenting anti-senescent and antioxidant activity, depending on the incubated concentrations, they behave in different ways, preventing the effects caused by D-gal. Therefore, these molecules may be promising in preventing damage to endothelial function caused by aging.

Keywords: Endothelial dysfunction. aging. monoterpene. cellular senescence.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PARÂMETROS SOMÁTICOS DE RATOS WISTAR SUBMETIDOS A DIFERENTES PROTOCOLOS DE JEJUM INTERMITENTE

Código do Trabalho: SB0480 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.
Autor(a): FERNANDA BEATRIZ LIMA DO NASCIMENTO (fernandablnascimento@gmail.com).
Curso: NUTRIÇÃO.
Orientador(a): JAILANE DE SOUZA AQUINO (jailane.aquino@academico.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O jejum é a prática de restrição alimentar por um dado período de tempo seguido por um período de alimentação, com objetivo de beneficiar as condições de saúde e longevidade. Os benefícios irão depender do tipo de protocolo escolhido sendo os mais estudados os de alimentação com restrição de tempo (ART), jejum de dias alternados (JDA), e também, jejum de dias alternados modificados (JDAM). O presente estudo buscou avaliar a influência de diferentes protocolos de jejum intermitente sobre os parâmetros somáticos e perfil lipídico de ratos Wistar saudáveis. Para isso foram utilizados 40 ratos Wistar adultos (± 90 dias de idade), randomizados em 4 grupos: Grupo controle (CON): com alimentação ad libitum; Grupo ART: acesso ad libitum à ração durante 8 h, seguido por 16 h de jejum; Grupo JDA: acesso ad libitum à ração durante 24 h, seguido por 24 h de jejum; Grupo JDAM: acesso ad libitum à ração durante 24 h, seguido por 24 h com acesso à 15% da ingestão ad libitum. No 29º dia todos os animais foram eutanasiados por guilhotina e o material biológico de interesse foi coletado para as análises de parâmetros murinométricos e perfil lipídico. Foi evidenciado que o grupo JDA apresentou menor peso que os grupos CON e ART ($p \leq 0,05$). O grupo ART apresentou o maior índice de adiposidade ($p \leq 0,05$). O grupo JDA foi o único grupo a apresentar modificações no perfil lipídico, demonstrando maior colesterol total sérico ($230,60 \pm 11,91$) comparado ao grupo ART ($191,50 \pm 13,76$) e maior HDL ($136,70 \pm 16,61$) comparado ao grupo CON ($117,70 \pm 2,75$) ($p \leq 0,05$). Diante do exposto, pode-se concluir que o protocolo JDA foi o que mais se destacou frente à capacidade de modificações em parâmetros somáticos e lipídicos, no entanto cada um dos protocolos deve agir de maneira diferente no organismo dada as suas diferenças metodológicas, sendo necessárias mais pesquisas no campo.

Palavras-chave: índice de adiposidade. índice de massa corporal. perfil lipídico.

SOMATIC PARAMETERS OF WISTAR RATS SUBMITTED TO DIFFERENT INTERMITTENT FASTING PROTOCOLS

Abstract: Fasting is a practice of restricting food for a certain period of time followed by a period of eating, with the aim of benefiting health conditions and longevity. The benefits will depend on the type of protocol chosen, with the most trained being time-restricted feeding (ART), alternate-day fasting (JDA), and also modified alternate-day fasting (AMJ). The present study sought to evaluate the influence of different intermittent fasting protocols on somatic interruptions and the lipid profile of healthy Wistar rats. For this, 40 adult Wistar rats (± 90 days old) were used, chosen in 4 groups: Control group (CON): with ad libitum feeding; ART group: ad libitum access to feed for 8 h, followed by 16 h of fasting; JDA group: ad libitum access to feed for 24 h, followed by 24 h of fasting; JDAM group: ad libitum access to the feed for 24 h, followed by 24 h with access to 15% of the ad libitum intake. On the 29th day, all animals were euthanized by guillotine and the biological material of interest was collected for analysis of murinometric parameters and lipid profile. It was evidenced that the JDA group had lower weight than the CON and ART groups ($p \leq 0.05$). The ART group had the highest adiposity index ($p \leq 0.05$). The JDA group was the only group to present changes in the lipid profile, demonstrating higher serum total cholesterol (230.60 ± 11.91) compared to the ART group (191.50 ± 13.76) and higher HDL (136.70 ± 16.61) compared to the CON group (117.70 ± 2.75) ($p \leq 0.05$). In view of the above, it can be concluded that the JDA protocol was the one that stood out the most in view of the ability to modify somatic and lipid changes, however each of the protocols must act differently in the given organism their methodological differences, allowing further research in the field.

Keywords: adiposity index. body mass index. lipid profile.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MONITORAMENTO DE UNIDADES FOTOATIVADORAS UTILIZADAS NAS CLÍNICAS DO CURSO DE GRADUAÇÃO DE ODONTOLOGIA DA UFPB

Código do Trabalho: SB0143 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): FERNANDA MENDES SANTANA (fernmandamendes@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): RAQUEL VENANCIO FERNANDES DANTAS (raquelvenancio@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O uso de restaurações em resinas compostas foi um marco na Odontologia, principalmente no quesito estético, uma das propriedades desse material é a polimerização dos seus monômeros. Atualmente, ela é realizada por meio da fotopolimerização por luz de LED, para isso, os fotopolimerizadores precisam ter emissão radiante adequada a fim de ativar os fotoiniciadores presentes na resina composta. Desse modo, este estudo teve como objetivo monitorar, duas vezes ao dia, por um período de dois semestres, a quantidade de luz emitida pelas unidades fotoativadoras (n=14) utilizadas nas Clínicas de Odontologia da UFPB. Para avaliar a irradiância emitida pelos dispositivos, foi utilizado radiômetro (RD-7 ECEL). A maioria dos dispositivos apresentou emissão radiante superior a 1.000mW/cm². Na clínica de Odontologia Infantil II e do DCOS todos os valores foram acima da potência mínima recomendada (400 mW/cm²), já na clínica do DOR, em março um aparelho apresentou um valor inferior, 378mW/cm². Concluiu-se que a maioria dos fotopolimerizadores emitiram luz superior ao valor mínimo esperado, houve diferença entre os modelos de unidades fotoativadoras testados neste estudo no momento em que a sua bateria estava fraca, por isso, foi sugerido um protocolo de carregamento dos aparelhos para que a chance de um dispositivo descarregar durante o atendimento seja minimizada, não havendo interferência na eficácia e longevidade dos sistemas adesivos.

Palavras-chave: Fotoiniciadores Dentários. Resinas Compostas. Dente.

MONITORING OF LIGHT CURING UNITS USED IN CLINICS OF DENTISTRY UNDERGRADUATE COURSE, UFPB.

Abstract: The use of composite resin restorations was a milestone in dentistry, especially in terms of aesthetics, one of the properties of this material is the polymerization of its monomers. Currently, it is performed through photopolymerization by LED light, for this, the photopolymerizers need to have adequate radiant emission in order to activate the photoinitiators present in the composite resin. Thus, this study aimed to monitor, twice a day, for a period of two semesters, the amount of light emitted by photoactivator units (n=14) used in the UFPB Dental Clinics. To assess the irradiance emitted by the devices, a radiometer (RD-7 ECEL). Most devices had radiant emission greater than 1,000mW/cm². At the Children's Dentistry II clinic and at DCOS, all values were above the recommended minimum power (400 mW/cm²), while at the DOR clinic, in March, one device had a lower value, 378mW/cm². It was concluded that most light curing units emitted light greater than the minimum expected value, there was a difference between the models of light curing units tested in this study when their battery was low, therefore, a protocol for charging the devices was suggested so that the chance of a device discharging during care is minimized, with no interference in the effectiveness and longevity of adhesive systems.

Keywords: Photoinitiators. Dental. Composite Resins. Tooth.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO CARDIOVASCULAR GLOBAL NOS PORTADORES DE ESCLEROSE SISTÊMICA

Código do Trabalho: SB0671 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): FILIPE MELO ARRUDA LEITE (filipema.leite@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): AGOSTINHO HERMES DE MEDEIROS NETO (agostinho.neto@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A esclerose sistêmica possui a maior mortalidade entre todas as doenças reumáticas, infringindo importante componente de multimorbidade aos portadores. As doenças cardiovasculares (DCV) não são as complicações mais frequentes da ES, porém os estudos mostram que sua prevalência é maior que a da população geral. Diante do exposto, o atual estudo teve como objetivo estratificar o risco cardiovascular global em 10 anos dos portadores de esclerose sistêmica a partir do escore de Framingham baseado no IMC. Tratou-se de uma pesquisa transversal realizada no ambulatório de Pneumologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) entre setembro de 2022 a agosto de 2023. Foram incluídos pacientes diagnosticados com Esclerose Sistêmica de acordo com os critérios da ACR/EULAR de 2013 e excluídos os pacientes que apresentavam DCV prévia. O risco cardiovascular global em 10 anos foi calculado para pacientes entre 30 e 74 anos pelo escore de risco baseado no IMC e a sua estratificação seguiu os critérios: Baixo risco (<6%), risco intermediário (>=6% e <20%) e alto risco (>=20%). Foram incluídos, no total, 13 pacientes na amostra. O risco cardiovascular calculado baseado no IMC teve média \pm DP de 8.46 ± 6.65 %. Do total da amostra, 7.69% (n=1) não foi incluída no cálculo de risco por apresentar idade < 30 anos. A distribuição da amostra pela classificação de risco está disposta na tabela 2. Assim, em relação à porcentagem válida dos pacientes incluídos no cálculo, 58.34 % (n=7) apresentaram baixo risco cardiovascular, 33.33 % (n=4) moderado risco e 8.33% (n=1) alto risco. A porcentagem de pacientes classificados como risco moderado e baixo foi similar à encontrada em outro estudo que classificou em 30.20% da amostra como risco moderado, 62,80% como risco baixo e 0% como risco alto também baseado apenas no Escore de Framingham. Assim, essa pesquisa mostrou estar em concordância com a literatura disponível. Foi possível, alcançar o objetivo de estratificar risco cardiovascular.

Palavras-chave: Escleroderma sistêmico. Doenças-cardiovasculares. Risco cardiovascular.

GLOBAL CARDIOVASCULAR RISK STRATIFICATION IN PATIENTS WITH SYSTEMIC SCLEROSIS

Abstract: Systemic sclerosis has the highest mortality among all rheumatic diseases, inflicting an important component of multimorbidity on carriers. Cardiovascular diseases (CVD) are not the most frequent complications of SS, but studies show that their prevalence is higher than that of the general population. The current study aimed to stratify the global cardiovascular risk in 10 years of patients with systemic sclerosis based on the Framingham score based on BMI. This was a cross-sectional survey carried out at the Pulmonology outpatient clinic of the Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) between September 2022 and August 2023. Patients diagnosed with Systemic Sclerosis were included according to the 2013 ACR/EULAR criteria and those who had previous CVD were excluded. The global cardiovascular risk in 10 years was calculated for patients aged between 30 and 74 years by the risk score based on BMI and its stratification followed the criteria: Low risk (<6%), intermediate risk (>=6% and <20%) and high risk (>=20%). A total of 13 patients were included in the sample. The calculated cardiovascular risk based on BMI had a mean \pm SD of 8.46 ± 6.65 %. Of the total sample, 7.69% (n=1) was not included in the risk calculation because they were aged < 30 years. The distribution of the sample by risk classification is shown in Table 2. Thus, in relation to the valid percentage of patients included in the calculation, 58.34% (n=7) had low cardiovascular risk, 33.33% (n=4) moderate risk and 8.33 % (n=1) high risk. The percentage of patients classified as moderate and low risk was similar to that found in another study that classified 30.20% of the sample as moderate risk, 62.80% as low risk and 0% as high risk, also based only on the Framingham Score. Thus, this research proved to be in agreement with the available literature. It was possible to achieve the objective of stratifying cardiovascular risk.

Keywords: Systemic-sclerosis. cardiovascular diseases. cardiovascular risk.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PESQUISA EVENTOS MUTAGÊNICOS NO MODELO DE ALLIUM CEPA, EM AMOSTRAS DE ÁGUA COLETADAS NA BACIA DO RIO GRAMAME, NA CIDADE DE JOÃO PESSOA

Código do Trabalho: SIG011 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): FRANCISCO HENRIQUE PEREIRA DINIZ (henriqueeliviabbc321@gmail.com).

Curso: .

Orientador(a): HEMERSON IURY FERREIRA MAGALHÃES (hemerson.iury@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A água, por possuir um papel fundamental para os seres vivos, deve ser obtida de fontes de abastecimento confiáveis, de tal modo que suas propriedades não sofram alterações bruscas entre o tratamento e a distribuição. O Rio Gramame vem recebendo uma grande carga de poluentes ao passar por áreas periurbanas da região de João Pessoa, incluindo o distrito industrial. As ações antrópicas nos corpos hídricos vêm provocando alterações na qualidade da água, por meio de agricultura, lançamentos de resíduos industriais e domésticos, além de outros processos, e essas ações podem provocar mudanças na estrutura e composição das espécies. Alguns corpos hídricos na zona periurbana de João Pessoa, estão em estado de degradação, devido a ação da agricultura, onde são utilizados fertilizantes e agrotóxicos de forma inadequada e/ou indiscriminada, resultando em diversos problemas ambientais. Com base nisto, faz-se necessário realizar ensaios toxicológicos para monitoramento da qualidade das águas, tanto dos mananciais, como também abastecimentos hídricos que destinam-se ao consumo humano. Buscando-se conhecer as metodologias disponíveis para análises ecotoxicológicas, o presente trabalho teve como objetivo realizar um levantamento bibliográfico de bioensaios reconhecidos e aceitos pela comunidade científica, utilizando bioindicadores de origem vegetal (Sistema teste de Allium cepa, teste de aberração cromossômica, ensaio de toxicidade aguda com Artemia salina). As comunidades ribeirinhas, residentes há décadas na bacia hidrográfica, passaram por todo o processo de degradação da qualidade da água do rio, incluindo contaminação multiresidual de agrotóxicos. A presente proposta conseguiu implementar o ensaio de Artemia salina e os resultados mostraram que este ensaio é reprodutível, de baixo custo e possibilita o estudo com outros compostos como os ensaios realizados continua na padronização do ensaio de atividade mutagênica pelo ensaio da cebola (Allium cepa). O projeto possibilitou a inclusão de aluno do ensino médio de escolas públicas, que participou dessa pesquisa e teve noção de iniciação a pesquisa.

Palavras-chave: Recursos hídricos. Ecotoxicologia. Mutagenicidade.

Abstract: Water, due to its fundamental role for living beings, must be obtained from reliable supply sources, so that its properties do not undergo abrupt changes between treatment and distribution. The Gramame River has been receiving a significant load of pollutants as it passes through peri-urban areas of the João Pessoa region, including the industrial district. Anthropogenic actions on water bodies have been causing changes in water quality through agriculture, industrial and domestic waste discharge, among other processes, and these actions can induce changes in the structure and composition of species. Some water bodies in the peri-urban zone of João Pessoa are in a state of degradation due to agricultural activities, where fertilizers and pesticides are used inadequately and/or indiscriminately, resulting in various environmental problems. Based on this, it is necessary to perform toxicological assays to monitor water quality, both from water sources and water supplies intended for human consumption. Seeking to understand the available methodologies for ecotoxicological analyses, this study aimed to conduct a bibliographic survey of bioassays recognized and accepted by the scientific community, using plant-based bioindicators (Allium cepa test system, chromosomal aberration test, acute toxicity assay with Artemia salina). The riparian communities, residents for decades in the watershed, underwent the entire process of water quality degradation in the river, including multi-residual contamination of pesticides. The present proposal successfully implemented the Artemia salina assay, and the results showed that this assay is reproducible, cost-effective, and allows for the study with other compounds, as ongoing efforts standardize the mutagenic activity assay using the onion test (Allium cepa). The project facilitated the inclusion of high school students from public schools who participated in this research and gained an introduction to research.

Keywords: Water resources. Ecotoxicology. Mutagenicity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DE MICROCUSTEIO E CUSTO-EFETIVIDADE PARA DIFERENTES DISPOSITIVOS UTILIZADOS NA TERAPIA ENDODÔNTICA

Código do Trabalho: SB1191 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): FRANCISCO NALDO GOMES FILHO (naldogfilho@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): LEOPOLDINA DE F DANTAS DE ALMEIDA (leopoldinalmeida@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Objetivou-se comparar o custo-efetividade diferentes dispositivos empregados na terapia endodôntica, por meio de microcusteio. Foi realizada a comparação entre técnicas da terapia endodôntica. A técnica convencional, caracterizada pela instrumentação manual e odontometria convencional (Mn+OC), e as técnicas que incorporam: instrumentação mecanizada (Mc+OC), odontometria eletrônica (Mn+OE), e ambas (Mc+OE). Um painel de especialistas (n=5) delineou os protocolos de cada técnica, sendo estabelecidos tempo clínico, materiais de consumo, instrumentais, equipamentos e recursos humanos necessários. Os custos foram extraídos do Painel de Preços do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos do Brasil. O valor de cada item foi diluído segundo frequência e tempo de utilização. A hora clínica dos recursos humanos foi definida a partir da média salarial nacional para Endodontista e Auxiliar em Saúde Bucal. O somatório dos gastos com materiais, equipamentos e recursos humanos foi obtido para cada técnica. Realizou-se uma análise econômica a partir de árvore de decisão para determinar o custo-efetividade de diferentes técnicas. Verificou-se que Mc+OE apresentou o menor tempo clínico (1,12h), já Mn+OC o maior (2,47h). Em relação aos custos, Mn+OC apresentou o maior custo total (R\$ 451,59) e maior gasto com recursos humanos (R\$ 402,81), Mc+OC resultou no menor custo total (R\$330,93) e a técnica Mc+OE o menor gasto com recursos humanos (R\$ 182,38). Quanto à razão de custo-efetividade incremental, foi a menor para Mc+OE (custo de R\$ 66,53 por hora clínica adicional), já Mn+OC foi a maior (R\$ 182,66/h). Conclui-se que a incorporação de tecnologias à terapia endodôntica é recomendada diante do melhor custo-efetividade, quando comparadas à técnica convencional.

Palavras-chave: Custos e Análise de Custo. Avaliação em Saúde. Endodontia.

MICROCOSTING AND COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS FOR DIFFERENT DEVICES USED IN ENDODONTIC THERAPY

Abstract: The objective was to compare the cost-effectiveness of different devices used in endodontic therapy, through micro-costing. A comparison was made between endodontic therapy techniques. The conventional technique, characterized by manual instrumentation and conventional odontometry (Mn+OC), and the techniques that incorporate: mechanized instrumentation (Mc+OC), electronic odontometry (Mn+OE), and both (Mc+OE). A panel of specialists (n=5) outlined the protocols for each technique, establishing clinical time, consumables, instruments, equipment and necessary human resources. The costs were extracted from the Price Panel of the Ministry of Management and Innovation in Public Services in Brazil. The value of each item was diluted according to frequency and time of use. Clinical hours for human resources were defined based on the national average salary for Endodontists and Oral Health Assistants. The sum of expenses with materials, equipment and human resources was obtained for each technique. An economic analysis was carried out using a decision tree to determine the cost-effectiveness of different techniques. It was found that Mc+OE had the shortest clinical time (1.12h), whereas Mn+OC had the longest (2.47h). Regarding costs, Mn+OC had the highest total cost (R\$451.59) and the highest expenditure on human resources (R\$ 402.81), Mc+OC resulted in the lowest total cost (R\$ 330.93) and the technique Mc+OE the lowest expenditure on human resources (R\$ 182.38). As for the incremental cost-effectiveness ratio, it was the lowest for Mc+OE (cost of R\$ 66.53 per additional clinical hour), whereas Mn+OC was the highest (R\$ 182.66/h). It is concluded that the incorporation of technologies to endodontic therapy is recommended in view of the better cost-effectiveness, when compared to the conventional technique.

Keywords: Costs and Cost Analysis. Public Health Administration. Endodontics.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COMPARAÇÃO DAS RESPOSTAS CLÍNICAS E HEMODINÂMICAS ENTRE DIFERENTES TESTES FUNCIONAIS EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CRÔNICA

Código do Trabalho: SB0035 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): FRANSUELIDA DA CONCEICAO SOARES (fransuelidasoares99@gmail.com).

Curso: FISIOTERAPIA.

Orientador(a): TATIANA ONOFRE GAMA (tatianaonofre@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O declínio funcional é uma característica frequente em pacientes com insuficiência cardíaca (IC), onde o teste de caminhada de seis minutos (TC6M) e o teste do degrau de 6 minutos (TD6M) são considerados ferramentas importantes na avaliação da capacidade funcional. O objetivo do estudo foi avaliar e comparar as respostas clínicas e hemodinâmicas entre diferentes testes funcionais em pacientes com IC. Trata-se de um estudo do tipo transversal, realizado com pacientes com IC, de ambos os sexos e idade a partir de 18 anos. Para avaliação da capacidade funcional, todos os pacientes realizaram o TC6M e o TD6M, sendo considerada capacidade funcional reduzida valores abaixo de 80% do predito. Os dados foram analisados no programa Statística 10.0, apresentados em média, intervalo de confiança (IC95%) e frequências. Foram realizadas correlação de Pearson e teste T para amostras dependentes, com nível de significância de 5%. A amostra foi composta por 17 pacientes (76,5% homens), idade média de 56,3 anos (IC95%:48,8-63,7), fração de ejeção de 43,8% (IC95%: 35,7-50,6) e 47,0% eram NYHA II. Em ambos os testes, a capacidade funcional mostrou-se prejudicada, sendo a média da distância percorrida no TC6M de 458,4m (IC95%: 414-502,8m), atingindo 73,7% (IC95%:66,6-80,7) do predito. Já no TD6M, o número médio de estepes alcançados foi 100,8 (IC95%:85,3-115,05), correspondendo a 68,9% (IC95%:60,4-77,5) do predito. As variáveis clínicas e hemodinâmicas não demonstraram diferença significativa, com exceção da percepção subjetiva de esforço (dispneia) ao final do teste (TC6M=2,9, TD6M=4,5; $p=0,019$). Houve correlação positiva moderada ($r=0,69$; $p=0,001$) entre o número de estepes e a distância percorrida. Os pacientes com IC apresentaram capacidade funcional reduzida, porém com pior desempenho no TD6M. Quanto maior foi a distância percorrida no TC6M, maior foi o número de estepes no TD6M. Além disso, o TD6M ocasionou cansaço respiratório mais elevado ao final do teste, em relação ao TC6M.

Palavras-chave: Insuficiência Cardíaca. Aptidão Física. Teste de Esforço.

COMPARISON OF CLINICAL AND HEMODYNAMIC RESPONSES BETWEEN DIFFERENT FUNCTIONAL TESTS IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE

Abstract: Functional decline is a frequent feature in patients with heart failure (HF), where the six-minute walk test (6MWT) and the 6-minute step test (6MWT) are considered important tools in the assessment of functional capacity. The aim of the study was to evaluate and compare the clinical and hemodynamic responses between different functional tests in patients with HF. This is a cross-sectional study, carried out with patients with HF, of both sexes and aged from 18 years. To assess functional capacity, all patients performed the 6MWT and 6MWT, with values below 80% of predicted being considered reduced functional capacity. Data were analyzed using the Statística 10.0 program, presented as mean, confidence interval (95%CI) and frequencies. Pearson's correlation and t-test were performed for dependent samples, with a significance level of 5%. The sample consisted of 17 patients (76.5% men), mean age 56.3 years (95%CI: 48.8-63.7), ejection fraction of 43.8% (95%CI: 35.7 -50.6) and 47.0% were NYHA II. In both tests, functional capacity was impaired, with the mean distance covered in the 6MWT being 458.4m (95%CI: 414-502.8m), reaching 73.7% (95%CI:66.6-80 ,7) than predicted. In the 6MTD, the average number of steppes reached was 100.8 (95%CI:85.3-115.05), corresponding to 68.9% (95%CI:60.4-77.5) of the predicted number. The clinical and hemodynamic variables showed no significant difference, with the exception of the subjective perception of exertion (dyspnea) at the end of the test (6MWT=2.9, 6MWT=4.5; $p=0.019$). There was a moderate positive correlation ($r=0.69$; $p=0.001$) between the number of steppes and the distance covered. Patients with HF had reduced functional capacity, but with worse performance in the 6MWT. The greater the distance covered in the 6MWT, the greater the number of steppes in the 6MWT. In addition, the 6MWT caused higher respiratory fatigue at the end of the test, compared to the 6MWT.

Keywords: Heart failure. Physical fitness. Exercise test.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE BIOSSEGURANÇA EM PROFISSIONAIS DO SERVIÇO DE HIGIENE E LIMPEZA DO UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY - UFPB

Código do Trabalho: SB0328 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): GABRIEL NELSON ROLIM REMIGIO (gabriel.remigio@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): BRUNO HENRIQUE ANDRADE GALVAO (bhag.pe@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: É de fundamental relevância a adequação às diretrizes de biossegurança, as quais tem o poder de combater potenciais riscos nos ambientes hospitalares. Para adequação às medidas de biossegurança é fundamental encorajar a aquisição de conhecimentos e competências básicas pelos trabalhadores da saúde com o fim de garantir uma boa aderência às diretrizes biosseguras relacionadas com os procedimentos padrões. Objetivo: avaliar o conhecimento e a percepção sobre a biossegurança dos profissionais do serviço de higiene e limpeza no Hospital Wanderley Lauro Wanderley (UFPB). Metodologia: estudo transversal de caráter descritivo, cuja população amostral foi constituída por 66 trabalhadores da higiene e limpeza com vínculo empregatício formalizado. Foram incluídos os trabalhadores maiores de 18 anos e que assinaram o (TCLE). Os profissionais de higiene e limpeza que não assinaram o TCLE ou não estavam presentes no dia da coleta foram excluídos. O instrumento de coleta foi um questionário que serviu para construção de um banco de dados, o qual serviu para formatação de gráficos e tabelas no Jamovi e no Google Planilhas. Resultados: Um montante de 63,6% dos entrevistados realizaram algum curso sobre biossegurança. Somente 3% dos trabalhadores sabem do que se trata a NR-32. Apenas 33% dos trabalhadores possuem conhecimento sobre a legislação que envolve a biossegurança. 57,6% dos entrevistados usam ou já utilizaram adornos. O uso de EPIs é realizado por 98,5% dos colaboradores. Cerca de 92,4% dos trabalhadores consideram seguir adequadamente as normas de biossegurança. Conclusão: É notório que, no presente estudo, não há uma avaliação de excelência no que se refere ao conhecimento e à prática da biossegurança dos trabalhadores entrevistados, tendo em vista o não cumprimento integral das normas relacionadas com essa temática. Por fim, é evidente a necessidade de mecanismos de educação continuada, como cursos relacionados à biossegurança.

Palavras-chave: Biossegurança. Prática Profissional. Conhecimento.

ASSESSMENT OF BIOSAFETY KNOWLEDGE IN HEALTH WORKERS AT THE UNIVERSITY HOSPITAL LAURO WANDERLEY - UFPB, 2022

Abstract: It is of fundamental importance to adapt to biosafety guidelines, which have the power to combat potential risks in hospital environments. In order to adapt to biosafety measures, it is essential to encourage the acquisition of basic knowledge and skills by health workers in order to guarantee good adherence to biosafety guidelines related to standard procedures. Objective: to evaluate the knowledge and perception about biosecurity of professionals in the hygiene and cleaning service at Hospital Wanderley Lauro Wanderley (UFPB). Methodology: cross-sectional descriptive study, whose sample population consisted of 66 hygiene and cleaning workers with formalized employment. Workers over 18 years of age who signed the (TCLE) were included. Hygiene and cleaning professionals who did not sign the TCLE or were not present on the collection day were excluded. The collection instrument was a questionnaire that served to build a database, which served to format graphs and tables in Jamovi and Google Sheets. Results: A total of 63.6% of the interviewees took some course on biosafety. Only 3% of workers know what the NR-32 is about. Only 33% of workers are aware of legislation involving biosafety. 57.6% of respondents use or have used adornments. PPE is used by 98.5% of employees. Around 92.4% of the workers consider that they adequately follow the biosafety norms. Conclusion: It is clear that, in the present study, there is no evaluation of excellence with regard to the knowledge and practice of biosafety of the interviewed workers, in view of the non-full compliance with the norms related to this theme. Finally, the need for continuing education mechanisms, such as courses related to biosafety, is evident.

Keywords: Biosafety. Professional Practice. Knowledge.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AValiação DO EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM SPIRULINA PLATENSIS SOBRE A REATIVIDADE CONTRÁTIL E RELAXANTE DA TRAQUEIA DE RATOS ASMÁTICOS

Código do Trabalho: SB0465 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): GABRIEL NUNES MACHADO DE OLIVEIRA (gabrielsoad619@gmail.com).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): LUIZ HENRIQUE CESAR VASCONCELOS (henrique.lui89@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A asma é uma doença respiratória inflamatória crônica, caracterizada por hipertrofia da musculatura lisa das vias aéreas, com respostas contráteis exacerbadas e dificuldade na resposta relaxante. O tratamento convencional é conhecido por apresentar diversos efeitos colaterais, tornando importante a busca por novas alternativas terapêuticas. Nessa perspectiva, a *Arthrospira* (*Spirulina*) *platensis* (AP) vem se destacando por apresentar efeitos anti-inflamatório, antioxidante e antiespasmódico. Portanto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da suplementação com AP na reatividade traqueal de ratos Wistar sensibilizados com ovalbumina (OVA). Para isso, os animais foram divididos em grupo controle (GC), grupo asmático (GA) e grupo asmático tratado com AP 100 mg/kg (GAAP100). A asma era induzida por sensibilização e desafio com OVA por 21 dias e a AP era administrada diariamente por via oral (gavagem) (CEUA/UFPB: 3255100522). Observamos que a potência contrátil do carbacol não diferiu entre os grupos, enquanto houve um aumento da eficácia no GA ($E_{max} = 130,8 \pm 6,9\%$; $CE_{50} = 1,3 \pm 0,6 \times 10^{-6}$ M) comparado ao GC ($E_{max} = 100\%$; $CE_{50} = 9,6 \pm 1,7 \times 10^{-7}$ M) e foi prevenida no GAAP100 ($E_{max} = 61,7 \pm 7,9\%$; $CE_{50} = 9,5 \pm 2,7 \times 10^{-7}$ M). Adicionalmente, tanto a eficácia quanto a potência relaxante da aminofilina foi diminuída no GA ($E_{max} = 85,1 \pm 1,5\%$; $CE_{50} = 1,0 \pm 0,05 \times 10^{-3}$ M), comparada ao GC ($E_{max} = 95,8 \pm 2,8\%$; $CE_{50} = 7,8 \pm 0,6 \times 10^{-4}$ M), e foi prevenida no GAAP100 ($E_{max} = 98,1 \pm 1,2\%$; $CE_{50} = 7,4 \pm 0,2 \times 10^{-4}$ M). Diferentemente, a eficácia e a potência relaxante do nitroprussiato de sódio não diferiram entre o GC ($E_{max} = 74,2 \pm 12,0\%$; $CE_{50} = 4,2 \pm 1,5 \times 10^{-4}$ M) e o GA ($E_{max} = 66,8 \pm 4,6\%$; $CE_{50} = 1,7 \pm 0,3 \times 10^{-3}$ M). Esses resultados sugerem uma modulação da AP no acoplamento farmacomecânico de contração e relaxamento nos ratos asmáticos, podendo estar relacionada à prevenção de mudanças estruturais no músculo liso, despontando como um produto natural candidato para o controle da asma.

Palavras-chave: *Arthrospira platensis*. Asma. Reatividade Traqueal.

EVALUATION OF THE EFFECT OF SPIRULINA PLATENSIS SUPPLEMENTATION ON THE CONTRACTILE AND RELAXANT REACTIVITY OF THE TRACHEA OF ASTHMATIC RATS

Abstract: Asthma is an inflammatory chronic respiratory disease, characterized by airway smooth muscle hypertrophy with exacerbated contractile responses and difficulty in the relaxing response. Conventional treatment is known to have several side effects, highlighting the search for new therapeutic alternatives. In this perspective, *Arthrospira* (*Spirulina*) *platensis* (AP) has outstanding for having anti-inflammatory, antioxidant and anti-spasmodic effects. Therefore, the objective of this work was to evaluate the effect of AP supplementation on tracheal reactivity of Wistar rats sensitized with ovalbumin (OVA). For this, the animals were divided into control group (GC), asthmatic group (GA) and asthmatic group treated with AP 100mg/kg (GAAP100). Asthma was induced by sensitization and challenge with OVA for 21 days and AP was administered daily orally (gavage) (CEUA/UFPB 3255100522). We observed that the contractile potency of carbachol did not differ between groups, while there was an increase in efficacy in GA ($E_{max} = 130.8 \pm 6.9\%$; $EC_{50} = 1.3 \pm 0.6 \times 10^{-6}$ M) compared to GC ($E_{max} = 100\%$; $EC_{50} = 9.6 \pm 1.7 \times 10^{-7}$ M), that was prevented in GAAP100 ($E_{max} = 61.7 \pm 7.9\%$; $EC_{50} = 9.5 \pm 2.7 \times 10^{-7}$ M). Then, both the efficacy and relaxing potency of aminophylline were decreased in GA ($E_{max} = 85.1 \pm 1.5\%$; $EC_{50} = 1.0 \pm 0.05 \times 10^{-3}$ M), compared to GC ($E_{max} = 95.8 \pm 2.8\%$; $EC_{50} = 7.8 \pm 0.6 \times 10^{-4}$ M), and those were prevented in GAAP100 ($E_{max} = 98.1 \pm 1.2\%$; $EC_{50} = 7.4 \pm 0.2 \times 10^{-4}$ M). In contrast, the efficacy and relaxing potency of sodium nitroprusside was not altered comparing GC ($E_{max} = 74.2 \pm 12.0\%$; $EC_{50} = 4.2 \pm 1.5 \times 10^{-4}$ M) to GA ($E_{max} = 66.8 \pm 4.6\%$; $EC_{50} = 1.7 \pm 0.3 \times 10^{-3}$ M). These results suggest an AP modulation in the pharmacomechanical coupling of contraction and relaxation in asthmatic rats, which may be related to the prevention of structural changes in smooth muscle, rising as a natural product candidate for asthma management.

Keywords: *Arthrospira platensis*. Asthma. Tracheal Reactivity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO FITOQUÍMICO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE JUSTICIA AEQUILABRIS

Código do Trabalho: SB0648 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): GABRIELA BEZERRA DE LYRA (gabriela.lyra@academico.ufpb.br).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): JOSEAN FECHINE TAVARES (josean@ltf.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Os produtos naturais compõem uma das principais fontes de substâncias bioativas presentes na atualidade, as quais apresentam papel fundamental no desenvolvimento de novos fármacos que possuem relevantes atividades farmacológicas. O estudo fitoquímico da espécie *J. aequilabris*, permitiu o isolamento e caracterização de constituintes químicos presentes na espécie. As partes aéreas de *J. aequilabris* foram coletadas no município de MonteiroPB. O material botânico foi seco em estufa a temperatura média de 40 °C e, em seguida, foi pulverizado em moinho mecânico e submetido à maceração por 72 horas utilizando etanol a 96%. A solução extrativa foi filtrada e levada ao rotaevaporador, para que pudesse ser concentrada e fornecesse o Extrato Etanólico Bruto (EBB). A solução hidroalcoólica foi obtida a partir de uma alíquota do EBB que foi solubilizada em uma solução de MeOH:H₂O (7:3, v:v), a qual foi posteriormente submetida a uma partição líquido:líquido com hexano, clorofórmio, acetato de etila e n-butanol, em que foi possível obter as respectivas fases particionadas e uma fase hidroalcoólica resultante. A fase acetato de etila, foi submetida a análise cromatográfica utilizando coluna Sephadex LH-20, a qual foi eluída com MeOH (100%), onde foram obtidas 67 frações (A1-67). As frações foram monitoradas por CCDA e as que possuíam perfis cromatográficos idênticos foram combinadas e analisadas por CL-EM/EM, em que foi possível identificar a fração (A14-30) rica em lignanas, a qual foi purificada em cromatografia em coluna com Sephadex LH-20, utilizado MeOH 100% como eluente, e foram obtidas 17 frações (B1-17), que foram reunidas de acordo com a semelhança do seu perfil químico. A fração (B11-15) que apresentou o melhor perfil cromatográfico foi fracionada por CLAE e o material resultante foi submetido a RMN de 1H e 13C, para que fosse possível desencadear a elucidação estrutural das moléculas. O trabalho teve como resultado o isolamento da substância aequilabrina C.

Palavras-chave: *Justicia aequilabris*. Isolamento. Caracterização.

PHYTOCHEMICAL STUDY AND EVALUATION OF THE ANTIOXIDANT ACTIVITY OF JUSTICIA AEQUILABRIS

Abstract: Natural products make up one of the main sources of bioactive substances present today, which play a fundamental role in the development of new drugs that have relevant pharmacological activities. The phytochemical study of the species *J. aequilabris* allowed the isolation and characterization of chemical constituents present in the species. The aerial parts of *J. aequilabris* were collected in MonteiroPB. The botanical material was dried in an oven at an average temperature of 40 °C and then pulverized in a mechanical mill and subjected to maceration for 72 hours using 96% ethanol. The extractive solution was filtered and taken to the rotary evaporator, so that it could be concentrated and provide the Crude Ethanol Extract (EBB). The hydroalcoholic solution was obtained from an aliquot of EBB that was solubilized in a solution of MeOH:H₂O (7:3, v:v), which was subsequently subjected to a liquid:liquid partition with hexane, chloroform, acetate of ethyl and n-butanol, in which it was possible to obtain the respective partitioned phases and a resulting hydroalcoholic phase. The ethyl acetate phase was submitted to chromatographic analysis using a Sephadex LH-20 column, which was eluted with MeOH (100%), where 67 fractions (A1-67) were obtained. Fractions were monitored by ADLC and those with identical chromatographic profiles were combined and analyzed by LC-MS/MS, in which it was possible to identify the fraction (A14-30) rich in lignans, which was purified by column chromatography with Sephadex LH-20, using 100% MeOH as eluent, and 17 fractions (B1-17) were obtained, which were pooled according to the similarity of their chemical profile. The fraction (B11-15) that showed the best chromatographic profile was fractionated by HPLC and the resulting material was subjected to 1H and 13C NMR, so that it was possible to trigger the structural elucidation of the molecules. The work resulted in the isolation of the substance aequilabrin C.

Keywords: *Justicia aequilabris*. Isolation. Description.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COVID-19 E ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL: AVALIAÇÃO DO ACOMPANHAMENTO PRÉ-NATAL DURANTE O PERÍODO PANDÊMICO NO ESTADO DA PARAÍBA

Código do Trabalho: SB0052 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): GABRIELA DE ALCANTARA FONSECA (gabi.alcantara.fonseca@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): EDUARDO SERGIO SOARES SOUSA (esergiosousa@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A utilização de cuidados pré-natais oferecem melhores resultados na saúde materna, no parto e no crescimento e desenvolvimento da criança. O surgimento da doença do COVID-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2, trouxe inúmeros desafios ao campo da medicina reprodutiva devido ao fato das gestantes e seus fetos representarem uma população de alto risco durante o desenvolvimento da pandemia. Nesse sentido, o presente estudo objetiva-se pela análise, de forma comparativa, da assistência pré-natal por meio do número de consultas entre os períodos do segundo semestre de 2019 e segundo semestre de 2020 no Estado da Paraíba. Foram analisadas 54 962 fichas de nascidos vivos (SINASC). A análise comparativa entre o número de consultas Pré-natais demonstra que há uma distribuição abaixo da contagem esperada para o acompanhamento antenatal ideal do segundo semestre de 2020, quando comparado ao segundo semestre do ano de 2019 ($p= 0,0001$). Nos dois períodos analisados, as variáveis assistência pré-natal insuficiente (menos que seis consultas pré-natais) não influenciaram positivamente na indicação de cesáreas, assim como também não se relacionou com maiores índices de partos prematuros. A média de consultas pré-natais para os nascimentos do segundo semestre de 2019 foi de 8,58 (+ 2,77) e para o segundo semestre de 2020 foi de 7,81 (+2,78). Nesse sentido, concluiu-se que existiu diferença estatística no acompanhamento pré-natal para os períodos comparados, o que pode ter sido influência direta da pandemia.

Palavras-chave: COVID-19. Pré-natal. Obstetrícia. Atenção Básica.

COVID-19 AND PRENATAL CARE: EVALUATION OF PRENATAL FOLLOW-UP DURING THE PANDEMIC PERIOD IN THE STATE OF PARAÍBA

Abstract: The use of antenatal care offers better results in maternal health, in childbirth and in the growth and development of the child. The emergence of the COVID-19 disease, caused by the SARS-CoV-2 virus, has brought numerous challenges to the field of reproductive medicine due to the fact that pregnant women and their fetuses represent a high-risk population during the development of the pandemic. In this sense, the present study aims to analyze, in a comparative way, prenatal care through the number of consultations between the periods of the second half of 2019 and the second half of 2020 in the State of Paraíba. A total of 54,962 live birth records (SINASC) were analyzed. The comparative analysis between the number of prenatal consultations shows that there is a distribution below the expected count for the ideal antenatal follow-up in the second half of 2020, when compared to the second half of 2019 ($p= 0.0001$). In the two periods analyzed, the variables insufficient prenatal care (less than six prenatal consultations) did not positively influence the indication of cesarean sections, nor was it related to higher rates of premature births. The average number of prenatal consultations for births in the second half of 2019 was 8.58 (+2.77) and for the second half of 2020 it was 7.81 (+2.78). In this sense, it was concluded that there was a statistical difference in prenatal care for the periods compared, which may have been a direct influence of the pandemic.

Keywords: COVID-19. Antenatal. Obstetrics. Primary Care.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MODELO ACÚSTICO DE PREDIÇÃO DO GRAU DE SOPROSIDADE NO JULGAMENTO PERCEPTIVO-AUDITIVO DA VOZ

Código do Trabalho: SB0873 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): GABRIELA MARQUES PAIVA (marquesgabriela844@gmail.com).

Curso: FONOAUDIOLOGIA.

Orientador(a): LEONARDO WANDERLEY LOPES (lwlopes@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A soproisidade é um dos parâmetros universais relacionados ao julgamento perceptivo-auditivo (JPA) de vozes disfônicas podendo ser percebida auditivamente por múltiplas pistas acústicas. Os modelos computacionais existentes na literatura para predição da percepção auditiva da soproisidade são insuficientes para explicar a variabilidade na percepção do grau de soproisidade (GS) na avaliação de tarefas vocais combinadas. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo desenvolver um modelo acústico de predição do GS no JPA de vozes masculinas e femininas de falantes do português brasileiro. Foram utilizadas amostras da vogal sustentada “a” e contagem de 1 a 10, de 300 indivíduos de ambos os gêneros, disfônicos e vocalmente saudáveis. Todas as vozes foram avaliadas por três fonoaudiólogos que fizeram o JPA do GS. Extraíram-se 47 medidas acústicas, incluindo medidas de perturbação de frequência e amplitude, medidas de ruído e medidas cepstrais e espectrais. Utilizou-se um modelo de regressão linear com o método stepwise para selecionar as medidas acústicas capazes de explicar a variabilidade do JPA do GS. A análise resultou em um modelo estatisticamente significativo para predição do GS em vozes masculinas e femininas, com $R^2 = 0,62$, expresso na equação $GS = 147,084 + (-1,335) \cdot CPPS + (-31,270) \cdot GNE2000Hz + 0,379 \cdot SNL5100_8000Hz + (-0,514) \cdot CPP + (-1,064) \cdot HNRD + (-2289,881) \cdot Período + (-1,393) \cdot HNRdp$. Para a predição de vozes masculinas, o modelo apresentou $R^2 = 0,56$, sendo expresso pela equação $GS = 171,424 + (-79,179) \cdot GNE1000HZ + (-1,758) \cdot HNRmédia + (-1,128) \cdot SNL100_5100HZ$. Por fim, o modelo para predição do GS em vozes femininas apresentou $R^2 = 0,65$ e foi expresso pela equação $GS = 147,328 + (-1,408) \cdot CPPS + (-0,939) \cdot CPP + (-0,812) \cdot HNRD + (-2,321) \cdot HNRdp + (-28,184) \cdot GNE1000HZ$. Os modelos acústicos desenvolvidos foram capazes de predizer em 62% a variabilidade do JPA do GS para vozes em geral, 56% para vozes masculinas e 65% para vozes femininas.

Palavras-chave: Voz. Qualidade Vocal. Acústica.

ACOUSTIC MODEL FOR PREDICTING THE DEGREE OF BREATHINESS IN THE PERCEPTIVE-AUDITORY JUDGMENT OF VOICE

Abstract: Breathiness is one of the universal parameters related to the auditory-perceptual judgment (APJ) of dysphonic voices, which can be perceived aurally by multiple acoustic cues. The existing computational models in the literature for predicting the auditory perception of breathiness are insufficient to explain the variability in the perception of the degree of breathiness (GS) in the evaluation of combined vocal tasks. Thus, the present study aimed to develop an acoustic model for predicting the GS in the JPA of male and female voices of Brazilian Portuguese speakers. Samples of the sustained vowel “a” and counting from 1 to 10, from 300 individuals of both genders, dysphonic and vocally healthy. All voices were evaluated by three speech therapists who performed the JPA of the GS. Forty-seven acoustic measurements were extracted, including frequency and amplitude perturbation measurements, noise measurements, and cepstral and spectral measurements. A linear regression model with the stepwise method was used to select the acoustic measures capable of explaining the JPA variability of the GS. The analysis resulted in a statistically significant model for predicting GS in male and female voices, with $R^2 = 0.62$, expressed in the equation $GS = 147.084 + (-1.335) \cdot CPPS + (-31,270) \cdot GNE2000Hz + 0.379 \cdot SNL5100_8000Hz + (-0.514) \cdot CPP + (-1.064) \cdot HNRD + (-2289,881) \cdot Period + (-1.393) \cdot HNRdp$. For the prediction of male voices, the model presented $R^2 = 0.56$, expressed by the equation $GS = 171.424 + (-79.179) \cdot GNE1000HZ + (-1.758) \cdot HNRmean + (-1.128) \cdot SNL100_5100HZ$. Finally, the model for predicting GS in female voices presented $R^2 = 0.65$ and was expressed by the equation $GS = 147.328 + (-1.408) \cdot CPPS + (-0.939) \cdot CPP + (-0.812) \cdot HNRD + (-2.321) \cdot HNRdp + (-28.184) \cdot GNE1000HZ$. The developed acoustic models were able to predict 62% of the JPA variability of the GS for voices in general, 56% for male voices and 65% for female voices.

Keywords: Voice. Vocal Quality. Acoustics.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

POTENCIAL DE ECOTOXICIDADE DE CREMES DENTAIS CLAREADORES

Código do Trabalho: SB0251 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): GABRIELI DUARTE FARIAS (gabrieliduartefarias@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): ISABELA ALBUQUERQUE PASSOS FARIAS (isabelaapassos@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Cremes dentais específicos e de uso frequentes têm efeitos benéficos na correção da coloração do dente, e quando descartados durante a escovação, podem ser identificados nos resíduos de estações de tratamento de água como poluentes emergentes. O objetivo deste estudo foi investigar o potencial de ecotoxicidade de cremes dentais clareadores frente a bioindicadores aquáticos e terrestres. Trata-se de um estudo laboratorial. Teste de imobilidade do bioindicador aquático *Artemia salina* LEACH e teste de inibição do crescimento da raiz do bioindicador terrestre *Allium cepa* foram conduzidos. Slurries foram preparados na concentração de 1:2 (w/w), 1:3 (w/w), 1:20 (w/w) e 1:30 (w/w) dos cremes dentais clareadores: Colgate® Luminous White Lovers; Colgate® Luminous White Carvão ativado; Oral-B® 3D White™ Perfection™; Oral-B® 3D White™ Carvão; e Sensodyne® True White. Empregou-se o teste estatístico ANOVA, pós teste de Tukey ($p < 0,05$). Os microcústeos não sobreviveram após sua exposição aos diversos cremes dentais clareadores ($p < 0,001$). Além disso, notou-se uma significativa redução no comprimento das raízes dos bulbos expostos a todos os cremes dentais quando comparado ao controle ($p < 0,001$). Portanto, conclui-se que os cremes dentais clareadores possuem potencial de ecotoxicidade aquática e terrestre. Isso incentiva e fomenta o desenvolvimento de técnicas de tratamento dos efluentes previamente ao descarte.

Palavras-chave: Cremes Dentais. Agentes Clareadores. *Artemia*. Cebolas. Toxicidade.

ECOTOXICITY POTENTIAL OF TOOTH WHITENING TOOTHPASTES

Abstract: Specific toothpastes that are frequently used have beneficial effects in correcting tooth color, and when discarded during brushing, they can be identified in wastewater treatment plants as emerging pollutants. The aim of this study was to investigate the ecotoxicity potential of whitening toothpastes against aquatic and terrestrial bioindicators. This is a laboratory study. Immobility test of the aquatic bioindicator *Artemia salina* LEACH and root growth inhibition test of the terrestrial bioindicator *Allium cepa* were conducted. Slurries were prepared at a concentration of 1:2 (w/w), 1:3 (w/w), 1:20 (w/w) and 1:30 (w/w) of whitening toothpastes: Colgate® Luminous White lovers; Colgate® Luminous White Activated charcoal; Oral-B® 3D White™ Perfection™; Oral-B® 3D White™ Charcoal; and Sensodyne® True white. The ANOVA statistical test was used, Tukey post test ($p < 0.05$). The microcrustaceans did not survive after being exposed to different whitening toothpastes ($p < 0.001$). Furthermore, there was a significant reduction in root length of bulbs exposed to all toothpastes when compared to the control ($p < 0.001$). Therefore, it is concluded that whitening toothpastes have potential for aquatic and terrestrial ecotoxicity. This encourages and encourages the development of effluent treatment techniques prior to disposal.

Keywords: Toothpastes. Bleaching Agents. *Artemia*. Onions. Toxicity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

APLICAÇÃO DO RECURSO TERAPÊUTICO DA FOTOBIMODULAÇÃO EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

Código do Trabalho: SB0161 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.
Autor(a): GABRIELLA THAIS PEREIRA CARNEIRO (gabriella.carneiro@academico.ufpb.br).
Curso: FONOAUDIOLOGIA.
Orientador(a): SILVIA DAMASCENO BENEVIDES (sbenevides40@gmail.com).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: A Disfunção Temporomandibular (DTM) é uma alteração na articulação temporomandibular, músculos mastigatórios e/ou estruturas associadas, devido a inúmeros aspectos: genéticos, hábitos deletérios, alterações oclusais, desequilíbrio côndilo-disco, estresse e ansiedade²; Os sintomas comuns são ruídos articulares, otalgias, zumbido, cefaleia, hiper ou hipofunção dos músculos mastigatórios, desvios mandibulares, redução na abertura de boca²; A integridade muscular e articular é fundamental para a excursão mandibular. Padrões de normalidade para os movimentos mandibulares são de 40mm-60mm (abertura oral máxima) e 7mm-11mm (protrusão e lateralização mandibular) sendo pacientes com DTM apresentam variações. Objetivo: Comparar os efeitos da fotobiomodulação associada à terapia miofuncional orofacial (TMO) no desempenho da excursão mandibular no paciente com DTM articular e/ou muscular. Metodologia: Estudo aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa. Estudo de caso com amostra composta por indivíduo com idade entre 18-55 anos com DTM muscular e/ou articular encaminhado pelo Serviço de Controle da Dor Orofacial do Hospital Universitário Lauro Wanderley e/ou da Clínica Escola de Fonoaudiologia da Universidade da pesquisa. Foram realizados sete atendimentos fonoaudiológicos divididos em avaliação, terapia e reavaliação, utilizando os protocolos DC/TMD e AMIOFE. Resultados: Observou melhora nos movimentos mandibulares após a associação da TMO à fotobiomodulação. O movimento de abertura máxima mostra a diferença de 20mm em relação à avaliação, lateralidade direita de 3mm, lateralidade esquerda de 5mm e protrusão mandibular de 2mm. É preciso considerar possível incoordenação do movimento e dor. Conclusão: Houve melhora da excursão mandibular evidenciando efetividade da proposta terapêutica da TMO associada à fotobiomodulação. É necessário elaboração de estudos com maior número amostral e grupo controle para aumentar a propriedade dos estudos relacionados a esse tema.

Palavras-chave: Laser de Baixa Potência. TMO. Disfunção Temporomandibular.

APPLICATION OF THE THERAPEUTIC RESOURCE OF PHOTOBIMODULATION IN PATIENTS WITH TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS

Abstract: Introduction: Temporomandibular disorder (TMD) is a change in the temporomandibular joint, masticatory muscles and/or associated structures, due to numerous aspects: genetics, deleterious habits, occlusal changes, condyle-disc imbalance, stress and anxiety²; Common symptoms are joint noises, otalgia, tinnitus, headache, hyper or hypofunction of the masticatory muscles, mandibular deviations, reduced mouth opening²; Muscular and articular integrity is fundamental for mandibular excursion. Normality standards for mandibular movements are 40mm-60mm (maximum oral opening) and 7mm-11mm (mandibular protrusion and lateralization) and patients with TMD present variations. Objective: To compare the effects of photobiomodulation associated with orofacial myofunctional therapy (OMT) on the performance of mandibular excursion in patients with joint and/or muscle TMD. Methodology: Study approved by the Ethics and Research Committee. Case study with a sample composed of individuals aged between 18-55 years with muscle and/or joint TMD referred by the Orofacial Pain Control Service of the University Hospital Lauro Wanderley and/or the Clinical School of Phonoaudiology of the research university. Seven speech therapy sessions were carried out, divided into assessment, therapy and reassessment, using the DC/TMD and OMES protocols. Results: There was an improvement in mandibular movements after associating OMT with photobiomodulation. The maximum opening movement shows a difference of 20mm in relation to the evaluation, right laterality of 3mm, left laterality of 5mm and mandibular protrusion of 2mm. Possible incoordination of movement and pain must be considered. Conclusion: There was an improvement in mandibular excursion, evidencing the effectiveness of the therapeutic proposal of OMT associated with photobiomodulation. It is necessary to develop studies with a larger sample size and control group to increase the property of studies related to this theme.

Keywords: Low Power Laser. OMT. Temporomandibular Disorder.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IDENTIFICAÇÃO DE BASES NORMATIVAS E POLÍTICAS PÚBLICAS DE ENFRENTAMENTO DA INSEGURANÇA ALIMENTAR GRAVE

Código do Trabalho: SB0572 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): GABRIELLE GOMES MACIEL (gabesmacyel@gmail.com).

Curso: NUTRIÇÃO.

Orientador(a): MARILIA MEYER BREGALDA (marimeyer@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A fome crônica é uma condição permanente, observada quando o indivíduo não obtém, a partir de sua alimentação habitual, a energia necessária para o funcionamento do seu corpo e para a realização de suas atividades cotidianas, sendo essa deficiência energética crônica uma das modalidades de desnutrição. Ela decorre de múltiplos fatores, como má distribuição de renda, não acesso a alimentos, ausência de condições apropriadas para produzi-los, não acesso à terra e precariedade de condições de saúde e moradia. A segurança alimentar e nutricional é a concretização do direito ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, com base em práticas alimentares sustentáveis que promovam saúde e respeitem a diversidade cultural. Esse direito deve ser assegurado, pelo Estado, a todos que habitam o território brasileiro. A presente pesquisa teve como proposta a sistematização de políticas públicas e programas de enfrentamento da insegurança alimentar a nível federal, a partir do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PLANSAN. Foi elaborado um roteiro norteador para captação de informações sobre as políticas e programas, referentes a: eixo temático; política; site oficial; material disponível; legislação; objetivos; principais ações propostas; beneficiários e formas de acesso. Essas informações foram sistematizadas em sete tabelas, de acordo com os desafios do PLANSAN. Elaborou-se, também, uma figura das políticas e programas de acordo com cada etapa do sistema alimentar. A discussão está em processo de elaboração e não foi possível apresentá-la neste relatório pela supressão de 30 dias no seu prazo final de entrega. Os resultados apresentados nas tabelas fornecem uma importante síntese das principais proposições dos programas e políticas do PLANSAN e servem como material consultivo para gestores e sociedade civil no que diz respeito ao enfrentamento da insegurança alimentar no Brasil.

Palavras-chave: Insegurança Alimentar. Políticas Públicas. Direito à Alimentação.

UNACCEPTABLE HUNGER: IDENTIFICATION OF REGULATORY BASES AND PUBLIC POLICIES TO FIGHT SEVERE FOOD INSECURITY

Abstract: Chronic hunger is a permanent condition, observed when the individual does not obtain, from his usual diet, the energy necessary for the functioning of his body and for carrying out his daily activities, and this chronic energy deficiency is one of the types of malnutrition. It stems from multiple factors, such as poor income distribution, lack of access to food, lack of appropriate conditions to produce it, lack of access to land and precarious health and housing conditions. Food and nutrition security is the realization of the right to regular and permanent access to quality food, in sufficient quantity, based on sustainable food practices that promote health and respect cultural diversity. This right must be ensured by the State to everyone who inhabits Brazilian territory. This research proposed the systematization of public policies and programs to combat food insecurity at the federal level, based on the National Plan for Food and Nutritional Security - PLANSAN. A guiding script was prepared to capture information on policies and programs, referring to: thematic axis; policy; official site; material available; legislation; goals; main proposed actions; beneficiaries and forms of access. This information was systematized in seven tables, according to PLANSAN's challenges. A figure of policies and programs was also prepared according to each stage of the food system. The discussion is in the process of elaboration and it was not possible to present it in this report due to the deletion of 30 days in its deadline for delivery. The results presented in the tables provide an important synthesis of the main propositions of PLANSAN's programs and policies and serve as advisory material for managers and civil society regarding the fight against food insecurity in Brazil.

Keywords: Food Insecurity. Public policy. Human Right to Food.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO MORFOLÓGICO SISTÊMICO DO EFEITO DA OBESIDADE NO DESENVOLVIMENTO DA OSTEONECROSE INDUZIDA POR BIFOSFONATO.

Código do Trabalho: SB1231 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): GABRIELLE HAQUE FERNANDES PEREIRA (gabihfernandes96@outlook.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): ADRIANO FRANCISCO ALVES (adrianofalves@ccs.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: Osteonecrose é degeneração com morte de células ósseas. Altas doses prolongadas de bifosfonatos podem causar isso. A terapia com fotoantimicrobianos surge como potencial tratamento eficaz para infecções ósseas, dada a necessidade de alternativas terapêuticas. Objetivos: Analisar a influência da obesidade no desenvolvimento na osteonecrose da mandíbula em modelo experimental murino; Avaliar qualitativamente e quantitativamente o desenvolvimento experimental da obesidade em ratos; Avaliar macroscopicamente o padrão de lesão experimental hepáticas, cardíacas, esplênicas e pulmonares da osteonecrose com Ácido Zoledrônico em ratos nas diversas condições experimentais; Avaliar histologicamente, de forma qualitativa e quantitativa, as lesões hepáticas, cardíacas, esplênicas e pulmonares em ratos nas diversas condições experimentais; Avaliar histologicamente, de forma qualitativa e quantitativa, a deposição da matriz extracelular nas lesões hepáticas, cardíacas, esplênicas e pulmonares em ratos nas diversas condições experimentais. Metodologia: Animais foram divididos em grupos saudável, obeso, osteonecrose e obeso com osteonecrose, expostos a condições padronizadas. Após eutanásia, amostras foram fixadas em PFA 10% pH 7,4. Após 72h, processamento histológico foi feito manualmente, usando álcool e xilol, seguido de parafina. Cortes de 4 microm foram corados com HE para análise microscópica. Foram avaliados necrose óssea, infecção, inflamação e mais. Análises estatísticas demonstraram osteonecrose e a influência da obesidade (BIGUETTI et al). Resultados e discussão: Os resultados mostraram aumento significativo de peso nos grupos obesos após 16 semanas de dieta de alto índice glicêmico. O grupo obeso apresentou maior comprimento nasoanal e alterações murinométricas, assim como o grupo obeso com osteonecrose. Conclusão: Constatou-se que a obesidade tem influência direta em aspectos sistêmicos da osteonecrose, posto que gerou alterações anatomopatológicas e no tecido adiposo significativa.

Palavras-chave: Osteonecrose. Bifosfonatos. Obesidade.

SYSTEMIC MORPHOLOGICAL STUDY OF THE EFFECT OF OBESITY ON THE DEVELOPMENT OF BIOPHOSPHONATES-INDUCED OSTEONECROSIS.

Abstract: Introduction: Osteonecrosis is degeneration with death of bone cells. Prolonged high doses of bisphosphonates can cause this. Photoantimicrobial therapy appears as a potential effective treatment for bone infections, given the need for therapeutic alternatives. Objectives: To analyze the influence of obesity on the development of osteonecrosis of the mandible in a murine experimental model; To qualitatively and quantitatively evaluate the experimental development of obesity in rats; qualitatively and quantitatively, hepatic, cardiac, splenic and pulmonary lesions in rats under different experimental conditions; Evaluate histologically, in a qualitative and quantitative manner, the deposition of extracellular matrix in hepatic, cardiac, splenic and pulmonary lesions in rats under different experimental conditions. Methodology: Animals were divided into healthy, obese, osteonecrotic and obese with osteonecrotic groups, exposed to standardized conditions. After euthanasia, samples were fixed in 10% PFA pH 7.4. After 72h, histological processing was done manually, using alcohol and xylene, followed by paraffin. 4µm sections were stained with HE for microscopic analysis. Bone necrosis, infection, inflammation, and more were evaluated. Statistical analyzes demonstrated osteonecrosis and the influence of obesity. (BIGUETTI et al). Results and discussion: The results showed significant weight gain in the obese groups after 16 weeks on a high-glycemic diet. The obese group had greater nasoanal length and murinometric changes, as did the obese group with osteonecrosis. Conclusion: Obesity was found to have a direct influence on systemic aspects of osteonecrosis, since it generated significant anatomopathological and adipose tissue changes.

Keywords: Osteonecrosis. Obesity. Bisphosphonates.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EVIDÊNCIA DE VALIDADE DA ESCALA DE DESCONFORTO DO TRATO VOCAL (EDTV) RELACIONADO A OUTRAS VARIÁVEIS DA AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DA VOZ

Código do Trabalho: SB1076 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): GEICIANA KELLY DELGADO MARTINS (geicianakelly@gmail.com).

Curso: FONOAUDIOLOGIA.

Orientador(a): ANNA ALICE FIGUEIREDO DE ALMEIDA QUEIROZ (anna_alice@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A disfonia é uma condição vocal comum que afeta a qualidade da voz, podendo ser causada por diversos fatores. A qualidade de vida dos indivíduos pode ser significativamente impactada pela disfonia, afetando atividades cotidianas e interações sociais. A Escala de Desconforto do Trato Vocal (EDTV) foi desenvolvida para medir sintomas relacionados ao desconforto vocal. No entanto, sua validade precisa ser analisada para garantir sua eficácia. Assim, esta pesquisa objetiva verificar a evidência de validade da EDTV em relação com outras variáveis da avaliação multidimensional da voz. Essa pesquisa adota uma abordagem observacional transversal, seguindo diretrizes éticas e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. A pesquisa é realizada em um laboratório especializado em voz, que envolve pacientes que procuraram atendimento fonoaudiológico com queixas vocais, a partir de critérios de elegibilidade. É coletada a EDTV, além de amostras de voz para análise perceptivo-auditiva e acústica. Os dados são analisados para entender a relação entre os sintomas de desconforto vocal e outras dimensões da avaliação da voz. O sintoma mais frequentemente relatado pelos participantes, tanto em termos de frequência quanto de intensidade, foi a sensação de secura. O sintoma menos frequente foi a sensação de queimação. Ambos os sintomas mencionados fazem parte do domínio que representa a hiperfunção vocal sem lesão fonotraumática. Observa-se evidência de validade convergente entre a EDTV, os fatores de risco totais e o QVV. Além disso, a validade discriminante é confirmada pela distinção entre grupos com e sem alterações laríngeas, bem como pela predominância do desvio vocal, com base na avaliação perceptivoauditiva. Isso ressalta que a presença de alterações laríngeas e a predominância vocal afetam as respostas à EDTV.

Palavras-chave: Disfonia. Sinais e sintomas vocais. Autoavaliação. Análise Fatorial.

EVIDENCE OF VALIDITY OF THE VOCAL TRACT DISCOMFORT SCALE (EDTV) IN RELATION TO OTHER MULTIDIMENSIONAL VOICE ASSESSMENT VARIABLES

Abstract: Dysphonia is a common vocal condition that affects voice quality and can be caused by various factors. The quality of life of individuals can be significantly impacted by dysphonia, affecting daily activities and social interactions. The Vocal Tract Discomfort Scale (VTSD) was developed to measure symptoms related to vocal discomfort. However, its validity needs to be analyzed to ensure its effectiveness. Therefore, this research aims to verify the validity evidence of the VTSD in relation to other multidimensional voice assessment variables. This research adopts a cross-sectional observational approach, following ethical guidelines and approved by the Research Ethics Committee. The research was carried out in a specialized voice laboratory, involving patients who sought speech therapy care with vocal complaints, based on eligibility criteria. EDTV is collected, as well as voice samples for perceptual-auditory and acoustic analysis. The data is analyzed to understand the relationship between symptoms of vocal discomfort and other dimensions of voice assessment. The symptom most frequently reported by the participants, both in terms of frequency and intensity, was the sensation of dryness. The least frequent symptom was a burning sensation. Both symptoms mentioned are part of the domain that represents vocal hyperfunction without phonotraumatic injury. There is evidence of convergent validity between EDTV, total risk factors and QOL. In addition, discriminant validity is confirmed by the distinction between groups with and without laryngeal alterations, as well as by the predominance of vocal deviation, based on perceptual-auditory evaluation. This highlights the fact that the presence of laryngeal alterations and vocal predominance affect the responses to EDTV.

Keywords: Dysphonia. Vocal signs and symptoms. Self-assessment. Factor analysis.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO IN VITRO DA ATIVIDADE NEUROPROTETORA DOS ÓLEOS RICOS EMFITOCANABINOIDES CANNABIDIOL (CBD) E DELTA-9-TETRAHIDROCANNABINOL (THC) EM CÉLULAS DE LINHAGEM DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL DE HUMANO

Código do Trabalho: SB0305 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): GEOVANNA LEITE RIBEIRO DE ANDRADE (geovanna-leite@outlook.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): HILZETH DE LUNA FREIRE PESSOA (hilzeth.pessoa@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O sistema endocanabinoide desempenha um papel crucial na regulação da plasticidade sináptica, homeostase e funções neurofisiológicas no cérebro. A Cannabis sativa contém fitocanabinoides, como o Canabidiol (CBD), que possui propriedades terapêuticas, incluindo ação neuroinflamatória e neuroprotetora. Estudos clínicos têm demonstrado que terapias com fitocanabinoides melhoram a qualidade de vida de pacientes com distúrbios neurológicos, como epilepsia refratária. No entanto, a compreensão dos mecanismos envolvidos e o efeito sinérgico entre os compostos da Cannabis ainda são áreas de estudo em crescimento. Um enfoque deste estudo foi investigar os mecanismos farmacológicos por trás da neuroproteção oferecida pelo óleo de CBD em um ambiente in vitro. Foram utilizadas células SH-SY5Y em um modelo de epilepsia in vitro, desafiadas com o aminoácido L-glutamato e tratadas com diferentes concentrações de CBD. A metodologia empregada foi a captação do Vermelho Neutro. Dessa forma, os resultados mostraram que o óleo de CBD, em concentrações baixas, preveniu os efeitos neurotóxicos causados pelo L-glutamato e também induziu proliferação celular, em adição os estudos in silico predizem que o CBD não é citotóxico. A terapia com fitocanabinoides tem se mostrado eficaz em distúrbios neurológicos, incluindo epilepsia refratária. Além disso, estudos indicaram que compostos isolados como o THC e o CBD podem prevenir a morte celular induzida por glutamato. Diante do desafio de tratar tumores primários no Sistema Nervoso Central, o estudo investigou a atividade neuroprotetora do CBD em neuroblastomas. Os resultados sugerem que o CBD é um promissor agente neuroprotetor, enquanto o L-glutamato é neurotóxico. Portanto, esses resultados contribuem para a evolução das pesquisas com produtos naturais e derivados sintéticos, buscando o desenvolvimento de novas drogas mais eficazes, com efeitos neuroprotetores aprimorados e menor toxicidade.

Palavras-chave: Cannabis. Full spectrum. Canabidiol (CBD). Neuroproteção.

IN VITRO CHARACTERIZATION OF THE NEUROPROTECTIVE ACTIVITY OF THE OIL RICH IN PHYTOCANNABINOIDS CANNABIDIOL (CBD) AND DELTA-9-TETRAHIDROCANNABINOL (THC) IN HUMAN CELLS LINES OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM

Abstract: The endocannabinoid system plays a crucial role in regulating synaptic plasticity, homeostasis and neurophysiological functions in the brain. Cannabis sativa contains phytocannabinoids, such as Cannabidiol (CBD), which have therapeutic properties, including neuroinflammatory and neuroprotective action. Clinical studies have shown that phytocannabinoid therapies improve the quality of life of patients with neurological disorders such as refractory epilepsy. However, understanding the mechanisms involved and the synergistic effect between Cannabis compounds are still growing areas of study. One focus of this study was to investigate the pharmacological mechanisms behind the neuroprotection offered by CBD oil in an in vitro environment. SH-SY5Y cells were used in an in vitro model of epilepsy, challenged with the amino acid L-glutamate and treated with different concentrations of CBD. The methodology employed was the capture of Neutral Red. Thus, the results showed that CBD oil, at low concentrations, prevented the neurotoxic effects caused by L-glutamate and also induced cell proliferation, in addition, in silico studies predict that CBD is not cytotoxic. Phytocannabinoid therapy has been shown to be effective in neurological disorders, including refractory epilepsy. Furthermore, studies have indicated that isolated compounds such as THC and CBD can prevent glutamate-induced cell death. Faced with the challenge of treating primary tumors in the Central Nervous System, the study investigated the neuroprotective activity of CBD in neuroblastomas. The results suggest that CBD is a promising neuroprotective agent, while L-glutamate is neurotoxic. Therefore, these results contribute to the evolution of research with natural products and synthetic derivatives, seeking the development of new, more effective drugs, with improved neuroprotective effects and less toxicity.

Keywords: Cannabis. Full spectrum. Cannabidiol (CBD). Neuroprotection.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DA AÇÃO ANTIMELANOMA DO ÓLEO ESSENCIAL PARTES AÉREAS DE CONYZA BONARIENSIS

Código do Trabalho: SB1098 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): GERALDO MOISES WANDERLEY AMORIM (moiseswand@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): MARIANNA VIEIRA SOBRAL (mariannavbs@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O termo câncer compreende um conjunto de doenças caracterizadas pelo crescimento celular descontrolado e potencial metastático. Os tratamentos quimioterápicos atuais apresentam limitações, principalmente devido à toxicidade e ao desenvolvimento de resistência tumoral. Os óleos essenciais são fitocomplexos com diversas atividades biológicas, relatados na literatura como promissores agentes anticâncer. Assim, este trabalho teve como objetivo investigar a ação antimelanoma in vitro do OE de Conyza bonariensis (OECB) em linhagem de melanoma humano SK-MEL-28. Para isso, partindo-se de dados preliminares sobre o potencial citotóxico, inicialmente foi avaliada a ação do OECB na progressão do ciclo celular por meio da análise por citometria de fluxo. As células foram tratadas por 48h com o óleo nas concentrações de 20 e 40 µg/mL e coradas com iodeto de propídio, que se liga a fragmentos de DNA. Como resultado foi observado que, após 48 h de tratamento, o OECB aumentou a fração sub-G1 (20 µg/mL: 79,09 ± 0,98% e 40 µg/mL: 68,25 ± 2,06%, p < 0,05), quando comparado ao grupo controle (4,51 ± 1,31%), o que é característico de células apoptóticas pois estas apresentam fragmentação de DNA. Também foi realizada a avaliação do estado redox celular por meio do ensaio do DCFH-DA, uma sonda que emite fluorescência quando entra em contato com EROs. O OECB foi capaz de aumentar os níveis de EROs intracelular induzindo aumento significativo do percentual de células fluorescentes após 30 minutos (20 µg/mL: 90,32 ± 1,64%; 40 µg/mL: 92,33 ± 1,96%, 1 h (38,36 ± 1,82%; 71,60 ± 1,78%) e 3 h (8,05 ± 0,36%; 4,35 ± 0,11%) (p < 0,05 para todos) de tratamento, quando comparado ao grupo controle (30 minutos: 8,22 ± 1,26%; 1 h: 2,18 ± 0,16%; e 3 h: 3,15 ± 0,63%). Portanto, diante dos resultados obtidos, pode-se sugerir que o OECB tem sua ação antimelanoma por induzir apoptose nas células SK-MEL-28, possivelmente associado a característica de aumentar ROS nessa linhagem, induzindo morte celular.

Palavras-chave: Conyza bonariensis. Óleo essencial. Antimelanoma.

STUDY OF THE ANTIMELANOMA ACTION OF THE ESSENTIAL OIL FROM THE AERIAL PARTS OF CONYZA BONARIENSIS

Abstract: The term "cancer" encompasses a group of diseases characterized by uncontrolled cellular growth and the potential for metastasis. Current chemotherapy treatments have limitations, primarily due to their toxicity and the development of tumor resistance. Essential oils are phytochemical complexes with various biological activities, reported in the literature as promising anticancer agents. Therefore, the purpose of this study was to investigate the in vitro anti-melanoma action of the EO from Conyza bonariensis (OECB) on the human melanoma cell line SK-MEL-28. To achieve this, starting from preliminary data on cytotoxic potential, the action of OECB on cell cycle progression was initially evaluated through flow cytometry analysis. Cells were treated for 48 hours with the oil at concentrations of 20 and 40 µg/mL and stained with propidium iodide, which binds to DNA fragments. As a result, it was observed that after 48 hours of treatment, OECB increased the sub-G1 fraction (20 µg/mL: 79.09 ± 0.98% and 40 µg/mL: 68.25 ± 2.06%, p < 0.05) compared to the control group (4.51 ± 1.31%), which is characteristic of apoptotic cells as they exhibit DNA fragmentation. Cellular redox status was also assessed through the DCFH-DA assay, a probe that emits fluorescence when in contact with reactive oxygen species (ROS). OECB was able to elevate intracellular ROS levels, inducing a significant increase in the percentage of fluorescent cells after 30 minutes (20 µg/mL: 90.32 ± 1.64%; 40 µg/mL: 92.33 ± 1.96%), 1 hour (38.36 ± 1.82%; 71.60 ± 1.78%), and 3 hours (8.05 ± 0.36%; 4.35 ± 0.11%) (p < 0.05 for all) of treatment, compared to the control group (30 minutes: 8.22 ± 1.26%; 1 hour: 2.18 ± 0.16%; and 3 hours: 3.15 ± 0.63%). Therefore, based on the obtained results, it can be suggested that OECB exerts its anti-melanoma action by inducing apoptosis in SK-MEL-28 cells, possibly associated with its ability to increase ROS levels in this cell line, consequently inducing cell death.

Keywords: Conyza bonariensis. Essential oil. Melanoma. Antimelanoma.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EVIDÊNCIA DE VALIDADE DO ÍNDICE DE DESVANTAGEM VOCAL (IDV) RELACIONADO A OUTRAS VARIÁVEIS DA AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DA VOZ

Código do Trabalho: SB1173 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): GIGLYENE FERREIRA DE PAIVA MONTEIRO (monteirogiglyene@gmail.com).

Curso: FONOAUDIOLOGIA.

Orientador(a): ANNA ALICE FIGUEIREDO DE ALMEIDA QUEIROZ (anna_alice@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: OBJETIVO: investigar a evidência de validade do Índice de Desvantagem Vocal, com base na Teoria de Resposta ao Item, na relação com outras variáveis da avaliação multidimensional da voz. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS: Estudo metodológico, de validação. Participaram 112 adultos, que responderam dados de anamnese, e autoavaliação com o IDV e o Qualidade de Vida em Voz com base na TRI. Os participantes realizaram gravação da vogal /E/ sustentada, para posterior avaliação acústica e perceptivo-auditiva, além de exame laríngeo. Realizamos análise estatística descritiva e inferencial. RESULTADOS E DISCUSSÃO: O IDV apresentou correlação positiva moderada com o teta do QVV, correlação positiva fraca com o DPFO, F0 mínima, shimmer, e grau geral da avaliação perceptivo-auditiva, além de correlação negativa fraca com PHR, CPPS e GNE. Houve correlação positiva moderada com o número total de sintomas vocais, sintomas vocais auditivos e sintomas vocais sensoriais/cinestésicos. Houve correlação positiva fraca com o número total de fatores de risco, fatores de risco ambientais e fatores de risco pessoais. CONCLUSÃO: O IDV-TRI passou pela validação em relação a variáveis externas. Constatamos que há validade convergente entre o IDV-TRI e o QVV-TRI; validade discriminante entre o IDV-TRI e o GG da APA, como também com as medidas acústicas shimmer, mínima e desvio padrão da F0, proporção harmônico-ruído, GNE e CPPS. Há validade discriminante em relação à queixa vocal. Pessoas com queixa vocal apresentam mais desvantagem vocal do que pessoas que buscam aprimoramento vocal.

Palavras-chave: Voz. Disfonia. Qualidade de vida. Autoavaliação. Psicometria.

EVIDENCE OF VALIDITY OF THE VOICE HANDICAP INDEX (VHI) RELATED TO OTHER VARIABLES OF THE MULTIDIMENSIONAL VOICE ASSESSMENT

Abstract: OBJECTIVE: To investigate the evidence of validity of the Voice Handicap Index, based on the Item Response Theory, in relation to other variables of the multidimensional voice assessment. METHODOLOGY: Methodological, validation study. 112 adults participated, who answered anamnesis data, and self-assessment with the VHI and V-RQOL based on the TRI. Participants recorded the sustained /E/ vowel for later acoustic and auditory-perceptual evaluation, in addition to laryngeal examination. We performed descriptive and inferential statistical analysis. RESULTS: The VHI showed a moderate positive correlation with the V-RQOL, a weak positive correlation with the standard deviation of the fundamental frequency, minimum F0, shimmer, and general degree of the auditory-perceptual evaluation, in addition to a weak negative correlation with HNR, CPPS and GNE. There was a moderate positive correlation with the total number of vocal symptoms, auditory vocal symptoms and sensory/kinesthetic vocal symptoms. There was a weak positive correlation with the total number of risk factors, environmental risk factors and personal risk factors. CONCLUSION: The VHI underwent validation in relation to external variables. We found that there is convergent validity between the VHI and the V-RQOL; discriminant validity between the VHI and the general degree of the auditory perceptual assessment, as well as the acoustic measures shimmer, minimum and standard deviation of F0, harmonic-to-noise ratio, GNE and CPPS. There is discriminant validity in relation to the vocal complaint. People with vocal complaints have more vocal disadvantage than people who seek vocal improvement.

Keywords: Voice. Dysphonia. Quality of life. Self-evaluation. Psychometry.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ELABORAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO PARA CONTROLE DA FADIGA VOCAL POR MEIO DA UTILIZAÇÃO DA LASERTERAPIA EM INDIVÍDUOS VOCALMENTE SAUDÁVEIS.

Código do Trabalho: SB0134 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): GILDEANY KARLA ALVES BORBA MARINHO (gildeanyborba@gmail.com).

Curso: FONOAUDIOLOGIA.

Orientador(a): PRISCILA OLIVEIRA COSTA SILVA (fga.priscila@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: INTRODUÇÃO: A avaliação da fadiga vocal é complexa e deve incluir medidas clínicas e autorreferidas, tais como as abordagens de avaliação acústica e autoavaliação. Esse plano de trabalho teve como objetivo identificar as tarefas vocais e as medidas de resultado acústicas e autorreferidas mais eficientes para avaliação dos efeitos da laserterapia em indivíduos vocalmente saudáveis. Durante este primeiro ano de projeto, destaca-se que foi possível executar apenas os dois primeiros objetivos do plano de trabalho, que corresponderam à revisão de literatura para identificação das tarefas vocais e medidas de avaliação vocal usadas para avaliação dos sinais de fadiga vocal em indivíduos saudáveis. Dessa forma, a metodologia e os resultados apresentados são relativos apenas aos dois primeiros objetivos. OBJETIVO: Identificar as tarefas e as medidas de resultado acústicas e autorreferidas mais eficientes para avaliação dos efeitos da laserterapia em indivíduos vocalmente saudáveis. METODOLOGIA: Foi realizada uma revisão de escopo conforme a metodologia Joanna Briggs Institute - JBI para Revisões de Escopo e foi descrito seguindo PRISMA-ScR. Essa revisão se baseou na seguinte pergunta de pesquisa: "Quais as tarefas fonatórias e as medidas de resultado utilizadas para a avaliação da fadiga vocal em indivíduos vocalmente saudáveis?". RESULTADOS E DISCUSSÃO: Os principais resultados dessa revisão destacam a vogal /a/ sustentada e a leitura de textos e frases como as tarefas fonatórias mais utilizadas nos estudos para avaliação da fadiga vocal. Quanto às medidas de resultados selecionadas para avaliação da fadiga vocal, 91,6% (n=55) dos artigos utilizam a análise acústica como medida de resultado e 73,3% (n=44) dos artigos utilizaram a autoavaliação. CONCLUSÃO: A vogal /a/ sustentada e a leitura de textos e frases foram as tarefas mais utilizadas para avaliação de fadiga, assim como a análise acústica e a autoavaliação foram as medidas de resultado mais contempladas nos estudos.

Palavras-chave: Voz. Fadiga vocal. Carga vocal. Tarefas fonatórias.

EFFECTS OF LOW POWER LASER IN VOCALLY HEALTHY INDIVIDUALS AFTER VOCAL FATIGUE TÍTULO DO PLANO: ELABORATION OF AN EVALUATION PROTOCOL TO CONTROL VOCAL FATIGUE THROUGH THE USE OF LOW POWER LASER IN VOCALLY HEALTHY INDIVIDUALS

Abstract: INTRODUCTION: The assessment of vocal fatigue is complex and should include clinical and self-reported measures, such as acoustic assessment and self-assessment approaches. This work plan aimed to identify the most efficient vocal tasks and acoustic and self-reported outcome measures for assessing the effects of laser therapy in vocally healthy individuals. During this first year of the project, it is noteworthy that it was possible to execute only the first two objectives of the work plan, which corresponded to the literature review to identify vocal tasks and vocal assessment measures used to assess signs of vocal fatigue in individuals healthy. Thus, the methodology and results presented are related only to the first two objectives. OBJECTIVE: To identify the most efficient tasks and acoustic and self-reported outcome measures for assessing the effects of laser therapy in vocally healthy individuals. METHODOLOGY: A scope review was performed according to the Joanna Briggs Institute - JBI methodology for Scope Reviews and was described following PRISMA-ScR. This review was based on the following research question: "What are the phonatory tasks and outcome measures used to assess vocal fatigue in vocally healthy individuals?". RESULTS AND DISCUSSION: The main results of this review highlight the sustained vowel /a/ and the reading of texts and sentences as the most used phonatory tasks in studies to assess vocal fatigue. As for the outcome measures selected for the assessment of vocal fatigue, 91.6% (n=55) of the articles used acoustic analysis as a result measure and 73.3% (n=44) of the articles used self-assessment. CONCLUSION: The sustained vowel /a/ and reading texts and sentences were the most used tasks to assess fatigue, as well as acoustic analysis and self-assessment were the outcome measures most considered in the studies.

Keywords: Voice. Vocal fatigue. Vocal load. Phonation tasks.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OS CAMINHOS DAS PRÁTICAS INTEGRATIVAS E DA UTILIZAÇÃO DE FLORES EM JOÃO PESSOA

Código do Trabalho: SB1145 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): GIOVANA BARDUCHI ROMEIRO (giovana.barduchi@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): RICARDO DE SOUSA SOARES (ricardosousasoares@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS MÉDICAS (CCM).

Resumo: Nesta pesquisa científica, o foco central foi examinar a viabilidade e eficácia da terapia floral como uma abordagem terapêutica para tratar a ansiedade entre alunos de medicina. Utilizando uma pesquisa quantitativa e transversal, o estudo adotou uma abordagem abrangente para avaliar os efeitos da terapia floral, enquanto também explorava as percepções subjetivas dos participantes por meio de entrevistas qualitativas. Os resultados quantitativos revelaram que o grupo experimental submetido à terapia floral demonstrou uma redução significativa nos níveis de ansiedade em relação ao grupo de controle que recebeu placebo. Essa constatação sugere que a terapia floral desempenhou um papel ativo no alívio dos sintomas de ansiedade em alunos de medicina, proporcionando uma alternativa promissora aos tratamentos convencionais. A relevância dos resultados vai além do âmbito acadêmico, apontando para a necessidade de considerar abordagens alternativas na promoção da saúde mental entre estudantes de medicina. A terapia floral emerge como uma intervenção promissora, potencialmente enriquecendo o arsenal terapêutico disponível para aliviar a ansiedade em um contexto desafiador. Em síntese, esta pesquisa científica contribui para a compreensão das potencialidades da terapia floral no tratamento da ansiedade em alunos de medicina. Ao combinar rigor metodológico com a análise qualitativa das percepções dos participantes, este estudo oferece uma visão holística e multifacetada dos impactos da terapia floral na saúde mental acadêmica, ressaltando a importância de considerar abordagens diversificadas para promover o bem-estar emocional.

Palavras-chave: terapia floral. Saint Germain. PIC's. ansiedade.

THE PATHS OF INTEGRATIVE PRACTICES AND THE USE OF FLOWER THERAPY IN JOÃO PERSON

Abstract: In this scientific research, the central focus was to examine the feasibility and effectiveness of flower essence therapy as a therapeutic approach to treating anxiety among medical students. Using quantitative and cross-sectional research, the study took a comprehensive approach to assessing the effects of flower essence therapy, while also exploring participants' subjective perceptions through qualitative interviews. Quantitative results revealed that the experimental group undergoing flower essence therapy demonstrated a significant reduction in anxiety levels compared to the control group that received placebo. This finding suggests that flower essence therapy played an active role in alleviating anxiety symptoms in medical students, providing a promising alternative to conventional treatments. The relevance of the results goes beyond the academic scope, pointing to the need to consider alternative approaches in promoting mental health among medical students. Flower essence therapy emerges as a promising intervention, potentially enriching the therapeutic arsenal available to alleviate anxiety in a challenging context. In summary, this scientific research contributes to the understanding of the potential of floral therapy in the treatment of anxiety in medical students. By combining methodological rigor with qualitative analysis of participants' perceptions, this study offers a holistic and multifaceted view of the impacts of flower essence therapy on academic mental health, underscoring the importance of considering diverse approaches to promoting emotional well-being.

Keywords: *Floral therapy. Saint Germain. Anxiety.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DOS CARDÁPIOS OFERECIDOS NA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NA PARAÍBA.

Código do Trabalho: SB0285 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): GIOVANNA CAROLINA WEIZEL LACOUTH (giovanna.lacouth@academico.ufpb.br).

Curso: GASTRONOMIA.

Orientador(a): NOADIA PRISCILA ARAUJO RODRIGUES (noadia@ctdr.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: A preocupação crescente com o uso indiscriminado dos recursos naturais e o impacto dos sistemas alimentares no meio ambiente levam à necessidade de promover a sustentabilidade, especialmente na alimentação escolar. O presente estudo foca na Paraíba, onde a gestão sustentável de recursos é essencial, destacando a necessidade de promover a sustentabilidade em conformidade com a Agenda 2030 da ONU, com foco no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) do Brasil. Com o objetivo de avaliar o impacto ambiental na alimentação escolar da Paraíba, estimando a utilização de recursos hídricos e a biocapacidade do solo, com foco na quantidade de proteína ofertada, foram selecionados quatro municípios (Cabedelo, Conde, Mamanguape e Pitimbu) para análise das pegadas hídrica e ecológica, utilizando dados obtidos do Portal da Transparência e tabelas de composição de alimentos. As pegadas foram calculadas com base nos coeficientes de água e recursos renováveis usados nos ingredientes. Como resultado, os municípios mostraram variações significativas nos indicadores, onde o município de Cabedelo teve redução significativa no impacto ambiental, enquanto outros municípios mostraram aumento nos indicadores. A análise da composição proteica revelou que alimentos de origem animal, especialmente carnes, tiveram o maior impacto. A pesquisa destaca a necessidade de alinhar as práticas alimentares com a sustentabilidade, promovendo dietas mais baseadas em plantas e reduzindo o consumo de carnes vermelhas. Também aponta para a necessidade de fiscalização rigorosa e adesão às diretrizes legislativas, ressaltando a influência dos alimentos processados e ultraprocessados no impacto ambiental. Assim, o presente trabalho enfatiza a importância de uma abordagem multidisciplinar para alcançar a sustentabilidade nos sistemas alimentares.

Palavras-chave: Alimentação escolar. Pegada Ecológica. PNAE. Sustentabilidade.

ASSESSMENT ON THE SUSTAINABILITY OF THE MENUS OFFERED IN SCHOOL FEEDING IN PARAÍBA

Abstract: The growing concern about the indiscriminate use of natural resources and the impact of food systems on the environment leads to the need to promote sustainability, especially in school feeding. The present study focuses on Paraíba, where sustainable resource management is essential, highlighting the need to promote sustainability in accordance with the UN's Agenda 2030, focusing on Brazil's National School Feeding Program (PNAE). With the aim of assessing the environmental impact on school feeding in Paraíba, estimating the use of water resources and soil biocapacity, focusing on the amount of protein offered, four municipalities (Cabedelo, Conde, Mamanguape, and Pitimbu) were selected for analysis of the water and ecological footprints, using data obtained from the Transparency Portal and food composition tables. The footprints were calculated based on the coefficients of water and renewable resources used in the ingredients. As a result, the municipalities showed significant variations in the indicators, where the municipality of Cabedelo had a significant reduction in environmental impact, while other municipalities showed an increase in the indicators. The analysis of protein composition revealed that animal-derived foods, especially meats, had the greatest impact. The research highlights the need to align food practices with sustainability, promoting more plant-based diets and reducing the consumption of red meats. It also points to the need for strict monitoring and adherence to legislative guidelines, emphasizing the influence of processed and ultra-processed foods on environmental impact. Thus, the present work emphasizes the importance of a multidisciplinary approach to achieve sustainability in food systems.

Keywords: School Feeding. Ecological Footprint. PNAE. Sustainability.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

APLICAÇÃO DA ELETROMIOGRAFIA COMO PARÂMETRO DE AVALIAÇÃO DO USO DA FOTOBIOMODULAÇÃO EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO AO TEMPOROMANDIBULAR

Código do Trabalho: SB0423 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): GIOVANNA DA SILVA MARTINS (giosmartins1808@gmail.com).

Curso: FONOAUDIOLOGIA.

Orientador(a): SILVIA DAMASCENO BENEVIDES (sbenevides40@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: A disfunção temporomandibular (DTM) é definida como um grupo de condições musculoesqueléticas e neuromusculares que afetam os músculos da mastigação, articulação temporomandibular (ATM) e estruturas associadas, bem como as funções desempenhadas pelo sistema estomatognático. A Terapia Miofuncional Orofacial (TMO) é uma estratégia utilizada na terapia fonoaudiológica de indivíduos com DTM visando a reabilitação das funções miofuncionais orofaciais. Objetivo: Analisar o efeito da TMO no tratamento de pacientes com DTM, quanto à percepção dos sintomas através do RDC/TMD. Método: Trata-se de um estudo de intervenção terapêutica, longitudinal, com coleta de dados realizada no período de junho a agosto de 2023. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, sob CAAE nº 58629922.0.0000.5188. Como método de coleta, foi utilizado o Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD), o qual apresenta eixo duplo de avaliação. Além do Protocolo de Avaliação Miofuncional Orofacial (AMIOFE), validado para adultos, o qual é dividido em 3 itens principais: Aparência/Postura; Mobilidade das estruturas orofaciais; Funções do sistema estomatognático (respiração, deglutição e mastigação). Resultados: Foram avaliados e tratados 4 adultos, sendo 2 mulheres e 2 homens, com média de idade de 36,5 anos. Destes, 3 apresentavam DTM muscular e 1 articular. Em relação à triagem da dor, 2 (50%) relataram que, nos últimos 30 dias, a dor em região de mandíbula ou temporal estava sempre presente. Todos referiram ouvir um barulho na ATM, enquanto 3 relataram que não conseguiram abrir a boca até o fim, o que interferiu na capacidade alimentar. Conclusão: Após 4 sessões de intervenção fonoaudiológica com TMO todos os participantes da pesquisa relataram redução da intensidade da dor e ausência de dor ou rigidez na mandíbula ao acordar. Além disso, 3 relataram ausência de episódios de travamento mandibular nos últimos 30 dias.

Palavras-chave: DTM. Fonoaudiologia. Terapia Miofuncional Orofacial.

APPLICATION OF ELECTROMYOGRAPHY AS A PARAMETER TO EVALUATE THE USE OF PHOTOBIOMODULATION IN PATIENTS WITH TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS

Abstract: Introduction: Temporomandibular disorder (TMD) is defined as a group of musculoskeletal and neuromuscular conditions that affect the muscles of mastication, temporomandibular joint (TMJ) and associated structures, as well as the functions performed by the stomatognathic system. Orofacial Myofunctional Therapy (OMT) is a strategy used in speech therapy for individuals with TMD aiming at the rehabilitation of orofacial myofunctional functions. Objective: To analyze the effect of OMT in the treatment of patients with TMD, regarding the perception of symptoms through the RDC/TMD. Method: This is a longitudinal therapeutic intervention study, with data collection carried out from June to August 2023. The project was approved by the Ethics Committee on Research with Human Beings, under CAAE nº 58629922.0.0000.5188. As a collection method, the Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) was used, which has a dual evaluation axis. In addition to the Orofacial Myofunctional Assessment Protocol (OMIOFE), validated for adults, which is divided into 3 main items: Appearance/Posture; Mobility of orofacial structures; Functions of the stomatognathic system (breathing, swallowing and chewing). Results: Four adults, 2 women and 2 men, with a mean age of 36.5 years, were evaluated and treated. Of these, 3 had muscular TMD and 1 joint. Regarding pain screening, 2 (50%) reported that, in the last 30 days, pain in the jaw or temporal region was always present. All reported hearing a noise in the TMJ, while 3 reported that they could not open their mouth all the way, which interfered with their ability to eat. Conclusion: After 4 speech therapy sessions with BMT, all research participants reported a reduction in pain intensity and no pain or stiffness in the jaw upon waking up. In addition, 3 reported no episodes of mandibular locking in the last 30 days.

Keywords: Temporomandibular Disorders. speech therapy. TMO.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DAS MULHERES QUE ACEITAM O DIU NO PÓS PARTO

Código do Trabalho: SB0755 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): GLAUCIELLE RAMALHO UCHOA (glaucielleuf@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): AURELIANA BARBOZA DA SILVA (aurelianabarbosas@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: Buscou-se delinear os aspectos sociais e demográficos das participantes sobre a aceitação do DIU como método contraceptivo no pós-parto imediato. Com o intuito de elencar condições relevantes para o aperfeiçoamento do incentivo ao uso do DIU no planejamento familiar. Foram entrevistadas 92 mulheres no momento periparto e pós-parto com coleta de dados sociodemográficos e das gestantes e puérperas. Esses dados foram analisados utilizando o software Statistical Package for Social Science® (SPSS) versão 20.0 (IBM, Armonk, USA), considerando um intervalo de confiança de 95%. As variáveis categóricas foram descritas por meio de frequência absoluta e relativa. O teste Qui-quadrado foi aplicado para avaliar associação entre variáveis qualitativas, sendo adotado o teste Exato de Fisher quando os respectivos pré-requisitos não foram cumpridos. Das 92 mulheres avaliadas, 30 (34,8%) aderiram ao DIU e 62 (65,2%) não aderiram ao método. Não houve associação significativa entre as variáveis sociodemográficas e a aceitabilidade do DIU. Houve associação estatisticamente significativa entre a ausência de dispareunia e a adesão ao método ($p < 0,005$). Também obtivemos significância estatística entre o conhecimento prévio do condom feminino ($p < 0,05$) e a utilização prévia do DIU ($p < 0,05$) entre as pacientes que optaram pela inserção do DIU no pós-parto imediato. A política de planejamento familiar pós-parto traz repercussões importantes na saúde da mulher e da criança, logo, existe a necessidade de uma maior educação quanto a escolha do DIU como método contraceptivo. Novos estudos são necessários para avaliar a continuidade do uso do dispositivo quando inserido em ambiente hospitalar e o grau de satisfação das pacientes em relação ao método. Também são necessários novos estudos para elucidar os motivos de aceitação e recusa em grupos etários específicos, como mulheres acima de 35 anos e adolescentes.

Palavras-chave: Contracepção Feminina. Dispositivo Intrauterino (DIU). Período Pós-par.

SOCIODEMOGRAPHIC PROFILE OF WOMEN WHO ACCEPT POSTPARTUM IUD PLACEMENT

Abstract: We sought to outline the social and demographic aspects of the participants regarding the acceptance of the IUD as a contraceptive method in the immediate postpartum period. In order to list relevant conditions for improving the incentive to use the IUD in family planning, 92 women were interviewed in the peripartum and postpartum period with the collection of sociodemographic data and of pregnant and puerperal women. These data were analyzed using the Statistical Package for Social Science® (SPSS) software version 20.0 (IBM, Armonk, USA), considering a confidence interval of 95%. Categorical variables were described using absolute and relative frequency. The chi-square test was applied to assess the association between qualitative variables, with Fisher's exact test being adopted when the respective prerequisites were not met. Of the 92 women evaluated, 30 (34.8%) adhered to the IUD and 62 (65.2%) did not adhere to the method. There was no significant association between sociodemographic variables and IUD acceptability. There was a statistically significant association between the absence of dyspareunia and adherence to the method ($p < 0.005$). We also found statistical significance between previous knowledge of the female condom ($p < 0.05$) and previous use of the IUD ($p < 0.05$) among patients who opted for the insertion of the IUD in the immediate postpartum period. The postpartum family planning policy has important repercussions on the health of women and children, therefore, there is a need for greater education regarding the choice of the IUD as a contraceptive method. New studies are needed to assess the continued use of the device when inserted in a hospital environment and the degree of patient satisfaction with the method. New studies are also needed to elucidate the reasons for acceptance and refusal in specific age groups, such as women over 35 and adolescents.

Keywords: Contraception. Family Development Planning. Intrauterine Devices. Post.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DOCUMENTAL DAS AÇÕES E SERVIÇOS DESENVOLVIDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NA PARAÍBA PARA O ENFRENTAMENTO À PANDEMIA DE COVID-19

Código do Trabalho: SB0989 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): GLENDA TARGINO DA SILVA E SILVA (glenda.targino@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): ANDRE LUIS BONIFACIO DE CARVALHO (andrelbc4@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A pandemia de Covid-19 corroborou para a necessidade de fortalecimento da Atenção Primária em Saúde (APS). A realização deste estudo tem como propósito analisar o trabalho da APS no contexto atual. Nesse sentido, o estudo busca estimular os gestores da Atenção Primária e profissionais da Estratégia Saúde da Família a refletirem sobre agendas estratégicas que possibilitem a qualificação e adequação dos serviços de saúde, identificando as potencialidades, inovações e desafios enfrentados no momento de retorno das atividades econômicas e sociais no estado da Paraíba. O estudo qualitativo possibilita a integração de vários processos metodológicos. Nesse sentido, o presente estudo iniciará com revisão de literatura e pesquisa documental, considerando os processos e práticas da atuação de gestores e profissionais da APS, outros instrumentos de coleta de informações se dará pela aplicação de questionários e realização de grupos focais, que terão suas informações analisadas por meio da análise de conteúdo categorial de Bardin e auxílio do programa. Sendo assim, como resultados da pesquisa, pretende-se gerar um conjunto de informações que ampliem a capacidade de resposta da APS no estado da Paraíba, que irá subsidiar uma primeira aproximação à priorização dada à Atenção Primária no contexto da pandemia da Covid-19.

Palavras-chave: Estratégia de Saúde da Família. Covid-19. Análise Documental.

DOCUMENTARY ANALYSIS OF ACTIONS AND SERVICES DEVELOPED IN PRIMARY HEALTH CARE IN PARAÍBA TO FACE THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract: The Covid-19 pandemic corroborated the need to strengthen Primary Health Care (PHC). Carrying out this study aims to analyze the work of PHC in the current context. In this sense, the study seeks to encourage Primary Care managers and Family Health Strategy professionals to reflect on strategic agendas that enable the qualification and adequacy of health services, identifying the potentialities, innovations and challenges faced when economic activities return and social in the state of Paraíba. The qualitative study enables the integration of several methodological processes. Thus, the present study will begin with a literature review and documentary research, considering the processes and practices of PHC managers and professionals. information analyzed through Bardin's categorical content analysis and program assistance. Therefore, as a result of the research, it is intended to generate a set of information that expands the PHC response capacity in the state of Paraíba, which will support a first approximation to the prioritization given to Primary Care in the context of the Covid-19 pandemic.

Keywords: Family Health Strategy. Covid-19. Document Analysis.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO, CARACTERIZAÇÃO E FUNCIONALIZAÇÃO DE NANOCÁPSULAS CONTENDO ÓLEO DE ORÉGANO COM POTENCIAL APLICAÇÃO NO TRATAMENTO DE CÂNCER DE MAMA.

Código do Trabalho: SB0153 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): GRAZIELA MARIA DE ARAUJO PEREIRA (graziela.maria.araujo.pereira@academico.ufpb.br).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): FRANCISCO HUMBERTO XAVIER JÚNIOR (fhxj@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O câncer é o principal problema de saúde pública no mundo, sendo melhor observado em países em desenvolvimento. No Brasil, estima-se que o número de casos novos de câncer de mama, para o triênio de 2023 a 2025, é de 73.610 casos, correspondendo a um risco estimado de 66,54 casos novos a cada 100 mil mulheres, sendo a primeira causa de morte por câncer na população feminina em todas as regiões do país. Apesar de muito comum, seu tratamento ainda induz diversos efeitos colaterais, devido, principalmente, à falta de especificidade dos medicamentos quimioterápicos frente às células tumorais. Assim, com a ajuda da nanotecnologia, a fim de evitar os efeitos colaterais e melhorar a entrega dos princípios ativos, o objetivo deste projeto foi desenvolver e funcionalizar nanocápsulas poliméricas estáveis contendo óleo de orégano (O.O), haja vista que tal óleo é rico em compostos que poderão atuar sinergicamente no tratamento do câncer. As nanocápsulas foram produzidas pelo método de polimerização interfacial e caracterizadas quanto ao tamanho de partículas, índice de polidispersão e Potencial Zeta, bem como estruturalmente através da espectroscopia de infravermelho. A formulação otimizada apresentou tamanho médio de 228,1 nm, PdI médio de 0,182 e Potencial Zeta de -31 mV. Este nanossistema foi submetido a funcionalizações, a fim de melhorar as propriedades tecnológicas e biocompatibilidade das formulações. Lipoid PA foi o funcionalizante que apresentou maior redução de tamanho (193,1nm) sem modificações significativas das demais propriedades físico-químicas, enquanto a Quitosana apresentou aumento do tamanho médio das partículas (336,6 nm). As formulações otimizadas e funcionalizadas, exceto aquela com Pluronic® F-68, não apresentaram alterações das propriedades durante armazenamento de 60 dias a 40°C. Em conclusão, nanocápsulas poliméricas contendo óleo de orégano estáveis, homogêneas e em tamanhos ideais foram desenvolvidas para serem aplicadas em células tumorais de mama.

Palavras-chave: Nanotecnologia. Câncer. Óleo de Orégano. Nanocápsulas Poliméricas.

DEVELOPMENT, CHARACTERIZATION AND FUNCTIONALIZATION OF FUNCTIONALIZED OREGANO OIL-LOADED NANOCAPSULES WITH POTENTIAL APPLICATION IN THE TREATMENT OF BREAST CANCER

Abstract: Cancer is the main public health problem in the world and is better observed in developing countries. In Brazil, it is estimated that the number of new cases of breast cancer, for the three-year period from 2023 to 2025, is 73,610 cases, corresponding to an estimated risk of 66.54 new cases per 100,000 women, the first cause of death from cancer in the female population in all regions of the country. Although very common, its treatment still induces several side effects, mainly due to the lack of specificity of chemotherapy drugs against tumor cells. Thus, with the help of nanotechnology, in order to avoid side effects and improve the delivery of active principles, the objective of this project was to develop and functionalize stable polymeric nanocapsules containing oregano oil (O.O), given that this oil is rich in compounds that may act synergistically in the treatment of cancer. The nanocapsules were produced by the interfacial polymerization method and characterized in terms of particle size, polydispersion index, and Zeta Potential, as well as structurally through infrared spectroscopy. The optimized formulation presented a particle size of 228.1 nm, PdI of 0.182, and Zeta Potential of -31 mV. Nanosystems were subjected to functionalization in order to improve the technological properties and biocompatibility of the formulations. Lipoid PA was the functionalizing agent that presented the greatest reduction in size (193.1 nm) without significant modifications of the other physicochemical properties, while Chitosan presented an increase in the average particle size (336.6 nm). The optimized and functionalized formulations, except those with Pluronic® F-68, did not present significant changes in their properties during storage of 60 days at 40°C. In conclusion, polymeric nanocapsules containing oregano oil that are stable, homogeneous, and in ideal sizes to be applied in breast tumor cells were developed.

Keywords: Nanotechnology. Cancer. Oregano oil. Polymeric nanocapsules.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IMPACTO DO CUIDADO FARMACÊUTICO NO PROCESSO DE USO DE MEDICAMENTOS E NOS DESFECHOS CLÍNICOS DE PACIENTES PORTADORES DE DIABETES MELITO

Código do Trabalho: SB0905 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): GUSTAVO ÂNDERSON GOMES PINTO (gustavoagp1998@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): THAIS TELES DE SOUZA (thaisteles.ufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O diabetes melito é um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos, caracterizado pela hiperglicemia persistente, seja provocada pela produção e/ou ação da insulina. O tratamento do diabetes é considerado de alta complexidade. Neste sentido, surge o Cuidado Farmacêutico provido por meio dos Serviços Farmacêuticos (SF), que visa dentre outras, a prevenção e solução de problemas relacionados à farmacoterapia. O presente trabalho trata-se de uma avaliação do impacto do Serviço de Cuidado farmacêutico desenvolvido na Farmácia Escola da Universidade Federal da Paraíba (FE-UFPB), no que tange ao Processo de uso de medicamentos e Desfechos Clínicos dos pacientes portadores de diabetes. Para isso, foi captado pacientes por meio de ações de rastreamento, demanda espontânea e indicação de pacientes/profissionais de saúde/serviços de saúde, do total de 143 pacientes rastreados com algum indicativo de doença crônica, 4 com diabetes continuaram sendo atendidos e deram continuidade ao processo de cuidado. Nos aspectos sociodemográficos, de acordo com a estatística descritiva realizada, 3 eram mulheres e 1 homem, com faixa etária entre 53 a 80 anos. A Hipertensão Arterial simultânea ao diabetes foi a condição mais prevalente no perfil nosológico dos pacientes. Quanto ao perfil farmacoterapêutico, para os hipoglicemiantes orais, os pacientes quase em sua totalidade faziam uso de Metformina e eram polimedicados. Sendo os Problemas de Administração e Adesão ao Tratamento, os mais prevalentes no processo do uso dos medicamentos. Já sobre as intervenções farmacêuticas mais realizadas, destacaram-se as Intervenções de Informações e Aconselhamento e as Intervenções de Encaminhamento, impactando positivamente nos desfechos clínicos dos pacientes. Sendo assim, torna-se possível concluir que o modelo de prática do Cuidado Farmacêutico detém impacto positivo no processo do uso de medicamentos e desfechos clínicos dos pacientes com diabetes.

Palavras-chave: Cuidado Farmacêutico. Farmácia Clínica. Diabetes. Doenças Crônicas.

IMPACT OF PHARMACEUTICAL CARE ON THE DRUG USE PROCESS AND CLINICAL OUTCOMES OF PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

Abstract: Diabetes mellitus is a heterogeneous group of metabolic disorders, characterized by persistent hyperglycemia, whether caused by the production and/or action of insulin. The treatment of diabetes is considered to be of high complexity. In this sense, the Pharmaceutical Care provided through the Pharmaceutical Services (FH) emerges, which aims, among others, the prevention and solution of problems related to pharmacotherapy. The present work is an evaluation of the impact of the Pharmaceutical Care Service developed at the Pharmacy School of the Federal University of Paraíba (FE-UFPB), regarding the process of medication use and clinical outcomes of patients with diabetes. For this, patients were captured through screening actions, spontaneous demand and indication of patients/health professionals/health services, of the total of 143 patients screened with some indication of chronic disease, 4 with diabetes continued to be attended and continued the care process. In the sociodemographic aspects, according to the descriptive statistics performed, 3 were women and 1 man, aged between 53 and 80 years. Arterial hypertension simultaneous to diabetes was the most prevalent condition in the nosological profile of the patients. Regarding the pharmacotherapeutic profile, for oral hypoglycemic agents, almost all patients used Metformin and were polymedicated. Being the Problems of Administration and Adherence to Treatment, the most prevalent in the process of the use of the medications. As for the most frequently performed pharmaceutical interventions, Information and Counseling Interventions and Referral Interventions stood out, positively impacting patients' clinical outcomes. Thus, it is possible to conclude that the Pharmaceutical Care practice model has a positive impact on the process of medication use and clinical outcomes of patients with diabetes.

Keywords: Pharmaceutical Care. Clinical Pharmacy. Diabetes. Chronic diseases.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

JULGAMENTO PERCEPTUAL A DIFERENTES ESTADOS EMOCIONAIS DE PESSOAS COM E SEM PROBLEMA DE VOZ NA PERSPECTIVA DE JUÍZES LEIGOS

Código do Trabalho: SB0661 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): HANNA VENANCIO DOS SANTOS (hannahsantos2110@gmail.com).

Curso: FONOAUDIOLOGIA.

Orientador(a): ANNA ALICE FIGUEIREDO DE ALMEIDA QUEIROZ (anna_alice@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: A voz é um fenômeno multidimensional caracterizado por ser um meio básico de expressão das emoções. Está relacionada à identidade e tem sido apontada como um importante biomarcador do estado emocional. Objetivo: Verificar se há diferença em parâmetros vocais em diferentes estados emocionais de pessoas com e sem disfonia a partir de frases com motivação fonética. Métodos: Trata-se de uma pesquisa descritiva, de campo e quantitativa. É um estudo observacional transversal. Foram coletados dados sociodemográficos, autoavaliação vocal e aplicado um questionário de rastreio para problemas de saúde mental, em seguida foi realizado um procedimento para eliciar as emoções e coletar amostras de fala, sendo elas: fala semiespontânea, frases do CAPE-V, contagem e vogal sustentada, além dos dados de medidas fisiológicas nas variadas emoções de adultos disfônicos e não disfônicos. Este plano de trabalho usou a fala automática e vogal sustentada na emissão neutra para realizar o julgamento perceptivo auditivo, e partir das frases com motivação fonética, foram obtidos 63 sinais de áudio. Foi utilizado o software audacity para coleta das vozes e o software praat para extração das medidas acústicas da tarefa de fala frases do CAPE-V. Resultados e discussão: observou-se uma predominância dos maiores valores nas emoções de valência negativa em relação às medidas relacionadas à frequência fundamental (F0) com exceção do valor de F0 média. Já na intensidade, a surpresa e alegria obtém os maiores valores. O jitter e o shimmer não apresentam valores muito distintos. Será necessário ampliar o tamanho da amostra para que possa ter maior variabilidade, principalmente no que diz respeito à comparação de grupos, com e sem problemas de voz. Conclusão: Pudemos constituir o corpus de vozes nas variadas emoções com voluntários com e sem problema de voz. Percebe que alguns parâmetros acústicos, como medidas de F0 e intensidade, distinguem as emoções, sobretudo em relação à valência.

Palavras-chave: Voz. Reconhecimento de Voz. Emoções.

PERCEPTUAL JUDGMENT TO DIFFERENT EMOTIONAL STATES OF PEOPLE WITH AND WITHOUT VOICE PROBLEMS FROM THE PERSPECTIVE OF LAY JUDGES

Abstract: Introduction: The voice is a multidimensional phenomenon characterized by being a basic means of expressing emotions. It is related to identity and has been identified as an important biomarker of emotional state. Aim: To see if there is a difference in vocal parameters in different emotional states of people with and without dysphonia based on phonetically motivated phrases. Methods: This is a descriptive, field and quantitative study. It is a cross-sectional observational study. Sociodemographic data, vocal self-assessment and a screening questionnaire for mental health problems were collected, followed by a procedure to elicit emotions and collect speech samples: semi-spontaneous speech, CAPE-V phrases, counting and sustained vowel, as well as data from physiological measures in the various emotions of dysphonic and non-dysphonic adults. This work plan used automatic speech and sustained vowel in neutral emission to make the auditory perceptual judgment, and 63 audio signals were obtained from phonetically motivated sentences. The audacity software was used to collect the voices and the praat software was used to extract the acoustic measurements of the CAPE-V sentence speech task. Results and discussion: there was a predominance of higher values for negative valence emotions in relation to measures related to fundamental frequency (F0), with the exception of the average F0 value. In terms of intensity, surprise and joy had the highest values. Jitter and shimmer did not show very different values. It will be necessary to increase the sample size in order to have greater variability, especially when it comes to comparing groups with and without voice problems. Conclusion: We were able to compile a corpus of voices in different emotions with volunteers with and without voice problems. It can be seen that some acoustic parameters, such as F0 and intensity measurements, distinguish emotions, especially in relation to valence.

Keywords: Voice. Voice Recognition. Emotions.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EDUCAÇÃO MULTIPROFISSIONAL COMO ESTRATÉGIA DE MELHORIA PARA O CUIDADO DE DOENÇAS OBSTRUTIVAS CRÔNICAS

Código do Trabalho: SB1055 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): HARIEL HEGEL LINS ZOZIMO (hzozimo31@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): MARIA ALENITA DE OLIVEIRA (alenitaoliveira@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A asma constitui uma condição crônica e heterogênea de maior prevalência na infância, com significativas ramificações para o indivíduo e a sociedade caso não seja adequadamente controlada. A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma afecção de natureza crônica que se caracteriza pela restrição do fluxo de ar nas vias aéreas inferiores, provocada por um fator desencadeante. Sua ocorrência é mais comum entre indivíduos com mais de 40 anos de idade. No contexto brasileiro, estima-se que cinco óbitos diários resultem da asma, e a DPOC assume o papel principal como causa de morte entre as enfermidades respiratórias (Dos Santos, 2018). Considerando este panorama, o entendimento da abordagem dessas enfermidades por parte dos profissionais que atuam na atenção primária à saúde (APS) desempenha um papel de extrema relevância na otimização do cuidado oferecido aos portadores dessas condições. Diante dessa perspectiva, a educação em saúde emerge como um instrumento de importância crucial, capaz de ser empregado para influenciar de maneira direta nesse cuidado. O objetivo central deste estudo consistia em avaliar o grau de conhecimento dos profissionais de saúde que atuam na Atenção Primária à Saúde (APS) a respeito de doenças obstrutivas, bem como investigar os impactos decorrentes das iniciativas de capacitação multiprofissional implementadas nos municípios paraibanos entre setembro de 2022 e agosto de 2023. A amostragem englobou 22 agentes comunitários de saúde, que desempenham suas funções no atendimento primário em Teixeira-PB e João Pessoa-PB e demonstraram interesse em participar da pesquisa. No entanto, os resultados pretendidos pela pesquisa não foram alcançados devido a uma série de desafios encontrados durante sua condução. Adificuldade de pactuação com autoridades competentes, inconsistência da coleta de dados inicial, acesso e manejo à internet impactou a completa execução das etapas delineadas para a execução do projeto.

Palavras-chave: Asma. Educação em Saúde. Multiprofissional. Conhecimento em asma.

IMPACT OF MULTIPROFESSIONAL EDUCATION AS AN IMPROVEMENT STRATEGY FOR ASTHMA AND COPD CARE

Abstract: Asthma is a chronic and heterogeneous condition that is more prevalent in childhood, with significant ramifications for individuals and society if left unchecked. Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a chronic condition that is characterized by restriction of flow in the lower airways, caused by a triggering factor. Its occurrence is more common among individuals over 40 years of age. In the Brazilian context, it is estimated that five daily deaths result from asthma, and COPD assumes the main role as a cause of death among respiratory diseases (Dos Santos, 2018). Considering this panorama, the understanding of the approach to these diseases by professionals working in primary health care (PHC) plays an extremely important role in optimizing the care offered to patients with these conditions. Given this perspective, health education emerges as an instrument of crucial importance, capable of being used to directly influence this care. The main objective of this study is to evaluate the degree of knowledge of health professionals who work in Primary Health Care (PHC) regarding obstructive diseases, as well as to investigate the impacts resulting from multiprofessional training initiatives called in Paraíba municipalities between September 2022 and August 2023. The sampling involved 22 community health agents, who perform their duties in primary care in Teixeira-PB and João Pessoa-PB and interested in participating in the research. However, the results intended by the research were not progress due to a series of challenges encountered during its conduction. The absence of difficulty in reaching an agreement with the competent authorities, inconsistency in the initial data collection, access and management of the internet impacted the complete execution of the steps outlined for most community agents, while the lack of technological proficiency hindered the proper interaction with the proposed materials.

Keywords: Asthma. Health education. Children. Asthma knowledge.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITO DA INGESTÃO MATERNA DE DIETA HIPERLIPÍDICA DURANTE O PERÍODO PRÉ-GESTACIONAL E GESTACIONAL SOBRE A MATURAÇÃO REFLEXA E SOMÁTICA DA PROLE

Código do Trabalho: SB0212 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): HARLEY MATEUS COUTINHO CORREIA SANTOS (harleymateusprofissional@gmail.com).

Curso: NUTRIÇÃO.

Orientador(a): JAILANE DE SOUZA AQUINO (jailane.aquino@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A dislipidemia é marcada por níveis altos de colesterol total, LDL e triglicerídeos, e baixos níveis de HDL, ou qualquer combinação destes fatores. Esta condição é perigosa durante a gravidez, já que o perfil lipídico da mãe afeta a saúde perinatal e do feto. Entretanto, poucos estudos analisam o impacto da dieta materna pré-gestacional na saúde da prole. Assim, buscou-se avaliar a influência da dieta materna hiperlipídica pré-gestacional e/ou gestacional nos parâmetros somáticos e reflexos de ratos machos. Ratos Wistar foram divididos em 4 grupos: C-C (n=6), HF-HF (n=6), HF-C (n=6) e C-HF (n=6) conforme a dieta em cada período. Do 1º ao 21º dia, avaliaram-se reflexos como preensão palmar, recuperação postural, colocação espacial pelas vibrissas, aversão ao precipício, geotaxia negativa, resposta ao susto e recuperação de quedas, bem como desenvolvimento somático. Os grupos C-HF e HF-HF mostraram geotaxia negativa e aversão ao precipício tardias em relação ao C-C. Filhotes HF-HF tiveram peso baixo, crescimento craniano comprometido e comprimento naso-anal menor que C-C, sendo mais afetados pela dieta. Conclui-se que a dislipidemia materna, causada por dieta hiperlipídica pré-gestacional e/ou gestacional, retarda o desenvolvimento somático e reflexos da prole macho.

Palavras-chave: Dislipidemia. Gestação. Dieta materna. Desenvolvimento.

INFLUENCE OF MATERNAL CONSUMPTION OF A HYPERLIPIDIC DIET DURING THE PRE-GESTATIONAL AND GESTATIONAL PERIODS ON REFLEX AND SOMATIC MATURATION AND BIOCHEMICAL AND MEMORY PARAMETERS OF THE OFFSPRING

Abstract: Dyslipidemia is characterized by elevated levels of total cholesterol, low-density lipoprotein (LDL), and triglycerides (TGs), as well as low levels of high-density lipoprotein (HDL), or any combination of these factors. This condition is particularly risky during pregnancy, as the maternal lipid profile impacts perinatal and fetal health. However, few studies examine the impact of pre-gestational maternal diet on offspring health. Thus, the aim was to assess the influence of pre-gestational and/or gestational hyperlipidic maternal diet on somatic and reflex parameters in male rats. Wistar rats were divided into 4 groups: C-C (n=6), HF-HF (n=6), HF-C (n=6), and C-HF (n=6) according to the diet in each period. From day 1 to day 21, reflexes such as palmar grasp, postural recovery, spatial placement by vibrissae, aversion to cliff edge, negative geotaxis, startle response, and recovery from free fall were evaluated, as well as somatic development. The C-HF and HF-HF groups showed delayed negative geotaxis and delayed aversion to cliff edge compared to C-C. HF-HF pups had low weight, compromised cranial growth, and shorter nose-to-anal length than C-C, being more affected by the diet. It can be concluded that maternal dyslipidemia induced by hyperlipidic pre-gestational and/or gestational diet delays the somatic and reflex development of male offspring.

Keywords: Dyslipidemia. Gestation. Maternal diet. Development.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EVOLUÇÃO DA PERCEPÇÃO DE SAÚDE BUCAL ENTRE PARAÍBANOS NO PERÍODO 2013-2019: UMA ANÁLISE DOCUMENTAL

Código do Trabalho: SB0770 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): HUGO DA COSTA GOUVEIA (hugocgouveia@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA (wiltonpadilha@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Objetivo: Objetivo desse estudo foi identificar e avaliar a evolução da percepção de saúde bucal e o perfil socioeconômico da população da Paraíba que participou da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013 e 2019. Metodologia: Estudo com abordagem indutiva, procedimento descritivo e técnica de documentação indireta, como delineamento transversal e observacional. Utilizou-se dados de livre acesso da PNS, no estado da Paraíba, onde 6.604 pessoas participaram em 2013 e em 2019 foram 10.095. Foram utilizadas sobre sexo, idade, cor ou raça; alfabetização, escolaridade; renda; saúde bucal e autopercepção de saúde bucal para determinar o perfil socioeconômico e nível de autopercepção de saúde bucal. Resultados: Em 2013, as mulheres, os entrevistados adultos, os moradores da Paraíba de cor/raça branca, os que sabem ler e escrever, os que escovam os dentes 2 vezes ou mais, os que recebem mais de 2 salários mínimos e os com graduação e pós apresentaram uma boa autopercepção de saúde bucal. Em 2019, o perfil positivo predominante, saúde bucal boa, foi das mulheres, os idosos, a população de cor/raça preta, os que sabem ler e escrever, os que escovam os dentes 2 vezes ou mais, os que recebem igual a 1 salário mínimo e os com graduação e pós. Conclusão: Foi evidenciado que a evolução de autopercepção de saúde bucal dos entrevistados foi positiva.

Palavras-chave: Odontologia. Saúde Pública. Autoimagem. Inquéritos Epidemiológicos. Hi.

EVOLUTION OF SELF-PERCEPTION OF ORAL HEALTH OF RESIDENTS OF PARAÍBA ACCORDING TO THE NATIONAL HEALTH SURVEY, 2013 AND 2019

Abstract: Objective: The objective of this study was to identify and evaluate the evolution of the perception of oral health and the socioeconomic profile of the population of Paraíba who participated in the National Health Survey (PNS) of 2013 and 2019. Methodology: Study with an inductive approach, descriptive procedure and indirect documentation technique, such as cross-sectional and observational design. Free access data from the PNS was used, in the state of Paraíba, where 6.604 people participated in 2013 and in 2019 there were 10.095. They were used about sex, age, color or race; literacy, schooling; income; oral health and self-perceived oral health to determine the socioeconomic profile and level of self-perceived oral health. Results: In 2013, women, adult respondents, white residents of Paraíba, those who know how to read and write, those who brush their teeth twice or more, those who earn more than 2 minimum wages and those with undergraduate and postgraduate students presented a good self-perception of oral health. In 2019, the predominant positive profile, good oral health, was women, the elderly, the black population, those who can read and write, those who brush their teeth twice or more, those who receive equal to 1 minimum wage and those with undergraduate and graduate degrees. Conclusion: It was evidenced that the evolution of self-perception of oral health of the interviewees was positive.

Keywords: Dentistry. Public health. Self Concept. Health Surveys. Dental Hygiene.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ALTERAÇÕES OCLUSAIS TRANSVERSAIS E ANOMALIAS DENTÁRIAS EM INDIVÍDUOS NASCIDOS COM FISSURAS LABIOPALATINAS

Código do Trabalho: SB0482 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): IAGO VICTOR AMORIM TEIXEIRA (iagovictoramorim@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): RICARDO DIAS DE CASTRO (rcaastro@ccs.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: Os indivíduos nascidos com fissuras labiopalatinas, apresentam frequência aumentada de alterações oclusais e anomalias dentárias. A frequência dos tipos de fissuras varia de acordo com a etnia e, a análise das anomalias dentárias em indivíduos nascidos com fissuras provenientes dos diversos continentes do mundo não foi realizada o que poderá não apenas permitir planejamento de ações, como também contribuir para a compreensão dos mecanismos genéticos e ambientais relacionados à etiologia das fissuras labiopalatinas. Objetivo: Avaliar a frequência e severidade das más oclusões transversais e anomalias dentárias globalmente, analisando a ancestralidade e região geográfica. Metodologia: Foram avaliados 69 indivíduos com fissura labial e/ou palatina presentes no banco de dados da organização internacional Smile Train. Os dados foram submetidos à estatística descritiva e inferencial utilizando teste qui quadrado, considerando $p < 0.05$. Resultados: O estudo analisou imagens do banco de dados do sistema Smile Train, mas problemas de qualidade limitaram a avaliação de amostras da África e Europa. A metodologia focou nas Américas e Ásia, avaliando 69 casos de fissura labiopalatina. Anomalias dentárias foram estudadas considerando região do defeito e tipo de anomalia, sendo classificadas em quantitativas, dimensionais, irruptivas, topográficas e morfológicas. O continente americano mostrou maior frequência de anomalias totais, principalmente morfológicas. Não houve diferença com base no tipo de fissura, mas as anomalias irruptivas foram mais comuns na região da fissura em indivíduos asiáticos. Conclusão: O continente americano tem alta incidência de anomalias dentárias, especialmente as irruptivas e morfológicas. A frequência é similar em Ásia e Américas. Anomalias irruptivas são comuns nas fissuras, independentemente da unilateralidade ou bilateralidade. Este estudo promove debate e informação, aprofundando preditores de fissuras.

Palavras-chave: Odontologia. Anormalidades craniofaciais. Cuidados Médicos.

TRANSVERSE OCCLUSAL ALTERATIONS AND DENTAL ANOMALIES IN INDIVIDUALS BORN WITH CLEFT LIP AND PALATE IN DIFFERENT REGIONS OF THE WORLD - ANALYSIS OF THE INTERFERENCE OF ANCESTRY/GEOGRAPHICAL ORIGIN

Abstract: Introduction: Individuals born with cleft lip and palate have an increased frequency of occlusal changes and dental anomalies. The frequency of types of clefts varies according to ethnicity, and the analysis of dental anomalies in individuals born with clefts from the different continents of the world was not carried out, which may not only allow for planning actions, but also contribute to the understanding of the genetic and environmental mechanisms related to the etiology of cleft lip and palate. Objective: To assess the frequency and severity of transverse malocclusions and dental anomalies globally, analyzing ancestry and geographic region. Methodology: 69 individuals with cleft lip and/or palate present in the database of the international organization Smile Train were evaluated. Data were subjected to descriptive and inferential statistics using the chi-square test, considering $p < 0.05$. Results: The study analyzed images from the Smile Train system database, but quality issues limited the evaluation of samples from Africa and Europe. The methodology focused on the Americas and Asia, evaluating 69 cases of cleft lip and palate. Dental anomalies were studied considering the region of the defect and type of anomaly, being classified as quantitative, dimensional, irruptive, topographical and morphological. The American continent showed a higher frequency of total anomalies, mainly morphological. There was no difference based on cleft type, but irruptive anomalies were more common in the cleft region in Asian subjects. Conclusion: The American continent has a high incidence of dental anomalies, especially irruptive and morphological ones. The frequency is similar in Asia and the Americas. Irruptive anomalies are common in clefts, regardless of whether they are unilateral or bilateral. This study promotes debate and information, deepening cleft predictors, benefiting personalized treatments.

Keywords: Dentistry. Craniofacial Abnormalities. Medical Care.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

Código do Trabalho: SB1072 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): IAN FELIX MARTINS COSTA (ian.fmcosta@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): ANDRE TELIS DE VILELA ARAUJO (andre.vilela@ebserh.gov.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A insônia é um acometimento de etiologia multifatorial que tem se tornado cada vez mais comum, sendo o transtorno do sono mais prevalente do mundo. Ela atinge de 25% a 46% da população e é caracterizada pela dificuldade de iniciar ou manter o descanso. Esse distúrbio impacta a vida dos pacientes, acarretando prejuízos sociais, estudantis, laborais e familiares. Sua persistência acarreta complicações psiquiátricas, déficits de aprendizagem e aumento de morbidades que impactam diretamente na expectativa de vida. Nesta conjuntura, diversas terapias surgem como resposta ao quadro, como medicamentos, abordagens psicoterapêuticas e práticas integrativas e complementares (PICs). Esta última chama bastante atenção, já que sugere alternativas de baixo custo, de fácil realização e com poucos efeitos adversos. No entanto, podem ser encontrados na literatura questionamentos sobre a robustez metodológica utilizada na maioria dos estudos de intervenção na área. Sendo assim, é necessário uma revisão completa de seus métodos. Este estudo visa avaliar a qualidade metodológica dos trabalhos que abordam o uso das PICs no tratamento da insônia como desfecho primário. Trata-se de uma revisão sistemática com metanálise de caráter quali-quantitativo. Como critério de inclusão, consideraram-se todas as publicações que dissertaram sobre PICs no tratamento da insônia, independentemente da data ou do idioma. Como critérios de exclusão, incluem-se estudos não comparativos, cartas ao editor e descrições técnicas. Portanto, buscou-se sistematizar os trabalhos de acordo com seus métodos, elaborando um espectro que varie de baixo até alto risco de vieses. Isso possibilitou espaço para revisão das técnicas e adequada tomada de decisão frente à conduta terapêutica. A partir dos resultados construídos no projeto em tela, percebe-se que os estudos realizados com PICs não seguem a rigidez metodológica e falham na produção de evidências adequadas, gerando dúvidas quanto à veracidade de seus resultados.

Palavras-chave: Insônia. Terapias Complementares. Metodologia.

EVALUATION OF METHODOLOGICAL QUALITY OF SCIENTIFIC EVIDENCE FOR INSOMNIA TREATMENT WITH COMPLEMENTARY AND INTEGRATIVE THERAPIES: A SYSTEMATIC REVIEW

Abstract: Insomnia is a multifactorial etiology condition that has become increasingly common, being the most prevalent sleep disorder in the world. It affects 25% to 46% of the population and is characterized by the difficulty of initiating or maintaining rest. This disorder impacts patients' lives, causing social, academic, occupational, and familial impairments. Its persistence leads to psychiatric complications, learning deficits, and an increase in morbidities that directly impact life expectancy. In this context, various therapies emerge as a response to this scenario, such as medication, psychotherapeutic approaches, and integrative and complementary practices (ICPs). The latter garners significant attention, as it suggests low-cost, easily implementable alternatives with few adverse effects. However, studies conducted with ICPs lack methodological rigor and fail to produce adequate evidence, raising doubts about the authenticity of their results. Therefore, a comprehensive review of their methods is necessary. This study aims to assess the methodological quality of works addressing the use of ICPs in primary outcome insomnia treatment. It is a systematic review with a qualitative-quantitative meta-analysis approach. As inclusion criteria, all publications discussing ICPs in insomnia treatment are considered, regardless of date or language. Non-comparative studies, editorials, and technical descriptions are excluded. Thus, the intention is to systematize the works according to their methods, creating a spectrum ranging from low to high risk of biases. This will provide space for the review of techniques and appropriate decision-making regarding therapeutic conduct.

Keywords: *Insomnia. Complementary Therapies. Methodology.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RISCO DE HOSPITALIZAÇÃO DE PESSOAS DURANTE A PRIMEIRA E SEGUNDA DE ONDA DE COVID- 19 NA PARAÍBA.

Código do Trabalho: SB0723 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): IANA SAMELLA ALCANTARA DE LIMA (iana.samella@academico.ufpb.br).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): MARIA DE LOURDES DE FARIAS PONTES (profa.lourdespontes@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A pandemia da COVID-19 teve diversas consequências para os Sistemas de Saúde mundiais, em número de casos, hospitalizações e óbitos. Com vista ao planejamento da assistência e promoção de conhecimento, este estudo teve por objetivo avaliar o risco de hospitalização de pessoas acometidas pela COVID-19 durante a primeira e segunda onda da doença na Paraíba. Trata-se de um estudo observacional, epidemiológico, descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa, que foi desenvolvido no setor de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba, a partir de fonte de dados secundários dos Sistemas de Informação em Saúde utilizados para notificação de hospitalizações relacionados ao COVID-19, o Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIHSUS. A partir de análises estatísticas, observou-se maior risco de hospitalização em indivíduos do sexo masculino, pardos, idosos e advindos da zona urbana. Os sintomas relatados, como febre, dispnéia e tosse, bem como as comorbidades pré-existentes também interferiram no risco de internação por coronavírus. Dessa forma, foi possível avaliar o risco de hospitalização durante a primeira e a segunda onda de COVID-19 na Paraíba. Portanto, espera-se que os resultados deste estudo contribuam para o aprimoramento de conhecimento e das ações assistenciais de prevenção, promoção e reabilitação de saúde.

Palavras-chave: Hospitalização. COVID-19. Risco.

RISK OF HOSPITALIZATION OF PEOPLE DURING THE FIRST AND SECOND WAVE OF COVID-19 IN PARAÍBA.

Abstract: The COVID-19 pandemic had several consequences for the world's Health Systems, in terms of number of cases, hospitalizations and deaths. With a view to planning care and promoting knowledge, this study aimed to assess the risk of hospitalization of people affected by COVID-19 during the first and second wave of the disease in Paraíba. This is an observational, epidemiological, descriptive, retrospective study, with a quantitative approach, which was developed in the Epidemiological Surveillance sector of the State Department of Health of Paraíba, based on a source of secondary data from the Health Information Systems used to notification of hospitalizations related to COVID-19, the SUS Hospital Information System - SIHSUS. Based on statistical analyses, a higher risk of hospitalization was observed in males, brown, elderly and from urban areas. Reported symptoms, such as fever, dyspnea and cough, as well as pre-existing comorbidities, also interfered with the risk of hospitalization due to the coronavirus. In this way, it was possible to assess the risk of hospitalization during the first and second wave of COVID-19 in Paraíba. Therefore, it is expected that the results of this study contribute to the improvement of knowledge and care actions for prevention, promotion and health rehabilitation.

Keywords: Hospitalization. COVID-19. Risk.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COMPREENSÕES E PRÁTICAS DE CUIDADO DE USUÁRIOS COM DOENÇAS CRÔNICAS DAS UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA QUALIDADE DE VIDA E DE MUDANÇA DE VIDA DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA

Código do Trabalho: SB1062 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): IASMIM ALEXANDRE MAIA DE AZEVEDO (marineziasmim@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): DILMA LUCENA DE OLIVEIRA (dilmalu_jp@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A proposta desse estudo consiste na compreensão das práticas e compreensões dos usuários sobre a sua própria patologia. Tal entendimento é crucial para adesão ao tratamento e para a prevenção de complicações a médio e longo prazo. A metodologia da pesquisa utiliza a estratégia da estimativa rápida para obter resposta de maneira ágil e concisa, sem explorar as informações de maneira muito aprofundada. As informações prestadas pelos entrevistados são então submetida à sistematização e categorização, a fim de extrair conhecimentos sobre a opinião dos indivíduos. Os resultados da pesquisa conseguiram evidenciar deficiências na conceitualização da diabetes, valores socioculturais envolvidos no convívio com a doença e sendo parte dos desafios à adesão ao tratamento. Também foram exibidos problemas relativos ao próprio sistema de saúde e aos profissionais de maneira geral. Portanto, percebe-se que a complexidade do diabetes é um aspecto da doença que não deve ser negligenciado, visto que não se trata de uma questão puramente orgânica, pois interage com inúmeras esferas da vida dos usuários. Logo, não é possível fornecer uma terapêutica eficiente sem abordar integralmente a saúde dos indivíduos no meio em que habitam.

Palavras-chave: Diabetes mellitus. Práticas de cuidado. Doenças crônicas.

CARE PRACTICES OF PATIENTS WITH CHRONIC DISEASES AT THE FAMILY HEALTH UNITS QUALIDADE DE VIDA AND MUDANÇA DE VIDA IN THE MUNICIPALITY OF JOÃO PESSOA

Abstract: The purpose of this study is to understand the practices and understandings of users about their own pathology. Such an understanding is crucial for treatment adherence and for the prevention of complications in the medium and long term. The research methodology uses the strategy of rapid estimation to obtain an agile and concise response, without exploring the information in a very in-depth way. The information provided by the interviewees is then submitted to systematization and categorization in order to extract knowledge about the individuals' opinions. The results of the research were able to show deficiencies in the conceptualization of diabetes, sociocultural values involved in living with the disease and being part of the challenges to treatment adherence. Problems related to the health system itself and to professionals in general were also shown. Therefore, it is perceived that the complexity of diabetes is an aspect of the disease that should not be neglected, since it is not a purely organic issue, since it interacts with numerous spheres of users' lives. Therefore, it is not possible to provide an efficient therapy without fully addressing the health of individuals in the environment in which they live.

Keywords: Diabetes mellitus. Care practices. Chronic diseases.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITO DE UMA SOLUÇÃO EXPERIMENTAL DE LIMPEZA DE PRÓTESES NA DUREZA SHORE A DE MATERIAIS REEMBASADORES MACIOS.

Código do Trabalho: SB0453 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): IASMIM LIMA MARQUES (iasmimlimamarques@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): ANDRE ULISSES DANTAS BATISTA (andreulisses@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: A higienização dessas próteses e materiais reembasadores é um fator crucial a ser ponderado por seus usuários, devido à ampla variedade de microrganismos presentes na cavidade oral de pessoas desdentadas. Na desinfecção de próteses totais removíveis, o cinamaldeído tem sido usado com sucesso, demonstrado segurança e eficácia. Objetivo: o presente estudo avaliou o efeito de soluções higienizadoras, dentre elas o cinamaldeído na concentração de 27 µg/mL sobre a dureza Shore A de um material reembasador macio à base de silicone de adição (Ufi Gel P). Metodologia: Confeccionou-se 30 corpos de prova utilizando um material reembasador macio, aos quais foram alocados aleatoriamente em 3 diferentes grupos de soluções higienizadoras (n =10), grupo controle (água de torneira), grupo do hipoclorito de sódio 0,5% e grupo experimental (cinamaldeído 27 µg/mL). Todas as amostras foram previamente submetidas a medição da dureza Shore A inicial (baseline) antes das imersões nas substâncias testes. Os corpos de prova foram submetidos a 13 e 30 ciclos de imersão simulada, onde ficaram imersos em 10 mL de cada substância higienizadora por 2 horas e 10 minutos e 2 horas e 50 minutos. A dureza shore A foi medida com durômetro digital portátil. Resultados e Discussão: Quando analisadas as médias de dureza Shore A do material reembasador macio testado entre as soluções avaliadas - hipoclorito de sódio a 0,5%, cinamaldeído a 27µg/mL e água de torneira - não houve diferença estatística significativa entre os grupos (p>0,01). Ao comparar as médias de dureza Shore A entre o baseline, 3 meses e 6 meses de imersão simulada nas soluções examinadas, não se observou diferença estatística significativa. Conclusão: Do ponto de vista da propriedade testada, hipoclorito 0,5%, cinamaldeído 27µg/mL e água de torneira seriam seguros para uso, pois influenciaram semelhantemente a dureza Shore A no presente protocolo de imersão simulada.

Palavras-chave: Revestimento macio para próteses. Dureza. Desinfecção.

EFFECT OF AN EXPERIMENTAL DENTURE CLEANING SOLUTION ON THE SHORE A HARDNESS OF SOFT LINER MATERIALS

Abstract: Introduction: The cleaning of these dentures and relining materials is a crucial factor to be considered by their users, due to the wide variety of microorganisms present in the oral cavity of toothless people. In the disinfection of complete removable dentures, cinnamaldehyde has been used with success, demonstrating safety and efficacy. Objective: The present study evaluated the effect of sanitizing solutions, including cinnamaldehyde at a concentration of 27 µg/mL, on the Shore A hardness of a soft liner material based on addition silicone (Ufi Gel P). Methodology: 30 specimens were made using a soft liner material, which were randomly allocated into 3 different groups of sanitizing solutions (n = 10), control group (tap water), 0.5% sodium hypochlorite group and experimental group (cinnamaldehyde 27 µg/mL). All samples were previously submitted to measurement of the initial Shore A hardness (baseline) before immersion in the test substances. The specimens were subjected to 13 and 30 cycles of simulated immersion, where they were immersed in 10 mL of each sanitizing substance for 2 hours and 10 minutes and 2 hours and 50 minutes. Shore A hardness was measured with a portable digital hardness tester. Results and Discussion: When analyzing the average Shore A hardness of the soft liner material tested between the evaluated solutions - 0.5% sodium hypochlorite, 27µg/mL cinnamaldehyde and tap water - there was no statistically significant difference between the groups (p>0.01). When comparing the average Shore A hardness between baseline, 3 months and 6 months of simulated immersion in the examined solutions, no statistically significant difference was observed. Conclusion: From the point of view of the tested property, hypochlorite 0.5%, cinnamaldehyde 27µg/mL and tap water would be safe to use, as they similarly influenced Shore A hardness in the present simulated immersion protocol.

Keywords: Soft denture liner. Hardness. Disinfection.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DAS DIFICULDADES E FATORES SOCIOECONÔMICOS RELACIONADOS AO TRATAMENTO DO CARCINOMA MAMÁRIO DURANTE A PANDEMIA DE COVID- 19 EM HOSPITAL REFERÊNCIA DA PARAÍBA

Código do Trabalho: SB0232 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): IASMIN NUNES DUARTE (iasmin_nunes@hotmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): LAKYME ANGELO MANGUEIRA PORTO (lakymemangueiraporto@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: O câncer de mama é a neoplasia mais frequente entre as mulheres e a principal causa de mortalidade no grupo. O prognóstico de mulheres diagnosticadas com a doença é influenciado pelo tempo decorrido para o diagnóstico, assim como, tempo entre diagnóstico e início do tratamento. No entanto, dificuldades no acesso aos serviços públicos ainda é um obstáculo a ser superado na promoção à saúde, sofrendo influência, ainda, dos fatores socioeconômicos. A pandemia de COVID-19, causado pelo SARSCOV-2, trouxe muitas implicações para a gestão de várias doenças, inclusive para o câncer de mama. O presente estudo teve como objetivo investigar o impacto da pandemia de COVID-19 no rastreamento, diagnóstico e tratamento do câncer de mama em mulheres acompanhadas por um centro de referência localizado na cidade de João Pessoa-Paraíba-Brasil. Foi realizado uma pesquisa observacional do tipo transversal, com coleta dos dados em prontuários e entrevistas telefônicas com mulheres atendidas no serviço. Após aplicação de fatores de exclusão, resultou - se em um N amostral de 84 mulheres, sendo estas divididas em dois grupos, aquelas atendidas durante a pandemia e aquelas atendidas antes ou depois da pandemia. Após análise dos dados coletados, observou - se que, em número absolutos, as mulheres nos anos de 2020 e 2021 apresentaram mais dificuldades do que aquelas mulheres atendidas nos anos de 2019 ou 2022. A análise estatística não mostrou significância, mas resultou em um p valor (0,068) muito próximo do intervalo de confiança adotado (IC=95%). Não houve significância estatística em relação a renda, variável analisada para avaliar fator socioeconômico (p-valor = 0,992; p - valor=0,927.). Um fator limitador do estudo foi o número amostral de participantes e a metodologia por entrevistas telefônicas. Cabe a realização de novos estudos, principalmente qualitativos, para maior detalhamento do impasse e, conseqüentemente, melhor delineamento de ações de gestores em saúde.

Palavras-chave: Câncer de mama. COVID - 19. Pandemias.

ANALYSIS OF THE DIFFICULTIES AND SOCIOECONOMIC FACTORS RELATED TO THE TREATMENT OF BREAST CARCINOMA DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN A HOSPITAL IN PARAÍBA

Abstract: Breast cancer is the most common neoplasm among women and the leading cause of mortality in this group. The prognosis of women diagnosed with the disease is influenced by the time elapsed before diagnosis, as well as the time between diagnosis and the start of treatment. However, difficulties in accessing public services is still an obstacle to be overcome in health promotion, and is also influenced by socio-economic factors. The COVID-19 pandemic, caused by SARSCOV-2, has brought many implications for the management of various diseases, including breast cancer. This study aimed to investigate the impact of the COVID-19 pandemic on breast cancer screening, diagnosis and treatment in women followed up by a referral center located in the city of João Pessoa-Paraíba-Brazil. A retrospective observational cohort study was carried out, with data collected from medical records and telephone interviews with women treated at the service. After applying exclusion factors, a sample size of 84 women was obtained, divided into two groups: those treated during the pandemic and those treated before or after the pandemic. After analyzing the data collected, it was observed that, in absolute numbers, women in 2020 and 2021 had more difficulties than those treated in 2019 or 2022. The statistical analysis did not show significance, but resulted in a p-value (0.068) very close to the confidence interval adopted (CI=95%). There was no statistical significance in relation to income, the variable analyzed to assess the socioeconomic factor (p-value = 0.992; p-value = 0.927). A limiting factor of the study was the sample number of participants and the telephone interview methodology. Further studies, especially qualitative ones, should be carried out in order to provide greater detail on the impasse and, consequently, better design the actions of health managers.

Keywords: Breast Neoplasms. COVID - 19. Pandemics.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IMPACTOS DA POLIFARMÁCIA NA SAÚDE BUCAL DE IDOSOS: UMA REVISÃO DE ESCOPO

Código do Trabalho: SB0609 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ILAN HUDSON GOMES DE SANTANA (ilanhudsonsantana14@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): CARMEM SILVIA LAUREANO DALLE PIAGGE (carmem.piagge@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Objetivo: Esta revisão tem como objetivo analisar, por meio da literatura científica, os principais impactos da polifarmácia na saúde bucal da pessoa idosa. Métodos: Realizou-se uma revisão de escopo, abrangendo diversas bases de dados, incluindo LILACS, PubMed, Scopus, Web of Science e Google Scholar para literatura cinzenta, sem restrição temporal. A busca foi conduzida usando descritores e palavras-chave combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, como ("aged" OR "elderly" OR "elderlies" OR "health of the elderly") AND ("oral manifestations" OR "oral manifestation" OR "oral health" OR "pathology, oral") AND ("polypharmacy" OR "polymedication"). O protocolo da revisão foi registrado na Open Science Framework, seguindo as recomendações do Manual do Instituto Joanna Briggs - JBI Manual for Evidence Synthesis. Resultados: Ao todo, foram identificados 262 estudos, dos quais 181 foram removidos após a eliminação de duplicados nas bases de dados, resultando em 81 artigos relevantes. Posteriormente, na etapa de seleção de título e resumo, 5 estudos foram escolhidos para compor a amostra final. A análise dos estudos selecionados evidenciou que a xerostomia foi a alteração mais prevalente, sendo mencionada em 100% das pesquisas abordadas. Quanto aos sinais e sintomas, os estudos relataram a presença de boca seca, má higiene oral, ocorrência de cáries e dificuldade para ingerir alimentos, o que, por vezes, resultou em problemas de nutrição. Conclusão: A xerostomia foi identificada como um impacto direto na qualidade de vida da população idosa, afetando tanto a nutrição quanto a saúde bucal. Os resultados desta revisão destacam a relevância de uma abordagem integrada e atenciosa à saúde bucal de idosos que fazem uso de múltiplos medicamentos, ressaltando a importância de estratégias de manejo adequadas para melhorar a qualidade de vida desses indivíduos.

Palavras-chave: Polifarmácia. Manifestações bucais. Saúde bucal.

IMPACTS OF POLYPHARMACY ON ORAL HEALTH OF THE ELDERLY: A SCOPING REVIEW

Abstract: Objective: This review aims to analyze, through the scientific literature, the main impacts of polypharmacy on the oral health of the elderly. Methods: A scoping review was conducted, covering several databases, including LILACS, PubMed, Scopus, Web of Science and Google Scholar for gray literature, without time restriction. The search was conducted using descriptors and keywords combined through the Boolean operators AND and OR, such as ("aged" OR "elderly" OR "elderlies" OR "health of the elderly") AND ("oral manifestations" OR "oral manifestation" OR "oral health" OR "pathology, oral") AND ("polypharmacy" OR "polymedication"). The review protocol was registered in the Open Science Framework, following the recommendations of the Joanna Briggs Institute Manual - JBI Manual for Evidence Synthesis. Results: A total of 262 studies were identified, of which 181 were removed after eliminating duplicates in the databases, resulting in 81 relevant articles. Subsequently, in the title and abstract selection stage, 5 studies were chosen to compose the final sample. The analysis of the selected studies showed that xerostomia was the most prevalent alteration, being mentioned in 100% of the studies. As for the signs and symptoms, the studies reported the presence of dry mouth, poor oral hygiene, occurrence of caries and difficulty in ingesting food, which sometimes resulted in nutrition problems. Conclusion: Xerostomia has been identified as a direct impact on the quality of life of the elderly population, affecting both nutrition and oral health. The results of this review highlight the relevance of an integrated and attentive approach to the oral health of older adults who use multiple medications, emphasizing the importance of appropriate management strategies to improve the quality of life of these individuals.

Keywords: Polypharmacy. Oral manifestations. Oral health.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELAÇÃO ENTRE A AVALIAÇÃO PERCEPTIVA DA VOZ E A AUTOPERCEPÇÃO DE EMPATIA EM TELEOPERADORES DE EMERGÊNCIA

Código do Trabalho: SB0166 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): INES FERREIRA REINALDO (ines.f.reinaldo@gmail.com).

Curso: FONOAUDIOLOGIA.

Orientador(a): MARIA FABIANA BONFIM DE LIMA SILVA (fbl_fono@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: Atualmente, a empatia é considerada uma habilidade social e comunicativa fundamental para a manutenção dos relacionamentos interpessoais. E com esse marcador é possível verificar associações entre elementos que define uma comunicação empática por parte de um teleoperador de emergência. Objetivo: Identificar se existe correlação entre a autopercepção de empatia dos teleoperadores de emergência e a percepção auditiva de juízes leigos sobre a voz desses profissionais. Metodologia: Participaram oito teleoperadores de emergência do CIOp de João Pessoa - Paraíba, metade do sexo masculino e a outra metade do sexo feminino, responderam o Inventário de Empatia (IE) para avaliação da autopercepção de empatia. Em seguida, foi coletada amostra de ligações reais desses mesmos profissionais para análise perceptivo auditiva de juízes leigos por meio de uma Escala de Diferencial Semântico produzida na plataforma SurveyMonkey para análise desses dados. Resultados: Foi possível verificar diferença entre os fatores que compõem o IE, mais especificamente em relação a Flexibilidade Interpessoal e Sensibilidade Afetiva. Além disso, identificou-se uma disparidade nas avaliações perceptivo-auditivas realizadas por juízes leigos, especialmente o que diz respeito a percepção de empatia nas gravações, no que se refere ao gênero dos teleoperadores de emergência, destacando-se os teleoperadores do sexo feminino. Conclusões: A autopercepção segundo as respostas do Inventário de Empatia, indica que os teleoperadores estão desempenhando bem suas funções durante as chamadas de emergência. Além disso, é possível verificar, do ponto de vista dos juízes leigos, uma fala empática dos teleoperadores de emergência.

Palavras-chave: Voz. empatia. teleoperador de emergência e fonoaudiologia.

RELATIONSHIP BETWEEN PERCEPTIVE VOICE ASSESMENT AND SELF-PERCEPTION OF EMPATHY IN EMERGENCY TELEOPERATORS

Abstract: Introduction: Currently, empathy is considered a fundamental social and communicative skill for maintaining interpersonal relationships. And with this marker it is possible to verify associations between elements that define an empathic communication by an emergency teleoperator. Objective: To identify whether there is a correlation between the self-perception of empathy of emergency call center operators and the auditory perception of lay judges about the voice of these professionals. Methodology: Eight emergency call center operators from the CIOp in João Pessoa - Paraíba, half male and half female, answered the Empathy Inventory (IE) to assess self-perception of empathy. Then, a sample of real calls from these same professionals was collected for auditory perceptual analysis of lay judges through a Semantic Differential Scale produced on the Survey Monkey platform for data analysis. Results: It was possible to verify differences between the factors that make up the EI, more specifically in relation to Interpersonal Flexibility and Affective Sensitivity. In addition, a disparity was identified in the auditory-perceptual assessments carried out by lay judges, especially with regard to the perception of empathy in the recordings, with regard to the gender of emergency call center operators, with emphasis on female call center operators. Conclusions: There was no correlation between the auditory perception of lay judges and the self-perception of empathy of emergency call center operators, but it is notable that the sample of this study exhibited positive indicators of empathy.

Keywords: Voice. empathy. emergency teleoperator. and speech therapy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, SOCIODEMOGRÁFICO E INVESTIGAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE CASOS EM CRIANÇAS DO NOVO CORONAVÍRUS (SARS-COV-2) COVID-19 NA CIDADE DE JOÃO PESSOA NO ESTADO DA PARAÍBA

Código do Trabalho: SB1129 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): INGRID BEATRIZ BRAZ OLIVEIRA (ingridbraz486@gmail.com).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): RONALDO RODRIGUES SARMENTO (ronaldo.sarmento@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICO - ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE.

Resumo: A COVID-19 é uma doença causada por um novo coronavírus denominado SARS-CoV-2. A doença, altamente transmissível e contagiosa, possui um espectro clínico variado. Neste projeto, foi realizada uma investigação para avaliar a incidência e identificar o perfil epidemiológico e sociodemográfico dos casos suspeitos de infecção pelo vírus SARS-CoV-2 em crianças atendidas pelo Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), localizado na cidade de João Pessoa, no estado da Paraíba, entre os meses de janeiro e setembro de 2022. Entre os resultados obtidos através da investigação de 166 casos que corresponderam aos critérios de seleção para este estudo, observou-se que apenas 16,3% das crianças obtiveram resultado detectável e foram diagnosticadas com COVID-19 a partir do ensaio molecular padrão-ouro (RT-PCR). Portanto, aproximadamente 83,7% do total de casos investigados resultaram em não detectável. Além disso, 147 foi o valor de crianças que não apresentavam sintomas ou que não foram relatados. Deste número, 87,1% corresponderam, de fato, a um resultado não detectável do vírus SARS-CoV-2, e 12,9% destas crianças assintomáticas obtiveram resultado detectável pelo método de diagnóstico RT-PCR. Em contrapartida, 19 crianças relataram sintomas, nos quais aproximadamente 43% delas obtiveram resultado detectável para SARS-CoV-2. Dessa forma, 58% das crianças sintomáticas obtiveram resultado não detectável. Ademais, os principais sintomas relatados pelas crianças foram "Febre" e "Tosse", apresentando uma frequência de 40,7% e 37,4% das crianças sob suspeita de infecção pelo SARS-CoV-2, respectivamente. Por fim, destacamos a importância do registro completo dos sintomas e do tempo de manifestação dos mesmos nos formulários, a fim de facilitar o processo de identificação e classificação dos casos como assintomáticos. Sob esta perspectiva, reforçamos a necessidade de pesquisas posteriores que possam continuar avaliando a incidência da COVID-19 em crianças.

Palavras-chave: COVID-19. Diagnóstico. Epidemiologia. Saúde da Criança.

IDENTIFICATION OF THE EPIDEMIOLOGICAL, SOCIODEMOGRAPHIC AND PROFILE INVESTIGATION OF THE INCIDENCE OF CASES IN CHILDREN OF THE NEW CORONAVIRUS (SARS-COV-2) COVID-19 IN THE CITY OF JOÃO PESSOA NO STATE OF PARAÍBA

Abstract: COVID-19 is a disease caused by a new coronavirus called SARS-CoV-2. The disease, highly transmissible and contagious, has a varied clinical spectrum. In this project, data analyzes were collected to assess the incidence and identify the epidemiological and sociodemographic profile of suspected cases of infection by the SARS-CoV-2 virus in children attended at the Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), located in the city of João Pessoa, in the state of Paraíba, between January and September 2022. Among the results obtained through the investigation of 166 cases that corresponded to the selection criteria for this study, it was observed that only 16.3% of the children obtained a detectable result and were diagnosed with COVID-19 based on the gold standard molecular assay (RT-PCR). Therefore, approximately 83.7% of the total investigated cases resulted in undetectable. In addition, 147 was the value of children who did not have symptoms or it was not reported. Of this number, 87.1% corresponded, in fact, to an undetectable result of the SARS-CoV-2 virus, and 12.9% of these asymptomatic children obtained a detectable result by the RT-PCR diagnostic method. In contrast, 19 children reported symptoms, in which approximately 43% of them had a detectable result for SARS-CoV-2. Thus, 58% of symptomatic children had an undetectable result. Furthermore, the main symptoms reported by the children were "Fever" and "Cough", in a frequency of 40.7% and 37.4% of children suspected of having SARS-CoV-2 infection, respectively. Finally, we emphasize the importance of complete recording of symptoms and the time of their manifestation in the forms, in order to facilitate the process of identifying and classifying cases as asymptomatics. From this perspective, we reinforce the need for further research that can continue to evaluate the incidence of COVID-19 in children.

Keywords: COVID-19. Child Health. Diagnosis. Epidemiology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITO ANTIFÚNGICO DE UM DERIVADO DO ÁCIDO SINÁPICO SOBRE ESPÉCIES DE CANDIDA

Código do Trabalho: SB0563 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ISABEL CRISTINA TORRES ALVES DE JESUS (beltorresa@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): RICARDO DIAS DE CASTRO (rcastro@ccs.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A candidíase oral, associada a *Candida spp.*, comumente assolam a população, trazendo problemas de morbidade. Isso representa um alerta à saúde pública, considerando o aumento da resistência de espécies de fungos patogênicos, a toxicidade e a limitação dos antifúngicos existentes, há a necessidade de novos agentes capazes de combater doenças fúngicas. Dessa forma, o presente projeto teve como objetivo avaliar a atividade antifúngica de um derivado do ácido sinápico chamado Sinapato de Hexila (FER05), molécula inédita sintetizada por nosso grupo de pesquisa, por meio de um estudo laboratorial *in vitro* e *in silico*. Para tal, foram realizados ensaios para determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM), Concentração Fungicida Mínima (CFM), Mecanismos de Ação sobre a Membrana Plasmática e Parede Celular. O experimento demonstrou que a molécula em estudo apresentou valores de CIM que variaram de 7,81 µg/mL a 1000 µg/mL, sendo a razão CFM/CIM apresentada com valor 1. Os valores da CIM elevaram-se na presença de ergosterol, enquanto na presença de sorbitol se mantiveram estáveis, indicando a membrana plasmática como um possível alvo de sua ação. O Sinapato de Hexila, apresenta atividade antifúngica, com provável efeito sobre membrana celular.

Palavras-chave: *Candida spp.* Antifúngicos. Infecções fúngicas.

ANTIFUNGAL ACTIVITY OF A NEW DERIVATIVE OF SINAPIC ACID ON CANDIDA SPP.

Abstract: Oral candidiasis, associated with *Candida spp.*, commonly affects the population, bringing morbidity problems. This represents a public health alert, considering the increased resistance of pathogenic fungal species, the toxicity and limitation of existing antifungals, there is a need for new agents capable of combating fungal diseases. Thus, the present project aimed to evaluate the antifungal activity of a derivative of sinapic acid called Hexyl Synapate (FER05), an unprecedented molecule synthesized by our research group, through an *in vitro* and *in silico* laboratory study. For this, tests were carried out to determine the Minimum Inhibitory Concentration (MIC), Minimum Fungicide Concentration (MFC), Mechanisms of Action on the Plasma Membrane and Cell Wall. The experiment showed that the molecule under study presented MIC values that ranged from 7.81 µg/mL to 1000 µg/mL, with the MIC/MIC ratio presented with a value of 1. The MIC values increased in the presence of ergosterol, while in the presence of sorbitol they remained stable, indicating the plasmatic membrane as a possible target of their action. Hexyl synapate has antifungal activity, with a probable effect on cell membranes.

Keywords: *Candida spp.* Antifungal. Fungal infections.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTITUMORAL IN VITRO DO ÓLEO ESSENCIAL DAS FOLHAS DE LIPPIA MICROPHYLLA CHAM (VERBENACEAE)

Código do Trabalho: SB0945 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.
Autor(a): ISABELA CRISTINA FIRMINO SILVA (isabela.firmino2@academico.ufpb.br).
Curso: FARMÁCIA.
Orientador(a): MARIANNA VIEIRA SOBRAL (mariannavbs@gmail.com).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O câncer é um termo que se refere a um conjunto de doenças caracterizadas por hiperproliferação celular e capacidade de produzir metástase, sendo considerado uma das principais causas de morte globalmente. A quimioterapia é o tratamento mais comum, mas frequentemente está associada a alta toxicidade e a quimiorresistência, o que limita a eficiência do tratamento. Então, o estudo de novas abordagens terapêuticas é crescente, e, nesse cenário, se insere a pesquisa de plantas medicinais, pois representam um reservatório de moléculas biologicamente ativas. Este estudo objetivou investigar a citotoxicidade do óleo essencial das folhas da *Lippia microphylla* (Verbenaceae) (OE-LM) em linhagens de células tumorais (HCT-116, HeLa, MCF-7, PC-3, MDA-MB-231, SK-MEL-28) e não tumoral (HaCaT) humanas, utilizando o ensaio de redução do MTT (brometo de 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5-difenil tetrazólio), após 72 h de tratamento. A linhagem MDA-MB-231 foi a menos sensível ao OE-LM (Concentração letal 50%, $CI_{50} = 117,0 \pm 1,22 \mu\text{g/mL}$), enquanto SK-MEL-28 foi a linhagem mais sensível ($CI_{50} = 33,38 \pm 1,16 \mu\text{g/mL}$). Em célula não tumoral HaCaT, a CI_{50} foi de $58,73 \pm 1,10 \mu\text{g/mL}$, o que produziu um índice de seletividade (CI_{50} da célula não tumoral/ CI_{50} da célula tumoral) para SK-MEL-28 de 1,76. Portanto, o OE-LM apresentou potencial citotoxicidade em linhagem SK-MEL-28, o que estimula a realização de ensaios adicionais para explorar sua potencial ação antimelanoma.

Palavras-chave: câncer. citotoxicidade. *Lippia microphylla*. óleo essencial.

EVALUATION OF THE CYTOTOXICITY OF ESSENTIAL OILS IN HUMAN TUMOR AND NON-TUMOR CELL LINES. IN VITRO ANTITUMORAL EFFECT OF THE ESSENTIAL OIL FROM THE LEAVES OF LYPPIA MICROPHYLLA CHAM (VERBENACEAE)

Abstract: Cancer is a term that refers to a group of diseases characterized by cellular hyperproliferation and the ability to produce metastases, being considered one of the main causes of death globally. Chemotherapy is the most common treatment, but it is often associated with high toxicity and chemoresistance, which limits the effectiveness of the treatment. Therefore, the study of new therapeutic approaches is growing, and in this context, the research of medicinal plants comes into play, as they represent a reservoir of biologically active molecules. This study aimed to investigate the cytotoxicity of the essential oil from the leaves of *Lippia microphylla* (Verbenaceae) (LM-EO) on human tumor cell lines (HCT-116, HeLa, MCF-7, PC-3, MDA-MB-231, SK-MEL-28) and non tumoral (HaCaT) cells, using the 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyl tetrazolium bromide (MTT) reduction assay after 72 hours of treatment. The MDA-MB-231 cell line was the least sensitive to LM-EO (lethal concentration 50%, $LC_{50} = 117.0 \pm 1.22 \mu\text{g/mL}$), while SK-MEL-28 was the most sensitive cell line ($LC_{50} = 33.38 \pm 1.16 \mu\text{g/mL}$). In the non-tumoral HaCaT cells, the LC_{50} was $58.73 \pm 1.10 \mu\text{g/mL}$, yielding a selectivity index (LC_{50} of non-tumoral cell/ LC_{50} of tumoral cell) for SK-MEL-28 of 1.76. Therefore, LM-EO exhibited potential cytotoxicity in the SK-MEL-28 cell line, which encourages further assays to explore its potential anti-melanoma action.

Keywords: cancer. cytotoxicity. essential oil. *Lippia microphylla*.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITO DA EXTRAÇÃO LÁCTEA COM EXTRATORES ELÉTRICOS POR MÃES DE NASCIDOS PREMATUROS: PROTOCOLO DE UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Código do Trabalho: SB0267 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ISLA CAROLINA ALVES DE LIMA (islacarolina1@gmail.com).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): ALTAMIRA PEREIRA DA SILVA REICHERT (altamira.reichert@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A prematuridade é uma condição complexa para os bebês, fazendo-se necessário insumos e cuidados específicos para a manutenção da saúde dessas crianças. Recém-Nascidos Pré-termo apresentam frequentemente dificuldades durante a amamentação, o que eleva o risco de adoecimento e óbitos. Nesse aspecto, técnicas como a extração de leite materno por bombas elétricas e a auto extração, são utilizadas, a fim de promover a amamentação infantil e estimular o vínculo entre o binômio mãe-filho. O presente estudo objetiva analisar como tem se dado a utilização de bombas elétricas extratoras por mães de nascidos prematuros, o melhor manejo dessas e a sua eficácia, em comparação com a extração manual para a promoção e auxílio da lactação e/ou aleitamento materno. Trata-se de um protocolo de revisão sistemática da literatura, utilizando o acrônimo PICOT e duas trincas de descritores nos idiomas Inglês, Espanhol e Português. Os dados serão coletados por dois pesquisadores independentes. Os resultados primários da busca prévia foram oriundos das seguintes bases de dados selecionadas: Pubmed, que somou 341 artigos, a Ebsco, com 17.676, Embase 212, seguido de seis estudos na Lilacs e quatro na Web Of Science. Esta revisão sistemática beneficiará a comunidade acadêmica, profissionais e mães, no que tange a compreensão das boas práticas quanto a extração láctea com o uso de bombas elétricas, condição essa que facilita a amamentação, especialmente em casos em que a lactante enfrenta dificuldades para a extração manual do leite.

Palavras-chave: Prematuro. Extração de Leite. Aleitamento Materno. Lactação.

EFFECT OF MILK EXTRACTION WITH ELECTRIC EXTRACTORS BY MOTHERS OF PREMATURE BORN: PROTOCOL OF A SYSTEMATIC REVIEW

Abstract: Prematurity is a complex condition for babies, requiring specific inputs and care to maintain the health of these children. Preterm Newborns often have difficulties during breastfeeding, which increases the risk of illness and death. In this regard, techniques such as the removal of breast milk by electric pumps and self-removal are used in order to promote infant breastfeeding and stimulate the bond between the mother-child binomial. This objective study analyzes how the use of electric breast pumps by mothers of premature babies has been carried out, their best handling and their effectiveness, in comparison with the manual reduction for the promotion and aid of lactation and/or breastfeeding. This is a systematic literature review protocol, using the acronym PICOT and two triplet descriptors in English, Spanish and Portuguese. Data will be collected by two independent researchers. The primary results of the previous search came from the following selected databases: Pubmed, that was added 341 articles, Ebsco with 17,676, Embase 212, followed by six studies in Lilacs and four in Web Of Science. This systematic review will benefit the academic community, professionals, and mothers, regarding the understanding of good practices regarding milk protection with the use of electric pumps, a condition that facilitates breastfeeding, especially in cases where a breastfeeding mother faces difficulties due to manual deficiency of the milk.

Keywords: Premature. Breast Milk Expression. Breast Feeding. Lactation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

BARREIRAS NA AMPLIAÇÃO DA OFERTA E INSERÇÃO DO DISPOSITIVO INTRAUTERINOPOR ENFERMEIROS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA-PB

Código do Trabalho: SB0695 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ISLI MARIA OLIVEIRA MARTINS (islimari@gmail.com).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): WAGLANIA DE MENDONCA FAUSTINO (waglania.mendonca@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O dispositivo intrauterino de cobre é um método contraceptivo de longa duração ofertado pelo SUS, com taxas de efetividade de 99,6%. Apesar das potencialidades do dispositivo intrauterino de cobre, ele possui baixa adesão por parte das mulheres brasileiras, podendo estar relacionado a diversas barreiras presentes na atenção básica. Este estudo objetiva verificar as barreiras na ampliação do dispositivo intrauterino por enfermeiros no contexto das Unidades Básicas de Saúde. Trata-se de um estudo observacional realizado com enfermeiros da Atenção Básica. O instrumento de coleta foi elaborado por revisão de literatura e validado por especialistas da área da saúde da mulher. A coleta de dados ocorreu de forma remota entre outubro de 2021 e janeiro de 2022. Todas as considerações éticas para pesquisas com seres humanos foram respeitadas. Participaram 66 enfermeiros. Observou-se que a maioria não realizou treinamento de inserção de DIU (86,4%), não possuíam experiência de inserção (100%) e nem segurança na técnica (71,2%). Ademais, o DIU não é inserido (83,3%) nas unidades de saúde e para a inserção, há necessidade de realização de exames (84,8%), como ultrassonografia transvaginal (76,2%), exames de citologia oncológica (92,1%) e teste de gravidez (76,2%). As barreiras observadas neste estudo dificultam o acesso ao DIU na Atenção Básica. Verificou-se a necessidade da criação de um protocolo assistencial sobre o DIU de cobre e elaboração de uma estratégia de qualificação teórico-prática como forma de ampliação do método e garantia dos direitos sexuais e reprodutivos das mulheres.

Palavras-chave: Dispositivos intrauterinos. Enfermeiros. Atenção primária à saúde.

BARRIERS IN EXPANDING THE OFFER AND INSERTION OF THE INTRAUTERINE DEVICE BY NURSES OF THE FAMILY HEALTH STRATEGY OF THE MUNICIPALITY OF JOÃO PESSOA-PB

Abstract: The copper intrauterine device is a long-term contraceptive method offered by the SUS, with effectiveness rates of 99.6%. Despite the potential of the copper intrauterine device, it has low adherence by Brazilian women, which may be related to several barriers present in primary care. This study aims to verify the barriers in the expansion of the intrauterine device by nurses in the context of Basic Health Units. It is an observational study carried out with nurses from Primary Care. The data collection instrument was developed based on a literature review and validated by specialists in the area of women's health. Data collection took place remotely between October 2021 and January 2022. All ethical considerations for research with human subjects were respected. 66 nurses participated. It was observed that most did not undergo IUD insertion training (86.4%), had no insertion experience (100%) and no confidence in the technique (71.2%). In addition, the IUD is not inserted (83.3%) in health units and for its insertion, it is necessary to perform tests (84.8%), such as transvaginal ultrasound (76.2%), oncotic cytology tests (92.1%) and pregnancy test (76.2%). The barriers observed in this study hinder access to the IUD in Primary Care. There was a need to create a care protocol on the copper IUD and to elaborate a theoretical-practical qualification strategy as a way of expanding the method and guaranteeing women's sexual and reproductive rights.

Keywords: Intrauterine devices. Nurses. Primary health care.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CUSTOS DIRETOS DA OBESIDADE ATRIBUÍVEIS AO CONSUMO DE BEBIDAS AÇUCARADAS NO BRASIL.

Código do Trabalho: SB0374 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ISRAEL DE MELO GOMES (israel.melo@academico.ufpb.br).

Curso: NUTRIÇÃO.

Orientador(a): RAFAELA LIRA FORMIGA CAVALCANTI DE LIMA (rafaelanutri@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Este estudo teve como finalidade estimar os custos diretos da obesidade causada pelo consumo de bebidas açucaradas entre os anos de 2008 a 2020 e fazer uma projeção para o ano de 2036. Foi realizado através de uma modelagem estatística utilizando dados públicos de bancos nacionais como o da POF (Pesquisa de orçamento familiar) e IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), os custos diretos se concentraram em internações hospitalares e atendimento ambulatorial, foram coletados os dados através do Sistema de Informação Hospitalar, (SIH/SUS) (DATASUS) do Sistema de Informação Ambulatorial (SIA/SUS) (DATASUS) (incluindo os custos do tratamento, como consultas médicas, procedimentos médicos e medicamentos), ambos abrangendo todo o período proposto, coletados junto ao Sistema Único de Saúde no Banco de dados do Sistema Único de Saúde (SUS) (DATASUS). Os resultados demonstram que as mulheres são o grupo responsável pelos maiores custos diretos ao SUS, em 2020 foram gastos 5 vezes mais do que comparados aos custos diretos do grupo dos homens e a projeção da soma dos custos diretos de ambos os sexos no ano de 2036 será de US\$ 352.523.38 milhões de dólares americanos. Além dos custos, a prevalência da população com obesidade no país poderá chegar a 30% em 2036, o dobro do que o ano de 2008 que era de 15%. Estes achados reforçam a urgência da criação de políticas integradas e intersectoriais para a prevenção e o controle da obesidade que apoiem e estimulem a promoção de uma alimentação saudável.

Palavras-chave: Bebidas. Açucaradas. Custos. Obesidade.

DIRECT COSTS OF OBESITY ATTRIBUTABLE TO THE CONSUMPTION OF SUGAR BEVERAGES IN BRAZIL.

Abstract: This study aimed to estimate the direct costs of obesity caused by the consumption of sugary drinks between the years 2008 to 2020 and to make a projection for the year 2036. It was carried out through statistical modeling using public data from national banks such as the POF (Family Budget Survey) and IBGE (Brazilian Institute of Geography and Statistics), direct costs were concentrated in hospital admissions and outpatient care, data were collected through the Hospital Information System (SIH/SUS) (DATASUS) of the Outpatient Information System (SIA/SUS) (DATASUS) (including treatment costs, such as medical consultations, medical procedures and medications), both covering the entire proposed period, collected from the Unified Health System in the Unified System database (SUS) (DATASUS). The results showed that women are the group responsible for the highest direct costs to the SUS, in 2020 were spent 5 times more than compared to the direct costs of the group of men and the projection of the sum of the direct costs of both sexes in the year of 2036 will be US\$ 352,523.38 million. In addition to the costs, the prevalence of obesity in the country could reach 30% in 2036, twice as much as in 2008, which was 15%. These findings reinforce the urgency of creating integrated and intersectoral policies for the prevention and control of obesity that support and encourage the promotion of healthy eating.

Keywords: Drinks. Sugary. Costs. Obesity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INFLUENCIA DO ESTRESSE OXIDATIVO, GLICEMIA E PERFIL LIPÍDICO NA OCORRENCIA E MAGNITUDE DO EMAGRECIMENTO INDUZIDO POR UM PROGRAMA DE TREINAMENTO FÍSICO AERÓBIO

Código do Trabalho: SB0567 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): IVYNE OLIVEIRA ARAUJO WANDERLEY (ivynearaujo@hotmail.com).

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA.

Orientador(a): ALEXANDRE SERGIO SILVA (alexandresergiosilva@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A obesidade representa um fator de risco para doenças não-transmissíveis. A prática de exercícios físicos é recomendada como intervenção não farmacológica, no entanto, a literatura aponta pequenas reduções no peso corporal com o treinamento físico, indicando que aspectos fisiológicos, como fatores metabólicos podem explicar os limitados resultados emagrecedores. Dada a limitada literatura sobre esses aspectos, nosso objetivo foi verificar a influência de fatores metabólicos - glicemia, perfil lipídico, inflamação sistêmica e estresse oxidativo na resposta ao emagrecimento ocasionado por um programa de treinamento. Participaram 27 voluntários (15 no grupo experimental e 12 no controle). Após a intervenção, o grupo experimental teve redução média de -2.05 ± 3.71 kg, enquanto o controle aumentou em 1.91 ± 1.85 kg. No grupo experimental, indivíduos foram categorizados como Respondedores ($n=11$) e Não-Respondedores ($n=4$). Não foram observadas associações significativas entre fatores metabólicos e emagrecimento. Apenas 45,5% dos Respondedores demonstraram melhoria no estresse oxidativo, e 63,6% mostraram melhora na capacidade antioxidante total. Quanto ao perfil lipídico, houve redução no colesterol total dos responsivos (81,8%), mas sem diferença estatística entre os grupos. HDL, LDL e triglicérides não apresentaram melhora com o treinamento. Os resultados apresentados são limitados, entretanto, observamos que o treinamento físico contribui para o emagrecimento, mas com pequenas reduções no peso corporal (aproximadamente 2,05kg), em consonância com as metanálises com o mesmo desfecho.

Palavras-chave: Obesidade. Emagrecimento. Exercício Físico. Estresse Oxidativo.

INFLUENCE OF OXIDATIVE STRESS, BLOOD GLUCOSE AND LIPID PROFILE ON THE OCCURRENCE AND MAGNITUDE OF WEIGHT LOSS INDUCED BY AN AEROBIC PHYSICAL TRAINING PROGRAM

Abstract: Obesity represents a risk factor for non-communicable diseases. The practice of physical exercise is recommended as a non-pharmacological intervention; however, the literature indicates slight reductions in body weight with physical training, suggesting that physiological aspects, such as metabolic factors, may explain the limited weight loss results. Given the limited literature on these aspects, our objective was to examine the influence of metabolic factors - glycemia, lipid profile, systemic inflammation, and oxidative stress - on the response to weight loss resulting from a training program. Twenty-seven volunteers participated (15 in the experimental group and 12 in the control). After the intervention, the experimental group experienced an average reduction of -2.05 ± 3.71 kg, while the control group increased by 1.91 ± 1.85 kg. In the experimental group, participants were categorized as Responders ($n=11$) and Non-Responders ($n=4$). No statistically significant associations were observed between metabolic factors and weight loss. Only 45.5% of Responders showed improvement in oxidative stress, and 63.6% demonstrated enhanced total antioxidant capacity. Regarding the lipid profile, there was a reduction in total cholesterol among the responsive participants (81.8%), but without a statistically significant difference between the groups. HDL, LDL, and triglycerides did not show improvement with training. The presented results are limited; however, we observe that physical training contributes to weight loss, albeit with small reductions in body weight (approximately 2.05 kg), consistent with meta-analyses with similar outcomes.

Keywords: Obesity. Weight Loss. Physical Exercise. Oxidative Stress.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS USUÁRIOS ACOMETIDOS PELA COVID-19 EM UMA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM JOÃO PESSOA - PB

Código do Trabalho: SB0221 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): IZABELE DA SILVA ROCHA (izzabele.s.rocha@outlook.com).

Curso: NUTRIÇÃO.

Orientador(a): FLAVIA EMILIA LEITE DE LIMA FERREIRA (flaemilia@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O objetivo deste estudo é definir o perfil epidemiológico de usuários acometidos pela Covid-19 em uma Unidade de Saúde da Família (USF) em João Pessoa-PB. Este trabalho é parte da pesquisa sobre a Magnitude das condições pós-covid-19 e suas consequências na saúde da população no município de João Pessoa-PB e se baseia em características clínicas e dados sociodemográficos de indivíduos confirmados para a doença entre os anos de 2020 e 2021. Para a revisão bibliográfica, foram selecionados artigos de 2020 a 2023, obtidos em plataformas de busca como SCIELO, PUBMED e Google Acadêmico. Para o levantamento de dados, utilizou-se o instrumento Ficha de Atendimento de covid-19, desenvolvido pela Universidade Federal da Paraíba e disponibilizado para monitoramento e rastreio de casos suspeitos de Covid na USF. A amostra se deu de forma não probabilística, por conveniência, utilizando a base de dados da USF Grotão, e consistiu em 187 pessoas de ambos os sexos, na faixa etária entre 18 e 96 anos. Os dados foram tabulados no Microsoft Excel® e transferidos para o programa estatístico Stata 17. Os resultados expuseram que indivíduos considerados pardos (59,62%) foram mais acometidos por Covid-19 no quesito raça/cor. Mulheres representaram 58,7% em relação aos homens (41,3%). A faixa etária predominante se deu entre indivíduos menores de 40 anos (47,85%). Quanto ao grau de escolaridade, a população com 8 a 12 anos de estudo representou 69,40%. A microárea Grotão 1 (40,72%) foi a mais afetada. Doenças cardíacas crônicas, obesidade, hipertensão arterial e diabetes foram as comorbidades mais frequentes. A partir da análise dos dados, evidenciou-se a caracterização da população usuária da USF Grotão acometida por covid-19. O padrão observado revelou semelhança ao perfil epidemiológico demonstrado em outras localidades. Este estudo poderá embasar futuras pesquisas na região com número amostral maior, além de contribuir nas decisões de gestão das políticas de saúde pública.

Palavras-chave: Covid-19. perfil epidemiológico Covid-19. Covid longa.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF USERS AFFECTED BY COVID-19 IN A FAMILY HEALTH UNIT IN JOÃO PESSOA- PB

Abstract: The objective of this study is to define the epidemiological profile of users affected by Covid-19 in a Family Health Unit (USF) in João Pessoa-PB. This work is part of the research on the "Magnitude of post-covid-19 conditions and their consequences on the health of the population in the municipality of João Pessoa-PB" and is based on clinical characteristics and sociodemographic data of individuals confirmed for the disease between the years from 2020 and 2021. For the bibliographic review, articles from 2020 to 2023 were selected, obtained from search platforms such as SCIELO, PUBMED and Google Scholar. For data collection, the instrument "Covid-19 Care Sheet" was used, developed by the Federal University of Paraíba and made available for monitoring and tracking suspected cases of Covid at the USF. The sample was non-probabilistic, for convenience, using the USF Grotão database, and consisted of 187 people of both sexes, aged between 18 and 96 years. Data were tabulated in Microsoft Excel® and transferred to the Stata 17 statistical program. The results showed that individuals considered brown (59.62%) were more affected by Covid-19 in terms of race/color. Women represented 58.7% in relation to men (41.3%). The predominant age group was among individuals younger than 40 years (47.85%). As for the level of education, the population with 8 to 12 years of study represented 69.40%. The micro area Grotão 1 (40.72%) was the most affected. Chronic heart disease, obesity, high blood pressure and diabetes were the most frequent comorbidities. From the analysis of the data, the characterization of the user population of the USF Grotão affected by covid-19 was evidenced. The pattern observed was similar to the epidemiological profile shown in other locations. This study may support future research in the region with a larger sample size, in addition to contributing to public health policy management decisions.

Keywords: Covid-19. Covid-19 epidemiological profile. long Covid.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

NORMAS SUBJETIVAS (DESCRITIVAS E INJUNTIVAS) DE JOVENS ASSOCIADAS A BEBER CERVEJA EM TEMPOS DE COVID-19: UMA EXPLICAÇÃO FUNDAMENTADA NA TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO

Código do Trabalho: SB0625 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): IZOLDA MARIA PEREIRA LEITE (izolda.leite@academico.ufpb.br).

Curso: FISIOTERAPIA.

Orientador(a): BALDUINO GUEDES FERNANDES DA CUNHA (balduino.cunha@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo:INTRODUÇÃO: A presente investigação buscou dar continuidade ao programa de pesquisa multimetodológica iniciado em projeto anterior (PIB14752-2021) que, mediante uma abordagem quali-quantitativa à luz da Teoria do Comportamento Planejado (TCP), levantou e identificou as Crenças Comportamentais, as Crenças Normativas e as Crenças de Controle de jovens acerca do comportamento de “beber cerveja”. A pesquisa em questão, à semelhança daquela anterior, esteve teórico- metodologicamente fundamentada na mesma Teoria do Comportamento Planejado. OBJETIVO: verificar aquelas crenças críticas relacionadas às Atitudes, às Normas Subjetivas e aos Controles Comportamentais Percebidos no que se refere à Intenção Comportamental de jovens em “Beber Cerveja”. RESULTADOS: Houve evidência de um repertório de crenças críticas diversas (comportamentais, normativas e de controle) atuantes como núcleos centrais quando os jovens intencionam beber cerveja. Ademais, fatores de fundo individuais e sociais precisam ser melhor investigados para identificar suas respectivas influências diretas e indiretas sobre estas mesmas crenças críticas e também sobre as medidas formativas da estrutura da TCP. CONCLUSÃO: A incorporação daquelas crenças críticas aqui evidenciadas, conjuntamente com aquelas medidas reflexivas que compõem a estrutura da TCP, em estratégias governamentais de comunicação/mídia em saúde pública segmentadas para públicos específicos (com base no gênero, no nível de escolaridade e na faixa etária) podem atuar como fatores decisivos no processo de desengajamento, entre os jovens, do consumo exacerbado e/ou da prática de binge drinking envolvendo cerveja no contexto pós-pandêmico de COVID-19.

Palavras-chave: Jovens. Cerveja. COVID-19. Teoria do Comportamento Planejado.

YOUNG PEOPLE'S SUBJECTIVE NORMS (DESCRIPTIVE AND INJUNCTIVE) ASSOCIATED WITH DRINKING BEER IN TIMES OF COVID-19: AN EXPLANATION GROUNDED IN THE THEORY OF PLANNED BEHAVIOR.

Abstract: INTRODUCTION: The present investigation sought to continue the multimethodological research program initiated in a previous project (PIB14752-2021) which, through a qualitative and quantitative approach in the light of the Theory of Planned Behavior (TCP), raised and identified the Behavioral Beliefs, the Beliefs Normative and Control Beliefs of young people about the behavior of “drinking beer”. The research in question, like the previous one, was theoretically and methodologically based on the same Theory of Planned Behavior. OBJECTIVE: to verify those critical beliefs related to Attitudes, Subjective Norms and Perceived Behavioral Controls regarding the Behavioral Intention of young people in “Drinking Beer”. RESULTS: There was evidence of a repertoire of diverse critical beliefs (behavioral, normative and control) acting as central nuclei when young people intend to drink beer. Furthermore, individual and social background factors need to be better investigated to identify their respective direct and indirect influences on these same critical beliefs and also on the formative measures of the TCP structure. CONCLUSION: The incorporation of those critical beliefs evidenced here, together with those reflective measures that make up the TCP structure, in government communication/media strategies in public health segmented for specific audiences (based on gender, schooling level and age group) can act as decisive factors in the process of disengagement, among young people, from exacerbated consumption and/or the practice of binge drinking involving beer in the post-pandemic context of COVID-19.

Keywords: Young People. Beer. COVID-19. Theory of Planned Behavior.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PREVALÊNCIA DE CIRURGIAS EM IDOSOS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Código do Trabalho: SB1160 | **Programa:** PIBIC-TEC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): JANAINA DE OLIVEIRA (janna.oliveira21@gmail.com).

Curso: TÉCNICO EM CUIDADOS DE IDOSOS.

Orientador(a): FERNANDA MARIA CHIANCA DA SILVA (fernandamchianca@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICO - ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE.

Resumo: O envelhecimento é um processo dinâmico, progressivo e natural de cada indivíduo, ao longo do qual ocorrem alterações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas. O crescimento significativo dos procedimentos cirúrgicos está relacionado com o aumento da expectativa de vida da população. Assim, acredita-se na necessidade de ampliar os conhecimentos acerca dos pacientes idosos submetidos a cirurgias, implementando medidas voltadas a essa população que colaborem na prevenção e controle das doenças mais prevalentes na população geriátrica. Diante do exposto, surgiu a inquietação de realizar uma pesquisa acerca de cirurgias na pessoa idosa, ancorada na seguinte questão norteadora: O que há disponível, na literatura científica brasileira, acerca de prevalência de cirurgias na pessoa idosa? O estudo em tela teve como objetivo, caracterizar produções científicas no período de 2010 a 2020, a cerca de prevalência de cirurgias em idosos. Trata-se de uma revisão bibliográfica, onde os dados foram coletados nas seguintes bases: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde, usando as palavras chaves baseadas nos descritores da saúde: idoso; cirurgia; prevalência. Foram selecionados artigos científicos, disponíveis para download, na versão Português e realizados no Brasil, publicados no período de 2010 a 2020. As intervenções cirúrgicas mais prevalentes entre os idosos examinados incluíram procedimentos oftalmológicos, cardíacos, ortopédicos e colecistectomias. No entanto, é crucial promover a disseminação de informações e oferecer educação contínua, visando à prevenção de problemas de saúde na população idosa. Isso contribuirá para a redução da necessidade de cirurgias nesse grupo.

Palavras-chave: Cirurgia. Idosos. Prevalência.

Abstract: Aging is a dynamic, progressive and natural process for each individual, throughout which morphological, functional, biochemical and psychological changes occur. The significant growth in surgical procedures is related to the increase of people's life expectancy. Thus, it is necessary to expand knowledge about elderly patients undergoing surgery, implementing measures aimed at this population that contribute to the prevention and control of the most prevalent diseases in the geriatric population. Under these circumstances, a research on surgeries in the elderly is carried out, based in the question: What is available, in Brazilian scientific literature, about the prevalence of surgeries in the elderly? This study aimed to characterize scientific productions in the period from 2010 to 2020, regarding the prevalence of surgeries in the elderly. This is a bibliographical review whose data were collected in the databases: Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences and Retrieval System Online and Virtual Health Library of the Ministry of Health, using the key words based on health descriptors: elderly; surgery; prevalence. Scientific articles were selected, available for download in Portuguese and carried out in Brazil, published between 2010 and 2020. The most prevalent surgical surgeries among the elderly examined included ophthalmological, cardiac, orthopedic procedures and cholecystectomies. However, it is of great importance to promote the dissemination of information and offer continuous education, aiming to prevent health problems in the elderly population. This will contribute to reducing the need for surgeries among them.

Keywords: Surgery. Elderly. Prevalence.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITO DE DUAS TÉCNICAS DE ALONGAMENTO POSTERIOR DA CÁPSULA DO OMBRO NA DOR E MOBILIDADE GLENOUMERAL DE ATLETAS OVERHEAD SINTOMÁTICOS COM DÉFICIT DE ROTAÇÃO INTERNA: ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO RANDOMIZADO

Código do Trabalho: SB0555 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): JANAYNNA NUNES DE ARAUJO (araujojana665@gmail.com).

Curso: FISIOTERAPIA.

Orientador(a): VALÉRIA MAYALY ALVES DE OLIVEIRA (valeria.mayaly@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: A dor no ombro é pertinente em mais da metade de toda população mundial, decorrente de alterações osteo-mio-articulares. No qual os atletas overhead tem maior incidência de dor. A literatura enfatiza que o alongamento da cápsula posterior tem intuito de aumentar a amplitude de rotação interna (RI) glenoumeral, além de melhorar o desempenho no esporte e prevenir lesões, no entanto poucos ensaios foram realizados com atletas sintomáticos. Objetivo: Verificar o efeito de duas técnicas de alongamento em atletas overhead nestas condições. Métodos: Ensaio clínico controlado, randomizado, duplo cego e de equivalência. Foram avaliados atletas overhead, com idades entre 18 e 40 anos, que estejam exercendo ativamente seu esporte de interesse em nível competitivo. A dor foi avaliada por meio da escala numérica de dor e a presença/ausência de déficit glenoumeral foi avaliada por meio da goniometria. Aqueles que apresentarem dor maior ou igual a 2 e diferença de amplitude de movimento de RI glenoumeral maior ou igual 20 graus comparado ao membro não-dominante, foram alocados aleatoriamente em dois grupos: Grupo Cross-body Stretch (GCS; n=18) e Grupo Sleeper Stretch (GSS; n=17). Os atletas foram submetidos à um protocolo de 3 sessões semanais em 4 semanas. Resultados: Após intervenções, foi possível observar que ambos os alongamentos de cápsula posterior de ombro foram eficazes na redução do quadro algico dos atletas, no que o GSS obtiveram uma diminuição de -2,17 pontos (IC95%=-3,13 a -1,21), já os participantes do GCS reduziram a em -1,54 pontos (IC95%=-2,53 a -0,55). Além do mais, foi atenuado nos dois grupos de tratamento o DRIG, no qual o GSS apresentou uma redução de -14,69 graus (IC95%=-19,48 a -9,89) e o GCS de -14,77 (IC95% = -19,70 a -9,84). Conclusão: Ambas as técnicas de alongamento de cápsula posterior de ombro são capazes diminuir a intensidade da dor e DRIG, não havendo técnica superior.

Palavras-chave: Atletas. Amplitude de movimento. Dor no ombro. Reabilitação.

EFFECT OF TWO POSTERIOR STRETCHING TECHNIQUES OF THE SHOULDER CAPSULE ON PAIN AND GLENOUMERAL MOBILITY IN SYMPTOMATIC OVERHEAD ATHLETES WITH INTERNAL ROTATION DEFICIT: RANDOMIZED CONTROLLED CLINICAL TRIAL.

Abstract: Introduction: Shoulder pain affects more than half of the world's population, due to musculoskeletal disorders. No overload of athletes has a higher incidence of pain. The literature emphasizes that posterior capsule stretching is intended to increase glenohumeral internal rotation (IR) range, in addition to improving sports performance and preventing injuries, however few trials have been performed with symptomatic athletes. Shoulder pain and internal rotation deficit (GIRD) and the effect of two stretching techniques in overhead athletes in these conditions. Methods: Controlled clinical trial, randomized, double blind and equivalence. Overhead athletes, aged between 18 and 40 years, who exercise their sport of interest at a competitive level, were evaluated. Pain was assessed using the numeric pain scale and the presence/absence of GIRD was assessed using goniometry. Those with pain greater than or equal to 2 and difference in GIRD range of motion greater than or equal to 20 degrees compared to the non-dominant limb were randomly allocated into two groups: Cross-body Stretch Group (GCS; n=18) and Sleeper Stretch Group (GSS; n=17). The athletes were submitted to a protocol of 3 weekly sessions in 4 weeks. Results: After interventions, it was possible to observe that both shoulder posterior capsule stretching were effective in reducing pain. of the athletes, in which the GSS obtained a decrease of -2.17 points (95%CI=-3.13 to -1.21), while the participants of the GCS reduced by -1.54 points (95%CI=-2.53 to -0.55). Furthermore, the GIRD was attenuated in both treatment groups, in which the GSS showed a reduction of -14.69 degrees (95%CI=-19.48 to -9.89) and the GCS of -14.77 (95%CI = -19,70 a -9,84). Conclusion: Both shoulder posterior capsule stretching techniques are able to decrease pain intensity and GIRD, with no superior technique.

Keywords: Athletes. Range of motion. Shoulder pain. Rehabilitation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO EM INSTITUIÇÃO DE ENSINO DA PARAÍBA

Código do Trabalho: SB1233 | **Programa:** PIBIC-TEC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): JANINE LEITE JANSEN E SILVA (ninebiomed@gmail.com).

Curso: TÉCNICO EM ANÁLISES CLÍNICAS.

Orientador(a): RONALDO RODRIGUES SARMENTO (ronaldo.sarmento@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICO - ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE.

Resumo: O projeto com título: Qualidade microbiológica da água para consumo humano em instituição de ensino da Paraíba, foi desenvolvido com intuito de avaliar a qualidade da potabilidade da água destinada a população da UFPB, analisando se está sendo oferecida de maneira correta, tendo em vista que se a água para consumo humano não tiver boa qualidade, ou seja, não for potável, pode causar doenças. A água não pode conter microrganismos patogênicos nem substâncias que representem risco à saúde em níveis superiores aos máximos permitidos, além de não poder apresentar características que causem rejeição por parte da população (como gosto, odor ou cor que deixem a água com um aspecto desagradável). Foram coletadas 28 amostras de água provenientes de bebedouros e banheiros que foram submetidas a pesquisa de coliformes totais e coliformes termotolerantes empregando a técnica de Número Mais Provável (NMP). Resultados: As análises microbiológicas não evidenciaram a presença de microrganismos patogênicos. Sendo assim, as amostras foram classificadas como próprias para consumo, já que a legislação vigente no Brasil recomenda a ausência desses grupos de microrganismos em água para consumo. Conclusão: Os resultados obtidos evidenciaram um elevado percentual de amostras próprias para consumo, demonstrando a excelente qualidade da água consumida pela população estudantil.

Palavras-chave: Água. Contaminação. Qualidade.

MICROBIOLOGICAL QUALITY OF WATER FOR HUMAN CONSUMPTION IN AN EDUCATIONAL INSTITUTION IN PARAÍBA

Abstract: The project entitled: Microbiological quality of water for human consumption in an educational institution in Paraíba, was developed in order to evaluate the quality of the potability of water intended for the population of UFPB, analyzing whether it is being offered in a correct way, bearing in mind that if the water for human consumption does not have good quality, that is, it is not drinkable, it can cause diseases. The water cannot contain pathogenic microorganisms or substances that pose a risk to health at levels higher than the maximum allowed, and can not present characteristics that cause rejection by the population (such as taste, odor or color that leave the water with an unpleasant appearance). We collected 28 water samples from drinking fountains and toilets that were submitted to total coliforms and thermotolerant coliforms using the Most Probable Number (MPN) technique. Results: The microbiological analyses did not show the presence of pathogenic microorganisms. Thus, the samples were classified as fit for consumption, since the legislation in force in Brazil recommends the absence of these groups of microorganisms in drinking water. Conclusion: The results showed a high percentage of samples suitable for consumption, demonstrating the excellent quality of the water consumed by the student population.

Keywords: Water. Contamination. Quality.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O DIREITO HUMANO A ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL DE POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA: UM ESTUDO DE CASO NA PARAÍBA

Código do Trabalho: SB0326 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): JESSILY MEDEIROS QUARESMA (jessily.quaresma@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): CLAUDIA HELENA SOARES DE MORAIS FREITAS (chsmfreitas@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Para garantir o direito à alimentação para todas as pessoas no Brasil, as diretrizes e ações estão orientadas pela Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Esta pesquisa teve como objetivos compreender as políticas e ações que promovem a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) para a população em situação de rua e analisar os principais desafios e possibilidades para a garantia da SAN para a população em situação de rua no estado da Paraíba (PB). O estudo de caso ocorreu nos municípios de João Pessoa e Campina Grande. Para a coleta de dados utilizamos as entrevistas semiestruturadas, consulta documental e diário de campo. Foram entrevistados homens e mulheres em situação de rua; Representantes do Conselho Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional e Fórum Paraibano de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional; Profissionais que integram as equipes de Consultório na Rua; e Gestores responsáveis pela condução das políticas públicas que envolvem a população de rua no campo da alimentação e nutrição na PB e municípios de João Pessoa e Campina Grande. A análise dos dados foi realizada pelo método da Análise de Conteúdo na modalidade Temática. Para gestores e profissionais de saúde entrevistados a assistência é permeada por carências estruturais, mas mudanças no âmbito da gestão institucional têm permitido avanços no processo de organização da atenção, ampliação do acesso à alimentação e à saúde como direito humano. Entretanto, há desafios como definição de objetivos, ações e metas específicas nas políticas para a população em situação de rua, bem como a efetivação da intersectorialidade no desenvolvimento das políticas para a população em situação de vulnerabilidade social, para assim incidir em melhorias na implementação das políticas e na tomada de decisão. Além disso, espera-se que este trabalho subsidie outras iniciativas de monitoramento e avaliação de ações e políticas no âmbito da Segurança Alimentar e Nutricional e pessoas em situação de rua.

Palavras-chave: População em Situação de Rua. Segurança Alimentar. Fome.

THE HUMAN RIGHT TO ADEQUATE FOOD AND FOOD AND NUTRITIONAL SAFETY OF POPULATIONS IN STREET SITUATIONS: A CASE STUDY IN PARAÍBA

Abstract: To guarantee the right to food for all people in Brazil, guidelines and actions are guided by the National Food and Nutritional Security Policy. This research aimed to understand the policies and actions that promote Food and Nutrition Security (SAN) for the homeless population and to analyze the main challenges and possibilities for guaranteeing SAN for the homeless population in the state of Paraíba (PB). The case study took place in the municipalities of João Pessoa and Campina Grande. For data collection we used semi-structured interviews, document consultation and field diary. Homeless men and women were interviewed; Representatives of the State Council for Food and Nutrition Security and the Paraíba Forum for Food and Nutrition Sovereignty and Security; Professionals who are part of the Street Office teams; and Managers responsible for conducting public policies involving the street population in the field of food and nutrition in PB and in the municipalities of João Pessoa and Campina Grande. Data analysis was performed using the Content Analysis method in the Thematic modality. For the interviewees, care for the homeless population is permeated by structural deficiencies, but changes in institutional management have allowed advances in the process of organizing care, expanding access to food and health as a human right. However, there are challenges such as the definition of objectives, actions and specific goals in policies for the homeless population, as well as the effectiveness of intersectoriality in the development of policies for the population in a situation of social vulnerability, in order to influence improvements in the implementation of policies. policies and decision-making. In addition, this work is expected to support other initiatives for monitoring and evaluating actions and policies within the scope of Food and Nutritional Security and homeless people.

Keywords: Homeless. Food Security. Hunger.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE MÉDICO/AS DE FAMÍLIA E COMUNIDADE ATUANTES NA REDE SUPLEMENTAR DE SAÚDE BRASILEIRA

Código do Trabalho: SB0044 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): JOAO GUSTAVO XAVIER DE QUEIROZ (jgxq@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): JULIANA SAMPAIO (julianasmp@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A Medicina de Família e Comunidade tem sido referência em cuidado humanizado e integral no Sistema Único de Saúde. Ela se distancia do modelo mecanicista e biomédico pautado em exames e encaminhamentos, aumentando a resolutividade na Atenção Básica. Devido ao custo-efetividade deste modelo de atenção, a saúde suplementar tem buscado, nos últimos anos, integrar essa especialidade nos seus serviços. Contudo, a migração desses/as médicos/as para o setor privado ameaça os esforços federais nas últimas décadas de fixação desses/as especialistas na Atenção Básica pública. O estudo teve por objetivo a construção do perfil sociodemográfico de Médicos/as de Família e Comunidade que atuam na Rede Suplementar de Saúde brasileira. Optou-se por um estudo quantitativo descritivo com a aplicação de um questionário eletrônico entre junho de 2022 e junho de 2023 através da metodologia de bola de neve, que constrói a amostra a partir de indicações dos/as próprios/as participantes. Os dados coletados foram tabulados e passaram por análise descritiva simples, através do Excel e Jamovi. Inicialmente, foram obtidos 162 questionários, que após a limpeza dos dados, resultaram 155 respostas válidas. O perfil predominante dos/as entrevistados/as foi mulher cisgênero, da região Sudeste, com média de idade de 35,7 anos, heterossexual, branca com renda per capita familiar superior a 20 salários mínimos. Foram encontradas evidências de desigualdade salarial entre os sexos, além de uma maior sobrecarga de trabalho para mulheres devido ao cuidado com os filhos. O estudo evidenciou na rede suplementar o mesmo perfil médico do restante da categoria, não sendo possível evidenciar um perfil de Médico/a de Família e Comunidade que migra para a rede privada de saúde.

Palavras-chave: Medicina de Família e Comunidade. Saúde Suplementar. Atenção Primária.

THE SOCIODEMOGRAPHIC PROFILE OF FAMILY PRACTICE PHYSICIANS WORKING IN THE BRAZILIAN SUPPLEMENTARY HEALTH NETWORK

Abstract: Family Practice is a reference in humanized and comprehensive care in the Unified Health System. It distances itself from the mechanistic and biomedical model based on exams and referrals increasing resolution in Primary Care. Due to the cost-effectiveness of this care model, supplementary health has sought, in recent years, to integrate this specialty into its services. However, the migration of these physicians to the private sector threatened federal efforts in recent decades to establish these specialists in public Primary Care. The objective of the study was to construct the sociodemographic profile of Family and Community Doctors who work in the Brazilian Supplementary Health Network. We opted for a descriptive quantitative study with the application of an electronic questionnaire between June 2022 and June 2023 through the snowball methodology, which builds the sample from indications of the participants themselves. The collected data were tabulated and underwent a simple descriptive analysis using Excel and Jamovi. Initially, 162 questionnaires were obtained, which after cleaning the data, resulted in 155 valid responses. The predominant profile of the interviewees was a cisgender woman, from the Southeast region, with a mean age of 35.7 years, heterosexual, white and with a per capita family income of more than 20 minimum wages. Evidence of wage inequality between genders was found, in addition to a greater workload for women due to child care. The study showed in the supplementary network the same medical profile as the rest of the category, not possible to evidence of a Family and Community Doctor profile that migrates to the private health network.

Keywords: Family Practice. Supplementary Health. Primary Health Care.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONTRIBUIÇÕES PARA O CUIDADO EM SAÚDE ANTE A MORTE E O MORRER: PRODUÇÕES CIENTÍFICAS E BIBLIOGRÁFICAS A PARTIR DE NARRATIVAS EM SAÚDE

Código do Trabalho: SB1192 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): JOÃO PAULO DOS ANJOS LOPES (joao.anjos@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): MARCOS OLIVEIRA DIAS VASCONCELOS (vasconcelos.marcos@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A morte envolve dimensões culturais e históricas. Na medicina ocidental, o tema morte gera medo e conflitos éticos. Tomar decisões sobre o final da vida requer diálogo entre o paciente, representante legal e equipe de saúde, com a palavra final do paciente. A equipe de saúde desempenha um papel crucial ao estabelecer um vínculo sólido e demonstrar empatia para enfrentar o fim da vida. Dessa forma, objetivo é investigar contribuições para o cuidado em saúde ante a morte e o morrer a partir da análise e descrição de narrativas escritas por profissionais de saúde sobre experiências, reflexões e aprendizados em relação a práticas de saúde ante a morte e o morrer. O estudo é uma abordagem qualitativa que buscou trazer contribuições para o cuidado em saúde ante a morte e o morrer com base nas produções científicas e bibliográficas a partir de narrativas em saúde. Nesse sentido, o ensino médico deve evoluir para incluir a preparação dos profissionais de saúde para lidar com questões de morte e finitude. Muitas vezes, a formação médica se concentra exclusivamente na medicalização e hospitalizações visando o prolongamento da vida, o que dificulta a compreensão e aceitação da morte como parte inevitável da experiência humana. A decisão sobre o fim da vida deve envolver paciente, família e equipe médica, respeitando a vontade do paciente. É essencial focar em proporcionar uma "boa morte" (ortotanásia) com empatia e humanização, um processo natural e digno, livre de sofrimento desnecessário. Assim, é crucial adotar uma abordagem mais humanizada, incluindo o ensino médico, para enfrentar a finitude. Os médicos devem ser cuidadores, não salvadores, respeitando a autonomia do paciente. Os cuidados paliativos são essenciais para proporcionar qualidade de vida no fim da vida. A empatia é fundamental em todas as relações médico-paciente e familiar, promovendo uma medicina compassiva.

Palavras-chave: cuidados paliativos. educação popular. morte e morrer.

CONTRIBUTIONS TO HEALTH CARE IN THE FACE OF DEATH AND DYING: SCIENTIFIC AND BIBLIOGRAPHIC PRODUCTIONS BASED ON HEALTH NARRATIVES

Abstract: Death involves cultural and historical dimensions. In Western medicine, the topic of death generates fear and ethical conflicts. Making end-of-life decisions requires dialogue between the patient, legal representative and healthcare team, with the patient having the final say. The healthcare team plays a crucial role in establishing a solid bond and demonstrating empathy to face the end of life. Therefore, the objective is to investigate contributions to health care in the face of death and dying based on the analysis and description of narratives written by health professionals about experiences, reflections and learning in relation to health practices in the face of death and dying. The study is a qualitative approach that sought to bring contributions to health care in the face of death and dying based on scientific and bibliographical productions based on health narratives. In this sense, medical education must evolve to include the preparation of health professionals to deal with issues of death and finitude. Medical training often focuses exclusively on medicalization and hospitalizations aimed at prolonging life, which makes it difficult to understand and accept death as an inevitable part of the human experience. The decision about the end of life must involve the patient, family and medical team, respecting the patient's wishes. It is essential to focus on providing a "good death" (orthotanasia) with empathy and humanization, a natural and dignified process, free from unnecessary suffering. Therefore, it is crucial to adopt a more humanized approach, including medical education, to face finitude. Doctors should be caregivers, not saviors, respecting patient autonomy. Palliative care is essential to provide quality of life at the end of life. Empathy is fundamental in all doctor-patient and family relationships, promoting compassionate medicine.

Keywords: palliative care. popular education. death and die.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EXAMES MÉDICO-LEGAIS EM PESSOAS IDOSAS VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA NO NUMOL - JOÃO PESSOA/PB

Código do Trabalho: SB0618 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): JOAO VICTOR GONÇALVES DA SILVA (joao.victor2@academico.ufpb.br).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): BIANCA MARQUES SANTIAGO (bianca.santiago@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A violência contra idosos é qualquer ação ou omissão, intencional ou não, que cause danos ou sofrimento às pessoas com 60 anos ou mais. Estima-se que 1 entre 6 idosos no mundo vivenciam alguma forma de violência. Assim, objetivou-se traçar o perfil dos idosos vítimas de violência, por meio dos exames médico/odonto-legais realizados no Núcleo de Medicina e Odontologia Legal (NUMOL) do Instituto de Polícia Científica (IPC), em João Pessoa-PB. Tratou-se de um estudo quantitativo, exploratório, documental, analítico, transversal com recorte retrospectivo dos exames médico/odonto-legais realizados entre 2019-2022, de violências sofridas por idosos em João Pessoa e cidades vizinhas atendidas pelo NUMOL/IPC de João Pessoa. Do universo de 9.981 laudos periciais da instituição, a amostra foi composta por 452 laudos, sendo 446 de lesão corporal e 6 de conjunção carnal. A violência física predominou em homens (51,12%), pessoas de 60-79 anos (84,83%) e residentes de João Pessoa (80,05%). A violência interpessoal (52,25%) e doméstica (46,35%) foram mais observadas, sendo essa mais praticada por outros parentes (16,00%), filhos (15,17%) e companheiros (7,87%). O local de agressão mais encontrado foi a residência da vítima (42,40%). A agressão foi, na maioria, nua (41,60%), e 88,50% dos casos apresentaram lesões visíveis no exame, prevalecendo as contusas (91,43%), e localizadas em membros superiores (38,10%), face (34,92%) e bucodentária (6,98%). A violência sexual em idosos acometeu unicamente mulheres (n=6), da zona urbana, perpetrada por homens. O trauma foi doméstico (n=1), interpessoal (n=2) e desconhecido (n=3). Os casos foram constatados pela presença de lesões na vulva, vagina e/ou detecção de PSA. Portanto, o mapeamento da violência contra idosos em João Pessoa e região metropolitana, enfatiza a violência como problema de saúde pública, necessitando de intervenção política e maior conscientização social e profissional, incentivando denúncias e notificação de casos.

Palavras-chave: Violência. Agressão. Lesões contundentes. Abuso de Idosos.

MEDICAL-LEGAL EXAMS IN ELDERLY VICTIMS OF DOMESTIC VIOLENCE AT NUMOL - JOÃO PESSOA/PB

Abstract: Elder abuse is any intentional/unintentional action/omission that causes harm/suffering to individuals aged 60 or older. It is estimated that 1 in 6 elderly individuals worldwide experiences some abuse. The objective was to profile elderly victims of abuse through forensic medical/dental examinations conducted at the Center for Legal Medicine and Dentistry (NUMOL) of the Institute of Scientific Police (IPC) in João Pessoa, Paraíba. This was a quantitative, exploratory, documentary, analytical, cross-sectional study with a retrospective analysis of forensic medical and dental examinations conducted between 2019 and 2022 on cases of abuse suffered by the elderly in João Pessoa and neighboring cities served by NUMOL/IPC in João Pessoa. Out of 9,981 forensic reports from the institution, the sample consisted of 452, including 446 of physical injury and 6 of sexual assault. Physical violence predominated in males (51.12%), individuals aged 60-79 years (84.83%), and residents of João Pessoa (80.05%). Interpersonal (52.25%) and domestic violence (46.35%) were most observed, with the former primarily committed by other relatives (16.00%), children (15.17%), and partners (7.87%). The most common location of the assault was the victim's residence (42.40%). The majority of assaults were bare-handed (41.60%), and 88.50% of cases had visible injuries during the exam, with contusions being the most prevalent (91.43%), on the upper limbs (38.10%), face (34.92%), and oral/dental region (6.98%). Sexual violence in the elderly affected only women (n=6) from urban areas, perpetrated by men. The origin of the trauma was mostly unknown (n=3). Cases were confirmed by the presence of injuries in the vulva, vagina, and/or detection of PSA. Therefore, the mapping of elder abuse in João Pessoa and the metropolitan region emphasizes the issue as a public health problem, requiring political intervention and greater social and professional awareness, encouraging reporting and case notification.

Keywords: Violence. Agression. Wounds. Elder Abuse.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ABORDAGEM BIOPSISSOCIAL DO FISIOTERAPEUTA À PESSOA COM DEFICIÊNCIA NO BRASIL: UMA SCOPING REVIEW

Código do Trabalho: SB0559 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): JOAO VICTOR MATOS DA SILVA (victormtss@hotmail.com).

Curso: FISIOTERAPIA.

Orientador(a): ROBSON DA FONSECA NEVES (robsonfisioba@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Considera-se Pessoa com Deficiência indivíduos que possuem restrições e apresentam desigualdades reconhecidas para que exerçam participação social efetiva. Nesse sentido, ergue-se um importante desafio para os profissionais que lidam com essas pessoas, nesse rol está o fisioterapeuta, visto que é o profissional que também deve abraçar intervenções relacionadas à funcionalidade, independência e participação social. Mas, questiona-se, como tem sido a atuação do fisioterapeuta na perspectiva biopsicossocial frente à Pessoa com Deficiência? **Objetivo:** Mapear a produção científica relacionada a abordagem biopsicossocial realizada por fisioterapeutas na prestação de cuidado à Pessoa com Deficiência. **Métodos:** Trata-se de uma revisão de escopo, dos últimos dez anos, publicados em periódicos revisados por pares, nos idiomas português e inglês, tomando como descritores, fisioterapia e abordagem biopsicossocial. Como critério de inclusão estabeleceu-se a necessidade de tratar de forma empírica da abordagem de fisioterapeutas à Pessoa com Deficiência. **Resultados e discussão:** Após análise criteriosa, foram selecionados 12 estudos para compor a revisão de escopo, todos no idioma inglês. A Inglaterra foi o país de maior número de publicações. Sintetizou-se os seguintes temas, recursos de avaliação e reavaliação fisioterapêutica à PcD, percepção de fisioterapeutas sobre o processo de trabalho e abordagem biopsicossocial, a ótica da atividade e participação na avaliação e intervenção fisioterapêutica. **Conclusão:** A abordagem biopsicossocial realizada por fisioterapeutas de acordo com a literatura correspondeu ao que se espera das competências desses profissionais, além de evidenciar necessidade de ampliação dessa abordagem.

Palavras-chave: Modelo Biopsicossocial. Pessoa com Deficiência. Fisioterapeuta.

BIOPSYCHOSOCIAL APPROACH OF PHYSIOTHERAPISTS TO PEOPLE WITH DISABILITIES: A SCOPING REVIEW

Abstract: Persons with Disabilities are considered to be individuals who have restrictions and recognized inequalities in order to exercise effective social participation. In this sense, there is an important challenge for professionals who deal with these people, in this role is the physiotherapist, since it is the professional who must also embrace interventions related to functionality, independence and social participation. But it is questioned how the physiotherapist's performance has been in the biopsychosocial perspective in front of the Person with Disabilities? **Objective:** To map the scientific production related to the biopsychosocial approach performed by physiotherapists in providing care to Persons with Disabilities. **Methods:** This is a scope review of the last ten years, published in peer-reviewed journals, in Portuguese and English, using physiotherapy and biopsychosocial approach as descriptors. As inclusion criteria it was established: a) it needed to deal empirically with the approach of physiotherapists to Persons with Disabilities **Results and discussion:** After careful analysis, 12 studies were selected to compose the scope review, all in English. England was the place with the highest number of publications. The following themes were synthesized, resources for physical therapy assessment and reassessment for PwD, perception of physical therapists on the work process and biopsychosocial approach, the perspective of activity and participation in the assessment and physical therapy intervention. **Conclusion:** The biopsychosocial approach performed by physiotherapists according to the literature corresponded to what is expected from these professionals' skills, in addition to showing the need to expand this approach.

Keywords: Biopsychosocial Model. Person with Disability. Physiotherapist.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MODELO ACÚSTICO DE PREDIÇÃO DO GRAU DE RUGOSIDADE NO JULGAMENTO PERCEPTIVO-AUDITIVO DA VOZ

Código do Trabalho: SB0867 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): JOSÉ CÍCERO CARIAS DOS SANTOS (joseciceropv1@gmail.com).

Curso: FONOAUDIOLOGIA.

Orientador(a): LEONARDO WANDERLEY LOPES (lwlopes@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A rugosidade pode ser definida como aspecto da qualidade do som associado a flutuações repetidas e rápidas na amplitude ou frequência do sinal vocal. Na literatura, existem modelos de percepção auditiva da rugosidade. No entanto, não explicam a variabilidade na percepção do grau de rugosidade (GR) na avaliação de tarefas vocais combinadas. O presente estudo teve como objetivo desenvolver um modelo acústico de predição do GR no julgamento perceptivo-auditivo (JPA) de vozes masculinas e femininas de falantes do português brasileiro. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética com parecer de nº 2.677.777/2018. Foram utilizadas 300 amostras da vogal sustentada “a” e da contagem de 1 a 10, de 235 mulheres e 65 homens avaliadas por três fonoaudiólogos que fizeram o JPA do GR, utilizando uma escala analógico-visual. Extraíram-se 47 medidas acústicas onde utilizou-se um modelo de regressão linear com o método stepwise para selecionar as medidas acústicas capazes de explicar a variabilidade do JPA do GR. A análise resultou em um modelo estatisticamente significativo para predição do GR em vozes masculinas e femininas, com $R^2 = 0,56$, incluindo quatro medidas acústicas, expressa na equação $GR = 60,411 + (-2,379).HNR_{media} + (-0,879).declínio\ espectral + (5778,229).PSD + (-0,522).H1A1$. Para a predição de vozes masculinas, o modelo apresentou com $R^2 = 0,66$ e selecionou duas medidas, expresso pela equação $GR = 251,681 + (-185,072).Correlação + (-41,920).GNE3000HZ$. Por fim, o modelo para predição do GR em vozes femininas apresentou com $R^2 = 0,57$ e selecionou cinco medidas, expresso pela equação $GR = 92,442 + (-0,826).HNR + (76925,036).jitterABS + (-0,967).HNRD + (4566,166).PSD + (-11,224).Hfno$. Os modelos acústicos desenvolvidos foram capazes de predizer em 56% a variabilidade do JPA do GR para vozes em geral, predizer em 66% a variabilidade do JPA do GR para vozes masculinas, e predizer em 57% a variabilidade do JPA do GR para vozes femininas.

Palavras-chave: Voz. Distúrbios da Voz. Acústica.

ACOUSTIC MODEL FOR PREDICTING THE DEGREE OF ROUGHNESS IN THE PERCEPTIVE-AUDITORY JUDGMENT OF VOICE

Abstract: Roughness can be defined as an aspect of sound quality associated with repeated and rapid fluctuations in the amplitude or frequency of the vocal signal. In the literature, there are models of auditory perception of roughness. However, they do not explain the variability in the perception of the degree of roughness (GR) in the evaluation of combined vocal tasks. The present study aimed to develop an acoustic model for predicting GR in the auditory-perceptual judgment (JPA) of male and female voices of Brazilian Portuguese speakers. The research was approved by the ethics committee with opinion nº 2.677.777/2018. 300 samples of the sustained vowel “a” and counting from 1 to 10 were used, from 235 women and 65 men evaluated by three speech therapists who performed the GR JPA, using a visual-analog scale. 47 acoustic measurements were extracted, where a linear regression model was used with the stepwise method to select the acoustic measurements capable of explaining the variability of the JPA of the GR. The analysis resulted in a statistically significant model for predicting GR in male and female voices, with $R^2 = 0.56$, including four acoustic measurements, expressed in the equation $GR = 60.411 + (-2.379).HNR_{media} + (-0.879).decline\ spectral + (5778.229).PSD + (-0.522).H1A1$. To predict male voices, the model presented $R^2 = 0.66$ and selected two measurements, expressed by the equation $GR = 251.681 + (-185.072).Correlation + (-41.920).GNE3000HZ$. Finally, the model for predicting GR in female voices presented $R^2 = 0.57$ and selected five measurements, expressed by the equation $GR = 92.442 + (-0.826).HNR + (76925.036).jitterABS + (-0.967).HNRD + (4566,166).PSD + (-11,224).Hfno$. The acoustic models developed were able to predict the variability of the JPA of the GR for voices in general by 56%, predict the variability of the JPA of the GR for male voices by 66%, and predict the variability of the JPA of the GR for female voices by 57%.

Keywords: Voice. Voice Disorders. acoustics.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CIRURGIA SEGURA: PERCEPÇÃO DE CIRURGIÕES E ANESTESIOLOGISTAS

Código do Trabalho: SB0887 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): JOSE LUCAS FORMIGA DANTAS (lucasdantas22@hotmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): FERNANDA MARIA CHIANCA DA SILVA (fernandamchianca@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICO - ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE.

Resumo: Cirurgias configuram-se como procedimentos de alta complexidade, e, portanto, passíveis de erros por práticas inseguras em saúde. O checklist para cirurgia segura se apresenta como uma ferramenta que visa a minimizar adversidades relacionadas, permitindo a construção de um ambiente que preza pela segurança, e necessita da integração da equipe multidisciplinar para funcionar. O estudo investigou a percepção dos cirurgiões e anestesiolegistas de um hospital universitário na cidade de João Pessoa, acerca de cirurgia segura. A pesquisa, exploratória e descritiva, numa abordagem qualitativa e teve como amostra 14 profissionais que aceitaram participar do estudo, durante o período de coleta ocorrido entre Maio e Agosto de 2023. Para análise dos dados utilizou-se a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo. Os participantes da pesquisa foram médicos, sendo 9 homens e 5 mulheres, destes, 5 anestesiolegistas, 3 cirurgiões e 6 residentes em áreas cirúrgicas. A média de idade foi de 39 anos, com 14 anos de formação médica, 20 anos em anesthesiologia e 15 em cirurgia. Destacaram-se como ideias centrais no Discurso do Sujeito Coletivo, as seguintes: Minimização de riscos e redução de danos; Aplicação de protocolos de Cirurgia Segura; Questão de comprometimento; Facilidade e importância da aplicação; Falta de trabalho em equipe; Checklist incompleto; Atraso do prontuário; Educação Continuada; Hábitos em Cirurgia Segura; Integração da equipe; Conferência dos dados; Conscientização dos residentes e contagem dos materiais. O presente estudo possibilitou compreender a percepção acerca de cirurgia segura, de cirurgiões e anestesiolegistas, no centro cirúrgico do Hospital Universitário Lauro Wanderley. Os mesmos apontaram que a educação continuada, capacitação e preparo desde a graduação e residência, acerca do protocolo de cirurgia segura, poderão possibilitar a criação de uma rotina de cirurgia segura para o paciente, familiares e equipe cirúrgica.

Palavras-chave: Cirurgia. Percepção. Paciente.

SAFE SURGERY: PERCEPTION OF SURGEONS AND ANESTHESIOLOGISTS

Abstract: Surgeries are highly complex procedures and are therefore prone to errors due to unsafe health practices. The checklist for safe surgery is presented as a tool that aims to minimize related adversities, allowing the construction of an environment that values safety and requires the integration of the multidisciplinary team in order to function. The study investigated the perception of surgeons and anesthesiologists at a university hospital in the city of João Pessoa about safe surgery. The exploratory and descriptive research, using a qualitative approach, had a sample of 14 professionals who agreed to take part in the study, during the collection period which took place between May and August 2023. The Collective Subject Discourse technique was used to analyze the data. The study participants were doctors, 9 men and 5 women, of whom 5 were anesthesiologists, 3 surgeons and 6 surgical residents. The average age was 39, with 14 years of medical training, 20 years in anesthesiology and 15 in surgery. The following were the central ideas in the Collective Subject Discourse: Minimizing risks and reducing harm; Application of Safe Surgery protocols; Commitment issue; Ease and importance of application; Lack of teamwork; Incomplete checklist; Delayed medical records; Continuing Education; Habits in Safe Surgery; Team integration; Data checking; Resident awareness and counting of materials. This study made it possible to understand surgeons' and anesthesiologists' perceptions of safe surgery in the operating room of the Lauro Wanderley University Hospital. They pointed out that continuing education, training and preparation since graduation and residency on the safe surgery protocol could make it possible to create a safe surgery routine for patients, their families and the surgical team.

Keywords: Surgery. Perception. Patient.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19 ELABORADAS POR IDOSOS COMUNITÁRIOS

Código do Trabalho: SB0138 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): JOSE VICTOR ARAGAO SILVA (victor.aragao.scc@gmail.com).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): SUSANNE PINHEIRO COSTA E SILVA (susanne.pc@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Durante a pandemia causada pelo SARS-CoV-2, a conjuntura social engajou discussões na tentativa de redigir quais práticas estariam comprometidas com a integridade da vida humana. Por corresponderem à faixa etária que mais sofreu devido às complicações da covid-19, os idosos puderam simbolizar dimensionamentos inerentes ao principal mecanismo de combate do coronavírus através da interação na comunidade. Portanto, buscou-se compreender as representações sociais de idosos participantes de grupos de convivência acerca da vacinação contra a Covid-19. Trata-se de um estudo descritivo-exploratório, de abordagem qualitativa, no qual participaram 26 idosos cadastrados em Unidades de Saúde da Família de João Pessoa - PB. Foram aplicadas entrevistas grupais cujo conteúdo foi gravado e transcrito, sendo processado pelo software Iramuteq. Os resultados mostraram dois eixos discursivos onde a vacina significou um instrumento de segurança social para reestabelecer a normalidade do cotidiano, como também foi considerada provedora de questões sociopolíticas, essencialmente no que tange ao âmbito informacional e a governabilidade na saúde.

Palavras-chave: Vacinas contra Covid-19. Pessoa idosa. Assistência a idosos. Educação.

SOCIAL REPRESENTATIONS OF VACCINATION AGAINST COVID-19 DRAWN UP BY COMMUNITY ELDERLY

Abstract: During the pandemic caused by SARS-CoV-2, the social situation engaged discussions in an attempt to draw up which practices would be compromised with the integrity of human life. As they correspond to the age group that suffered the most due to the complications of covid-19, the oldest old could symbolize dimensions inherent in the main mechanism for combating the coronavirus through interaction in the community. Therefore, we sought to understand the social representations of elderly participants in social groups about vaccination against Covid-19. This is a descriptive-exploratory study, with a qualitative approach, in which 26 elderly people enrolled in Family Health Units in João Pessoa - PB participated. Group interviews were applied, the content of which was recorded and transcribed, being processed by the Iramuteq software. The results showed two discursive axes where the vaccine meant an instrument of social security to re-establish the normality of everyday life, as well as being considered a provider of sociopolitical issues, essentially with regard to the informational scope and governance in health.

Keywords: COVID-19 Vaccines. Aged. Old Age Assistance. Health education.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

USABILIDADE E SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS DO APLICATIVO TELEINTERCONSULTA EM ESTOMATOLOGIA NA PARAÍBA

Código do Trabalho: SB0505 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): JOSIVALDO BEZERRA SOARES (josivaldo.soares@academico.ufpb.br).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): PAULO ROGERIO FERRETI BONAN (pbonan@yahoo.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: A teleodontologia é considerada uma boa ferramenta no processo diagnóstico. Na medicina oral, há baixo número de profissionais capacitados e os dentistas têm dificuldade em diagnosticar e tratar lesões orais. Objetivo: Avaliar a usabilidade e a satisfação dos usuários do aplicativo Teleinterconsulta em Estomatologia na Paraíba de 2021 a 2023. Metodologia: Trata-se de um estudo transversal e observacional, com os dentistas do Estado da Paraíba cadastrados no aplicativo, avaliando a usabilidade e a satisfação. A coleta de dados foi feita por um único pesquisador, mediante um questionário estruturado no Google Forms enviado via e-mail. Os resultados obtidos foram analisados e apresentados quantitativamente em forma de tabelas, mediante estatística descritiva. Resultados: O questionário foi enviado para 286 dentistas, obtendo uma taxa de resposta de cerca de 35,3% (n=101). A amostra final foi composta por 27 homens (26,7%) e 74 mulheres (73,3%), com idade média de 33,3±9,47 anos. A maioria dos dentistas tinha pós-graduação (81,2%) e atuava na atenção primária à saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) (72,3%). O aplicativo apresenta telas intercambiáveis que fornecem informações sobre a teleinterconsulta, lista de consultores, registro de profissionais, descrição do caso, dentre outras. A pontuação média da SUS foi 75,02±14,43, indicando uma boa usabilidade e facilidade de uso e capacidade de aprendizagem aceitáveis. Em relação à satisfação, verificou-se que a opinião geral do aplicativo foi considerada satisfatória, sendo considerado muito necessário pelos dentistas. A maioria dos usuários teve facilidade de aprendizagem e se mostrou satisfeita ao utilizar o aplicativo e otimista com a clareza e a objetividade. Conclusão: O aplicativo representa uma medida significativa para aprimorar os serviços de saúde, demonstrando uma usabilidade satisfatória e fácil acesso, além de contribuir para o diagnóstico precoce e a melhora no prognóstico.

Palavras-chave: Teleodontologia. Diagnóstico Bucal. Serviços de Saúde.

USABILITY AND USER SATISFACTION OF THE APPLICATION TELEINTERCONSULTATION IN STOMATOLOGY IN PARAÍBA

Abstract: Introduction: Teledentistry is considered a good tool in the diagnostic process. In oral medicine, there is a low number of trained professionals and dentists have difficulty in diagnosing and treating oral lesions. Objective: To evaluate the usability and satisfaction of users of the Teleinterconsultation in Stomatology application in Paraíba from 2021 to 2023. Methodology: This is a cross-sectional and observational study, with dentists from the State of Paraíba registered in the application, evaluating the usability and satisfaction. Data collection was performed by a single researcher, through a structured questionnaire in Google Forms sent via email. The results obtained were analyzed and presented quantitatively in the form of tables, using descriptive statistics. Results: The questionnaire was sent to 286 dentists, obtaining a response rate of approximately 35.3% (n=101). The final sample consisted of 27 men (26.7%) and 74 women (73.3%), with a mean age of 33.3±9.47 years. Most dentists had a postgraduate degree (81.2%) and worked in primary health care within the Unified Health System (SUS) (72.3%). The application features interchangeable screens that provide information about the teleinterconsultation, list of consultants, registration of professionals, description of the case, among others. The mean SUS score was 75.02±14.43, indicating good usability and acceptable ease of use and learning ability. Regarding satisfaction, it was found that the general opinion of the application was considered satisfactory, being considered very necessary by dentists. Most users found it easy to learn and were satisfied when using the application and optimistic about its clarity and objectivity. Conclusion: The application represents a significant measure to improve health services, demonstrating satisfactory usability and easy access, in addition to contributing to early diagnosis and improved prognosis.

Keywords: Teledentistry. Oral Diagnosis. Health Services.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EVOLUÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS E FREQUÊNCIAS DE ACESSO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE BUCAL ENTRE RESIDENTES DO ESTADO DA PARAÍBA NO PERÍODO 2013-2019: UMA ANÁLISE DOCUMENTAL

Código do Trabalho: SB0768 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): JOZILDO MORAIS MUNIZ FILHO (jmmf@academico.ufpb.br).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA (wiltonpadilha@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Objetivo: Caracterizar a última consulta odontológica em residentes da Paraíba. Metodologia: Estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa, utilizando dados secundários da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 e 2019. Variáveis dependentes: principal motivo da consulta ao dentista e características dos serviços odontológicos. Variáveis independentes: idade, sexo, cor/raça, educação, renda, posse de plano odontológico e cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF). Resultados: Amostra de 896 indivíduos em 2013 e 1.484 indivíduos em 2019. Respectivamente aos anos de 2013 e 2019, a predominância foi de adultos (90,0%; 81,9%), média de idade de 35,9 e 38,2 (desvios padrão 10,6 e 11,3), mulheres (61,9; 59,7%), pardos (52,0%; 53,2%), alfabetizados (92,4%; 90,0%), com renda individual mensal (60,8%; 56,9%), sem plano odontológico (88,1%; 80,8%), domicílio com cobertura de ESF (70,1%; 78,7%), consulta para prevenção (58,1%; 39,4%) em ambiente privado (58,3%; 57,5%). Em 2013, na rede privada, prevaleceram como motivo para última consulta a prevenção (63,6%), enquanto em 2019 prevaleceram a execução de em tratamento odontológico (43,7%). A utilização dos serviços de rede pública prevaleceu em ambos aos anos para consulta de prevenção: 50,5% em 2013 e 37,7% em 2019. Houve diminuição das consultas de prevenção na rede privada e aumento das consultas para procedimentos cirúrgicos ou de urgência na rede pública. Conclusão: Os residentes da Paraíba utilizam mais a rede privada na última consulta odontológica. Houve diferenças na frequência do motivo e âmbito da consulta. Pessoas pretas, idosas e não alfabetizadas usaram mais a rede pública para procedimentos cirúrgicos/urgência.

Palavras-chave: Acesso aos serviços de saúde. Serviços de saúde bucal. Saúde bucal.

EVOLUTION OF CHARACTERISTICS AND FREQUENCIES OF ACCESS TO ORAL HEALTH SERVICES AMONG RESIDENTS OF THE STATE OF PARAÍBA IN THE PERIOD 2013-2019: A DOCUMENTARY ANALYSIS

Abstract: Objective: To characterize the last dental appointment among residents of Paraíba. Methodology: Cross-sectional, descriptive study with a quantitative approach, using secondary data from the National Health Survey of 2013 and 2019. Dependent variables: main reason for the dental consultation and characteristics of dental services. Independent variables: age, gender, race/ethnicity, education, income, possession of dental insurance, and coverage of the Family Health Strategy (ESF). Results: Sample of 896 individuals in 2013 and 1,484 individuals in 2019. Respectively for the years 2013 and 2019, the prevalence was among adults (90.0%; 81.9%), with mean ages of 35.9 and 38.2 (standard deviations of 10.6 and 11.3), women (61.9; 59.7%), mixed-race individuals (52.0%; 53.2%), literate individuals (92.4%; 90.0%), with monthly individual income (60.8%; 56.9%), without dental insurance (88.1%; 80.8%), households covered by ESF (70.1%; 78.7%), consultations for prevention (58.1%; 39.4%) in a private setting (58.3%; 57.5%). In 2013, within the private network, prevention prevailed as the main reason for the last consultation (63.6%), while in 2019, dental treatment predominated (43.7%). The utilization of public network services prevailed in both years for preventive consultations: 50.5% in 2013 and 37.7% in 2019. There was a decrease in preventive consultations within the private network and an increase in consultations for surgical or emergency procedures within the public network. Conclusion: Residents of Paraíba prefer to use the private network for their last dental consultations. Differences were observed in the frequency of consultation motives and settings. Black, elderly, and illiterate individuals used the public network more for surgical/emergency procedures.

Keywords: Health Services Accessibility. Dental Health Services. Oral Health.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERFIL CLÍNICO DOS PACIENTES COM PERSISTÊNCIA DO CANAL ARTERIAL EM MATERNIDADE DE REFERÊNCIA DO ESTADO DA PARAÍBA

Código do Trabalho: SB0258 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): JULIA DE MELO NUNES (jujulia84@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): JULIANA SOUSA SOARES DE ARAUJO (jssa@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: O canal arterial é vital na circulação fetal, conectando aorta e artéria pulmonar. Após o nascimento, fecha-se devido à oxigenação e queda das prostaglandinas. Entretanto, a persistência do canal arterial (PCA) é uma condição cardíaca congênita que pode ter sérias repercussões na saúde dos recém-nascidos, a qual ocorre em 1 a cada 2000 nascimentos, sendo mais comum em bebês prematuros. A PCA pode levar a complicações graves, incluindo hemorragias, e possui grande impacto na mortalidade neonatal. O objetivo deste estudo é analisar as características socioeconômicas das mães, as condições de gestação e parto, as complicações neonatais, as anomalias congênitas associadas e os desfechos em neonatos com PCA. Além disso, busca-se compreender a relação entre esses fatores e as implicações clínicas da PCA. Foram analisados 40 casos de neonatos com PCA internados em uma maternidade de referência na Paraíba. Coletou-se dados sobre idade materna, uso de drogas e álcool na gravidez, consultas pré-natais, tipo de parto, peso ao nascer, idade gestacional, complicações neonatais, presença de anomalias congênitas e desfechos (alta, óbito ou transferência). Os resultados mostram que a maioria das mães tinha entre 25 e 34 anos, não utilizava drogas ou álcool durante a gestação e realizou menos que 6 consultas pré-natais. O parto vaginal foi mais comum do que a cesariana. A maioria dos neonatos nasceu com baixo peso e prematuridade. Complicações como infecções neonatais, hipertensão pulmonar e hemorragias foram observadas. Além disso, a PCA frequentemente estava associada a outras anomalias congênitas do coração. A taxa de mortalidade foi alta, atingindo 37,5%. A PCA é uma condição complexa que afeta principalmente neonatos prematuros e de baixo peso ao nascer. Este estudo destaca a importância do diagnóstico precoce, monitoramento e tratamento eficaz para melhorar os resultados clínicos desses pacientes. No entanto, há limitações, incluindo o tamanho da amostra e a análise retrospectiva.

Palavras-chave: Cardiopatias Congênitas. Persistência do Canal Arterial. Recém-Nascido.

CLINICAL PROFILE OF PATIENTS WITH PATENT DUCTUS ARTERIOSUS IN A REFERENCE MATERNITY HOSPITAL IN PARAÍBA STATE

Abstract: The ductus arteriosus is vital in fetal circulation, connecting the aorta and pulmonary artery. However, patent ductus arteriosus (PDA) is a congenital heart condition that can have serious repercussions on the health of newborns. It occurs in 1 out of every 2,000 births and is more common in premature babies. PCA can lead to serious complications, including hemorrhages, and has a major impact on neonatal mortality. The aim of this study is to analyze the socioeconomic characteristics of mothers, pregnancy and delivery conditions, neonatal complications, associated congenital anomalies and outcomes in neonates with PCA. The aim is also to understand the relationship between these factors and the clinical implications of PCA. We analyzed 40 cases of neonates with PCA admitted to a reference maternity hospital in Paraíba. Data was collected on maternal age, drug and alcohol use during pregnancy, prenatal consultations, type of delivery, birth weight, gestational age, neonatal complications, presence of congenital anomalies and outcomes (discharge, death or transfer). The results show that the majority of mothers were between 25 and 34 years old, did not use drugs or alcohol during pregnancy and had fewer than 6 antenatal visits. Vaginal delivery was more common than caesarean section. Most of the newborns were born with low birth weight and prematurity. Complications such as neonatal infections, pulmonary hypertension and hemorrhages were observed. In addition, PCA was often associated with other congenital heart anomalies. The mortality rate was high, reaching 37.5%. PCA is a complex condition that mainly affects premature and low birth weight neonates. This study highlights the importance of early diagnosis, monitoring and effective treatment to improve the clinical outcomes of these patients. However, there are limitations, including the sample size and the retrospective analysis of medical records. Future studies with larger samples and comprehensive methods are

Keywords: Infant. Premature. Ductus Arteriosus. Patent.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PADRÃO DO SONO EM PESSOAS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Código do Trabalho: SB0018 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): JULIANA PESSOA DE SOUZA (julianapessoa23@gmail.com).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): MAILSON MARQUES DE SOUSA (mailson.sousa@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A Insuficiência Cardíaca (IC) é considerada a via final da maioria das cardiopatias com potencial para distúrbios de sono, devido à natureza crônica, progressiva e alterações neuro-hormonais. Objetivou-se caracterizar o perfil sociodemográfico, clínico e analisar o padrão do sono de pessoas com IC. Trata-se de pesquisa transversal, com abordagem quantitativa, realizada em hospital universitário da cidade de João Pessoa/PB, Brasil. Os participantes responderam a dois instrumentos: um formulário para caracterização sociodemográfica e clínica e o Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) para avaliar a qualidade do sono. O PSQI é composto por 19 questões, com score total que varia entre zero e 21 pontos, pontuações ≥ 5 indicam má qualidade do sono. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva. A amostra foi composta por 88 pacientes com IC, com a média de idade de $57,16 \pm 13,20$ anos, 46 (52,3%) do sexo masculino, 42 (47,7%) de cor parda autodeclarada, com escolaridade média de $6,32 \pm 4,47$ anos, sendo 44 (50%) casados/união estável, 44 (50%) aposentados, 58 (65,9%) com renda familiar de um salário-mínimo. Quanto às variáveis clínicas, 62 (70,5%) possuíam etiologia não isquêmica, 37 (42%) estavam em classe funcional II da New York Heart Association, com média da fração de ejeção do ventrículo esquerdo de $40,40 \pm 13,86$. Com relação ao padrão do sono dos participantes, a média da quantidade de horas de sono foi $5,99 \pm 1,48$. O escore total do PSQI obteve média de $8,59 \pm 3,60$ pontos. Entre as variáveis que compõe o PSQI, o componente latência do sono - obteve maior pontuação ($1,75 \pm 1,10$), 73 (83,0%) dos participantes foram classificados em maus dormidores. Foi possível constatar padrão do sono alterado em pacientes com IC e alta prevalência de maus dormidores. Portanto, ações de educação em saúde e medidas não farmacológicas são necessárias para promoção do sono, manutenção da saúde e, conseqüentemente, controle clínico da IC.

Palavras-chave: Insuficiência Cardíaca. Sono. Autocuidado. Enfermagem.

SLEEP PATTERN IN PEOPLE WITH HEART FAILURE

Abstract: Heart failure (HF) is considered the final pathway of most heart diseases with potential for sleep disorders, due to its chronic, progressive nature and neurohormonal changes. The objective was to characterize the sociodemographic and clinical profile and analyze the sleep pattern of people with HF. This is a cross-sectional study with a quantitative approach, carried out at a university hospital in the city of João Pessoa, PB, Brazil. Participants answered two instruments: a form for sociodemographic and clinical characterization and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) to assess sleep quality. The PSQI consists of 19 questions, with a total score that varies between zero and 21 points, scores ≥ 5 indicate poor sleep quality. Data were analyzed using descriptive statistics. The sample consisted of 88 patients with HF, with a mean age of 57.16 ± 13.20 years, with 46 (52.3%) males, 42 (47.7%) self-declared brown, with a mean education of $6.32 (\pm 4.47)$ years, 44 (50%) being married/stable union, 44 (50%) retired, 58 (65.9%) with a family income of one minimum wage. As for clinical variables, 62 (70.5%) had non-ischemic etiology; 37 (42%) were in New York Heart Association functional class II, with a mean left ventricular ejection fraction of $40.40 (\pm 13.86)$. Regarding participants' sleep pattern, the mean number of hours of sleep was $5.99 (\pm 1.48)$. The total PSQI score had a mean of $8.59 (\pm 3.60)$ points. Among the variables that make up the PSQI, component Sleep latency - obtained the highest score (1.75 ± 1.10) among the seven investigated components, and 73 (83.0%) of participants were classified as poor sleepers. It was possible to observe an altered sleep pattern in patients with HF. Therefore, health education actions and non-pharmacological measures are necessary to promote sleep, maintain health and, consequently, clinical control of HF.

Keywords: Heart Failure. Sleep. Self Care. Nursing.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA EM USUÁRIOS DA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE UM HOSPITAL DE ENSINO NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA-PB

Código do Trabalho: SB0773 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): JULIANA SCHOSSLER DE FRANCA (juliana_franca00@hotmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): ISABELE BESERRA SANTOS GOMES (isabelebs@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A injúria renal aguda (IRA) é um achado comum em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e está associada a altos índices de morbidade e mortalidade. Este estudo teve como objetivo avaliar a incidência de IRA em pacientes internados na UTI do Hospital Universitário Lauro Wanderley. Trata-se de um estudo coorte retrospectivo no qual foram analisados dentre os pacientes internos na UTI no período de janeiro de 2022 a janeiro de 2023 aqueles que tiveram critérios diagnósticos para IRA, que foi definida de acordo com os valores de creatinina sérica, conforme proposto pelo Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO). Foram avaliados 209 pacientes maiores de 18 anos, no período proposto, onde destes foram incluídos no estudo 14 pacientes. A média das idades dos pacientes foi de 56 anos \pm 22,6, em sua maioria homens (57,1%). Os fatores de risco mais frequentes foram hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e o tabagismo. Houve predomínio de choque séptico como causa de IRA (57,2%). Prevaleceu o tempo de internação superior a 15 dias e os estágios 2 e 3 do KDIGO constituíram mais de 90% da amostra. O principal desfecho clínico registrado foi o óbito (64,3%) e em 35,7% dos casos foi realizada terapia dialítica. Estes resultados constataam que a identificação prévia do perfil dos indivíduos é fundamental para reduzir possíveis complicações renais e mortalidade induzida pela injúria renal aguda na Unidade de Terapia Intensiva.

Palavras-chave: Insuficiência renal aguda. Incidência. Unidade de Terapia Intensiva.

EVALUATION OF THE INCIDENCE OF ACUTE RENAL FAILURE IN USERS OF THE INTENSIVE CARE UNIT OF A TEACHING HOSPITAL IN THE CITY OF JOÃO PESSOA-PB

Abstract: Acute kidney injury (AKI) is a common finding in patients admitted to the Intensive Care Unit (ICU) and is associated with high rates of morbidity and mortality. This study aimed to evaluate the incidence of ARF in patients admitted to the ICU of the University Hospital Lauro Wanderley. This is a retrospective cohort study in which patients who were admitted to the ICU from January 2022 to January 2023 were analyzed if they met diagnostic criteria for AKI, which was defined according to serum creatinine values, as proposed by Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO). A total of 209 patients over 18 years of age were evaluated during the proposed period, of which 14 patients were included in the study. The mean age of patients was 56 years \pm 22.6, mostly men (57.1%). The most frequent risk factors were systemic arterial hypertension, diabetes mellitus and smoking. There was a predominance of septic shock as the cause of AKI (57.2%). Hospitalization time of more than 15 days prevailed and KDIGO stages 2 and 3 constituted more than 90% of the sample. The main clinical outcome recorded was death (64.3%) and in 35.7% of cases dialysis therapy was performed. These results show that prior identification of the profile of individuals is essential to reduce possible renal complications and mortality induced by acute kidney injury in the Intensive Care Unit.

Keywords: Acute renal failure. Incidence. Intensive care unit.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INFLUÊNCIA DE UMA ABORDAGEM BASEADA EM TELEODONTOLOGIA NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES SUBMETIDOS À REABILITAÇÃO PROTÉTICA ODONTOLÓGICA

Código do Trabalho: SB0415 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): JULIANE EVELYN MOREIRA DE AZEVEDO (july.evelyn@hotmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): HUGO RAMALHO SARMENTO (hugodonto@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Frente ao exponencial desenvolvimento tecnológico das últimas décadas, a Teleodontologia (TO), como uma vertente da Telessaúde, urge no cenário mundial frente à pandemia COVID 19, o qual restringiu o contato humano, com a finalidade principal de dar continuidade ao atendimento odontológico de modo remoto, a partir de redes sociais, ligações telefônicas ou através de vídeos. Desde então, a TO vem se desenvolvendo cada vez mais e tem chamado a atenção no ambiente da saúde. Com isso, objetivou-se avaliar a TO no monitoramento de pacientes já atendidos previamente pela clínica escola do curso de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), os quais utilizavam próteses dentárias removíveis confeccionadas na Instituição. Para isso, foram utilizados os prontuários que constavam na universidade. Em um primeiro momento foram realizadas ligações telefônicas, mantendo o contato via rede social WhatsApp. Houve acesso a 103 fichas clínicas, no entanto, houve muitos entraves para entrar em contato com eles, já que 23% não atenderam às ligações, em 25% dos contatados os números não mais existem e em 6% dos casos os números não pertencem mais aos pacientes das fichas. Dessa forma, apenas 12 pacientes foram incluídos no presente estudo. Dentre esses, a maioria não relatou danos à qualidade de vida por causa dos incômodos relacionados ao uso de prótese dentária. Mesmo tendo uma média de 5 anos desde que fizeram o último dispositivo protético, eles continuamente pediam por atendimento presencial para avaliação e se possível, confecção de uma nova prótese. Destarte, a TO se configura como uma ferramenta de potencial complementação ao ambiente odontológico, não substituindo as consultas presenciais ainda muito requisitadas e necessárias. Quanto ao acompanhamento do tratamento, divulgação de informações e triagem dos pacientes, podem ser realizados de forma remota, auxiliando na estruturação e diminuição do trânsito no consultório odontológico.

Palavras-chave: Teleodontologia. Saúde bucal. Promoção da Saúde.

ANALYSIS OF TELEODONTOLOGY AS A TOOL FOR PROMOTING AND MAINTAINING ORAL HEALTH

Abstract: In response to the exponential technological development of the last few decades, Teleodontology (TO), as a branch of Telehealth, is gaining momentum on the world stage in the face of the COVID-19 pandemic, which has restricted human contact, with the main purpose of continuing dental care remotely, through social networks, phone calls or videos. Since then, OT has developed more and more and has attracted attention in the healthcare environment. With this in mind, the aim of this study was to evaluate OT in the monitoring of patients previously seen at the school clinic of the Dentistry course at the Federal University of Paraíba (UFPB), who used removable dental prostheses made at the institution. For this purpose, the medical records held at the university were used. Initially, telephone calls were made and contact was maintained via the WhatsApp social network. There was access to 103 medical records, however, there were many obstacles to getting in touch with them, as 23% didn't answer their calls, 25% of those contacted no longer had numbers and in 6% of cases the numbers no longer belonged to the patients on the records. As a result, only 12 patients were included in this study. Even though it had been an average of 5 years since their last prosthetic device was fitted, they continually asked to be seen in person for an assessment and, if possible, to have a new prosthesis made. Thus, it was seen that OT is a tool that can potentially complement the dental environment, but does not replace face-to-face consultations, which are still very much in demand and necessary. As for monitoring treatment, disseminating information and screening patients, these can be carried out remotely, helping to structure and reduce traffic in the dental office.

Keywords: Teledentistry. Oral health. Health Promotion.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO COMPARATIVO DE DENTIFRÍCIOS FLUORETADOS, COM COMPOSTOS BIOMIMÉTICOS, NA PROTEÇÃO DO ESMALTE DENTAL: DENTAL CLEAN E SENSODYNE REPAIR E PROTECT

Código do Trabalho: SB0249 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): JULIELLEN LUIZ DA CUNHA (juliellenodonto.ufpb@hotmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): ANDRESSA FEITOSA BEZERRA DE OLIVEIRA (adressafeitosaboliveira@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Objetivo: Avaliar, in vitro, o potencial de proteção de dentifrícios fluoretados com abordagens biomiméticas no esmalte hígido submetido a ciclagem de pH. Metodologia: 32 blocos de esmalte bovino, divididos em 2 partes iguais, foram distribuídos em 4 grupos de acordo com sua sua microdureza inicial (SH0): RDCA+B - Dental Clean com pH ácido, enriquecido com cálcio; SRP - Sensodyne repair and protect; CN - Dentifrício sem flúor (Controle Negativo); PC - 1450 ppm F- NaF (Controle Positivo). Os espécimes foram submetidos a uma ciclagem de pH durante 5 dias, permanecendo, diariamente, em solução desmineralizante durante 6 horas e solução remineralizante por 18 horas. Ao final, os espécimes foram mantidos em solução remineralizante por mais 2 dias. Antes e após cada desafio cariogênico, foi realizado o tratamento com slurries dos dentifrícios durante 1 minuto sob agitação constante. Ao término dos 7 dias a aferição da microdureza final (SH1) foi realizada e o percentual de perda superficial de microdureza (%SMHP) foi calculado. Os dados foram analisados pelo teste ANOVA e Teste t pareado, com $p < 0,05$. Resultados: Os valores de microdureza superficial, antes e após o desafio cariogênico, demonstraram perda de dureza superficial em todos os grupos ($p < 0,05$). O CN teve a maior perda de microdureza superficial em comparação a todos os grupos ($p < 0,05$). Os dentifrícios experimentais não apresentaram diferenças significativas entre si, entretanto o RDCA+B apresentou diferença significativa com o controle positivo ($p < 0,05$). O CP apresentou o menor %SMHP, seguido do SRP e RDCA+B ($p > 0,05$). Conclusão: Considerando as limitações do estudo in vitro, os dentifrícios fluoretados, com tecnologias biomiméticas, demonstraram potencial promissor na proteção do esmalte dental submetido a desafios cariogênicos. As terapias com flúor mostraram-se estaticamente superiores ao dentifrício não fluoretado.

Palavras-chave: Esmalte. Flúor. Cárie Dentária.

COMPARATIVE STUDY OF FLUORIDE TOOTHPASTES WITH BIOMIMETIC COMPOUNDS FOR PROTECTING DENTAL ENAMEL: DENTAL CLEAN AND SENSODYNE REPAIR AND PROTECT

Abstract: Objective: To evaluate, in vitro, the protective potential of fluoride dentifrices with biomimetic approaches on sound enamel submitted to pH cycling. Methodology: 32 bovine enamel blocks, divided into 2 equal parts, were distributed into 4 groups according to their initial microhardness (SH0): RDCA+B - Dental Clean with acid pH, enriched with calcium; SRP - Sensodyne repair and protect; CN - Fluoride-free dentifrice (Negative Control); PC - 1450 ppm F- NaF (Positive Control). The specimens were subjected to pH cycling during 5 days, remaining daily in a demineralizing solution for 6 hours and a remineralizing solution for 18 hours. At the end, the specimens were kept in a remineralizing solution for two more days. Before and after each cariogenic challenge, the specimens were treated with dentifrice slurries for 1 minute under constant agitation. At the end of the 7 days, the final microhardness (SH1) was measured and the percentage of surface microhardness loss (%SMHP) was calculated. The data was analyzed using the ANOVA test and paired t-test, with $p < 0.05$. Results: Surface microhardness values before and after cariogenic challenge showed loss of surface hardness for all groups ($p < 0.05$). CN had the greatest loss of surface microhardness compared to all groups ($p < 0.05$). The experimental toothpastes did not differ significantly from each other, but RDCA+B differed significantly from the positive control ($p < 0.05$). CP showed the lowest %SMHP, followed by SRP and RDCA+B ($p > 0.05$). Conclusion: Considering the limitations of this in vitro study, fluoride dentifrices with biomimetic technologies have shown promising potential in protecting tooth enamel subjected to cariogenic challenges. Fluoride therapies were statistically superior to non-fluoridated dentifrices.

Keywords: Enamel. Fluoride. Dental caries.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EMPREGO DO MODELO COMPORTAMENTAL DE USO DE SERVIÇOS DE SAÚDE PARA INTERPRETAÇÃO DOS RELATOS DE PACIENTES COM DEFICIÊNCIA SOBRE ACESSIBILIDADE EM ENFERMIARIAS CLÍNICAS

Código do Trabalho: SB0999 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.
Autor(a): JULIO CASSEMIRO DA SILVA SOARES (julio.cassemiro@academico.ufpb.br).
Curso: MEDICINA.
Orientador(a): RILVA LOPES DE SOUSA MUNOZ (rilvamunoz@gmail.com).
Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: O modelo comportamental de uso de serviços de saúde de Andersen (1995) é um dos modelos mais empregados atualmente para o entendimento de como as pessoas utilizam os serviços de saúde. Nesse sentido, busca-se aplicar tal modelo para a análise do contexto de uso dos serviços de saúde pelas pessoas com deficiência. O presente estudo teve como objetivo explorar os pressupostos e elaborar uma adaptação de elementos de um modelo teórico amplamente adotado na identificação de fatores relacionados ao uso de serviços de saúde, mas especificamente voltada às pessoas com deficiências no contexto de uma hospitalização. Realizou-se uma revisão narrativa de publicações que enfocassem a realidade do acesso de PcD nos serviços de saúde hospitalares para, assim, adaptar o modelo de utilização dos serviços de saúde a essa população. Observou-se, nos estudos avaliados, problemas nos serviços de saúde principalmente estruturais e comunicacionais, prejudicando o cuidado para pessoas com todos os tipos de deficiência. Nesse espectro, infere-se maior dificuldade de acesso de PCDs aos serviços de saúde, utilizando-se como bases de análise os fatores predisponentes, facilitadores e de necessidades abordados por Andersen. A aplicação do Modelo Comportamental de Uso de Serviços de Saúde para Pacientes com Deficiência Hospitalizados é uma abordagem que pode não apenas promover a acessibilidade física e de comunicação, mas também contribui para a construção de uma sociedade mais inclusiva em que as diferenças individuais são valorizadas e respeitadas.

Palavras-chave: Modelo comportamental. Modelo de Andersen. Acessibilidade. PCD.

APPLICATION OF THE BEHAVIORAL MODEL FOR THE USE OF HEALTH SERVICES TO INTERPRET THE REPORTS OF PATIENTS WITH DISABILITIES ABOUT ACCESSIBILITY IN CLINICAL WARDS

Abstract: Andersen's (1995) behavioral model of health service use is one of the most widely used models today for understanding how people use health services. In this sense, we seek to apply this model to the analysis of the context of use of health services by people with disabilities. The present study aimed to explore the assumptions and elaborate an adaptation of elements of a theoretical model widely adopted in the identification of factors related to the use of health services, but specifically aimed at people with disabilities in the context of hospitalization. A narrative review of publications was carried out that focused on the reality of PwD's access to hospital health services, in order to adapt the model for using health services to this population. It was observed, in the evaluated studies, problems in health services, mainly structural and communicational, jeopardizing the care for people with all types of disabilities. In this spectrum, it is inferred that PCDs have greater difficulty accessing health services, using the predisposing, facilitating and need factors addressed by Andersen as analysis bases. The application of the Behavioral Model of Use of Health Services for Hospitalized Patients with Disabilities is an approach that can not only promote physical and communication accessibility, but also contributes to building a more inclusive society in which individual differences are valued and respected.

Keywords: Behavioral model. Andersen model. Accessibility. Disabled people.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DOS RISCOS OCUPACIONAIS DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Código do Trabalho: SB0024 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): JUSSARA PEREIRA RODRIGUES (jussara.pereira@academico.ufpb.br).

Curso: FONOAUDIOLOGIA.

Orientador(a): JANAÍNA VON SOHSTEN TRIGUEIRO (janavs_23@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: Os profissionais da APStêm suas ações pautadas nos princípios e diretrizes do SUS. Estes estão expostos a riscos ocupacionais que afetam sua vida física e/ou mental, devido ao(à): grande déficit nos treinamentos profissionais e divulgação de informações sobre decisões organizacionais, falta de perspectivas de crescimento profissional, discriminação no ambiente de trabalho, baixa valorização por superiores, falta de compreensão das responsabilidades e tempo de trabalho mal dividido. Objetivos: Traçar o perfil sociodemográfico e laboral dos trabalhadores que integram a equipe multiprofissional da APS e analisar os riscos ocupacionais a que estão expostos esses trabalhadores. Métodos: Pesquisa de campo, transversal e quantitativa. Foi desenvolvida com 100 profissionais da APS, atuantes no Distrito Sanitário III do município de João Pessoa-PB. A coleta das informações ocorreu entre os meses de dezembro/2022 e março/2023. Como instrumento de coleta, empregou-se um questionário autoaplicado, constituído por duas seções: uma relativa à caracterização amostral e outra com questões acerca dos riscos ocupacionais, contendo 11 e 14 variáveis, respectivamente. Utilizou-se o software SPSS 20.0 para sistematizar os resultados. Resultados e discussão: A Tabela 1 evidencia que a maioria dos participantes é do gênero feminino, solteiro(a), mais de 10 anos de atuação na APS, recebendo mais de 4 salários mínimos mensais e cumprindo 40 horas de trabalho semanais. Na Tabela 2, observou-se 9 variáveis que os profissionais da APS veem como riscos ocupacionais, sendo elas: contato com pessoas e materiais infectantes, agressão física e verbal, desgaste verbal e físico, problemas interpessoais, postura incorreta e espaço geográfico/físico irregulares. Conclusão: É necessário que as demandas dos profissionais da APS sejam atendidas e compreendidas, principalmente no que diz respeito ao enfrentamento das adversidades laborais, que os fazem ser tão suscetíveis ao adoecimento.

Palavras-chave: Fonoaudiologia. Saúde coletiva. Riscos ocupacionais.

ANALYSIS OF OCCUPATIONAL RISKS IN THE MULTIPROFESSIONAL TEAM OF PRIMARY HEALTH CARE

Abstract: Introduction: PHC professionals have their actions based on SUS principles and guidelines. These are exposed to occupational hazards that affect their physical and/or mental life, due to: a large deficit in professional training and dissemination of information about organizational decisions, lack of prospects for professional growth, discrimination in the work environment, low appreciation by superiors, lack of understanding of responsibilities and poorly divided work time. Objectives: Trace the sociodemographic and work profile of workers who are part of the PHC multidisciplinary team and analyze the occupational risks to which these workers are exposed. Methods: Field, cross-sectional and quantitative research. It was developed with 100 PHC professionals, working in the Health District III of the city of João Pessoa-PB. The collection of information took place between the months of December/2022 and March/2023. As a collection instrument, a self-applied questionnaire was used, consisting of two sections: one related to the sample characterization and another with questions about occupational risks, containing 11 and 14 variables, respectively. SPSS 20.0 software was used to systematize the results. Results: Table 1 shows that most participants are female, single, more than 10 years working in PHC, receiving more than 4 monthly minimum wages and working 40 hours a week. Table 2 shows 9 variables that PHC professionals see as occupational hazards, namely: contact with infectious people and materials, physical and verbal aggression, verbal and physical exhaustion, interpersonal problems, incorrect posture and irregular geographic/physical space. Conclusion: It is necessary that the demands of PHC professionals are met and understood, especially with regard to coping with labor adversities, which make them so susceptible to illness.

Keywords: Speech therapy. Collective health. Occupational hazards.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RECONHECIMENTO DE DISPNEIA POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL ATRAVÉS DA ANÁLISE DA VOZ DE PACIENTES COM PNEUMOPATIAS E NORMAIS

Código do Trabalho: SB0042 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): KAMILLA AZEVEDO BRINGEL (kamillazevedo@hotmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): MARCELO DANTAS TAVARES DE MELO (marcelo_dtm@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A dispneia é uma das queixas mais comuns nos serviços de urgência, representando até 50% do total de tais admissões. O reconhecimento da sua causa subjacente por meio do exame clínico ainda é um desafio, tendo em vista a sintomatologia inespecífica dos pacientes. Dessa forma, a aplicação da inteligência artificial (IA) na saúde apresenta potencial como um sistema de apoio às decisões clínicas, a partir da identificação de padrões específicos para o diagnóstico e o manejo de pacientes com dispneia. Nesse sentido, o objetivo deste estudo piloto foi analisar a voz de pacientes com pneumopatias, comparados a indivíduos saudáveis, a fim de detectar padrões capazes de avaliar a gravidade da dispneia, por meio do desenvolvimento de Redes Neurais Artificiais (RNA), de forma presencial ou remota. Trata-se de um estudo piloto prospectivo de corte transversal, realizado em um centro terciário de referência em João Pessoa, capital da Paraíba - Brasil, Hospital Universitário Lauro Wanderley. Para a extração e a seleção dos sinais, foram aplicadas as seguintes técnicas: análise estatística, transformada rápida de Fourier, transformada discreta de wavelet e análise Mel-Cepstral. Foram gravadas 195 vozes, sendo 131 pneumopatas e 64 indivíduos saudáveis, separados por sexo e idade. Considerando os participantes do sexo masculino, 38 eram homens com doenças respiratórias e 22, saudáveis. Dentre eles, 23 áudios foram utilizados para o treinamento da RNA, de modo que a acurácia obtida foi de 100%. No grupo feminino, 93 mulheres eram portadoras de pneumopatias e 42, saudáveis. Delas, 40 áudios foram utilizados para o treinamento da RNA, de forma que a acurácia obtida foi de 97,5%. Logo, a aplicação de IA na análise da voz representa uma ferramenta promissora na avaliação da gravidade da dispneia, sobretudo em serviços de emergência, mas também como sistema de apoio clínico para a abordagem de pacientes com pneumopatias.

Palavras-chave: Pneumopatias. Dispneia. Diagnóstico. Redes Neurais de Computação.

DYSPNEA RECOGNITION THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE VOICE ANALYSIS IN NORMAL AND PULMONARY PATIENTS

Abstract: Dyspnea is one of the most common complaints in emergency departments, accounting for up to 50% of total admissions in such centres. The recognition of its underlying cause through clinical evaluation is still a challenge, considering nonspecific symptomatology of patients. In this sense, the application of artificial intelligence in health care is promising as a clinical decision support system, based on the identification of specific patterns for the diagnosis and the management of patients with dyspnea. Thus, the objective of this pilot study was to analyze the voice of patients with lung diseases, compared to healthy individuals, to detect patterns capable of assessing dyspnea severity, through the development of Artificial Neural Networks (ANN), as a useful screening tool, either in person or remotely. This research consists in a pilot prospective cross-sectional study performed in a reference tertiary center in João Pessoa, capital of Paraíba - Brazil, Lauro Wanderley University Hospital. Following techniques were applied to extract and select signals' features: statistical analysis, Fast Fourier transform, discrete wavelet transform, and Mel-Cepstral analysis. A total of 195 voices were recorded: 131 from patients with lung diseases and 64 from healthy individuals, separated according to gender and age. Among male participants, 38 were men with lung diseases and 22 were healthy ones. From them, 23 audios were used for ANN training, so that the accuracy obtained was 100%. In female group, 93 were women with lung diseases and 42 were healthy ones. Among them, 40 audios were used for ANN training, so that the accuracy obtained was 97,5%. Therefore, comparing the results of this research to similar studies, it is possible to conclude that the use of voice analysis represents a promising tool in the dyspnea severity assessment, especially in emergency departments, and as a clinical support system for patients with lung diseases.

Keywords: Lung Diseases. Dyspnea. Diagnosis. Neural Networks. Computer.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERFIL SOCIAL, ECONÔMICO E DEMOGRÁFICO DOS CUIDADORES DE CRIANÇAS COM CÂNCER ATENDIDAS NO AMBULATÓRIO PEDIÁTRICO DO HOSPITAL NAPOLEÃO LAUREANO.

Código do Trabalho: SB0930 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): KATIANELLE CARDOZO PEREIRA (katianellecardozo@gmail.com).

Curso: NUTRIÇÃO.

Orientador(a): ANA PAULA MORAES VENTURA (ventura.anapaula@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O câncer é uma doença que apresenta dados de incidência maiores a cada ano, atingindo inclusive crianças. O Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) estima que surjam 704 mil novos casos de câncer no Brasil para o biênio de 2023-2025 (Ministério da Saúde, 2023). Nesse contexto, faz-se necessário pesquisas acerca não apenas da patologia em si - evolução e tratamento da doença -, mas também como o câncer afeta a vida social, profissional, financeira e psicológica do núcleo familiar. O presente estudo teve como objetivo traçar o perfil dos cuidadores de crianças e adolescentes com câncer atendidas no ambulatório pediátrico do Hospital Napoleão Laureano, em João Pessoa/PB, buscando conhecer as condições demográficas, sociais, econômicas, emocionais e psicossomáticas de tais cuidadores. A pesquisa foi instrumentalizada com entrevistas realizadas com cuidadores de crianças e adolescentes em atendimento ambulatorial, enfermarias e UTI's. Constituiu-se uma amostra de 61 (sessenta e um) cuidadores, em sua maioria mulheres (85,25%), entre 30 e 39 anos (52,46%), casadas ou em união estável (77,05%), com residência em outra cidade do estado da Paraíba (81,97%). Apenas 14,75% dos entrevistados tinham como grau de parentesco ser o pai da criança. De todos os entrevistados, 80,33% eram mães do paciente, afirmando 40,98% do total serem os únicos cuidadores, sem rede de apoio. A maioria relatou ter uma renda familiar mensal de até dois salários mínimos (80,33%), sendo que 57,38% recebem auxílio governamental. Quanto às mudanças na vida profissional, 59,02% afirmaram ter deixado de trabalhar para se dedicar aos cuidados da criança. Sobre a saúde psicológica, 88,5% afirmaram terem sido afetados negativamente, sendo ansiedade o problema mais apontado (77%). Concluiu-se que o câncer na criança impacta negativamente a qualidade de vida dos cuidadores, atingindo-os em suas relações sociais, profissionais, econômicas e pessoais, além de afetar a saúde psicológica.

Palavras-chave: Câncer infantil. Cuidadores. Qualidade de vida.

SOCIAL, ECONOMIC AND DEMOGRAPHIC PROFILE OF CAREGIVERS OF CHILDREN WITH CANCER TREATED AT THE PEDIATRIC OUTPATIENT CLINIC OF HOSPITAL NAPOLEÃO LAUREANO.

Abstract: Cancer is a disease that presents higher incidence data each year, even reaching children. The José Alencar Gomes da Silva National Cancer Institute (INCA) estimates that there will be 704,000 new cases of cancer in Brazil for the 2023-2025 biennium (Ministry of Health, 2023). In this context, it is necessary to research not only the pathology itself - evolution and treatment of the disease - but also how cancer affects the social, professional, financial and psychological life of the family nucleus. This study aimed to outline the profile of caregivers of children and adolescents with cancer treated at the pediatric outpatient clinic of the Hospital Napoleão Laureano, in João Pessoa/PB, seeking to understand the demographic, social, economic, emotional and psychosomatic conditions of such caregivers. The research was instrumented with interviews with caregivers of children and adolescents in outpatient care, wards and ICUs. A sample of 61 (sixty-one) caregivers was constituted, mostly women (85.25%), between 30 and 39 years old (52.46%), married or in a stable union (77.05%), with residing in another city in the state of Paraíba (81.97%). Only 14.75% of respondents had the degree of kinship being the child's father. Of all the interviewees, 80.33% were the patient's mothers, stating that 40.98% of the total were the only caregivers, without a support network. Most reported having a monthly family income of up to two minimum wages (80.33%), with 57.38% receiving government assistance. As for changes in their professional life, 59.02% said they had stopped working to dedicate themselves to child care. Regarding psychological health, 88.5% said they had been negatively affected, with anxiety being the most mentioned problem (77%). It was concluded that cancer in children negatively impacts the quality of life of caregivers, affecting them in their social, professional, economic and personal relationships, in addition to affecting their psychological health.

Keywords: Childhood cancer. Caregivers. Quality of life.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA PANDEMIA DA COVID-19 ELABORADAS POR IDOSOS COMUNITÁRIOS

Código do Trabalho: SB0197 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): KELAINE PEREIRA APRIGIO SILVA (kelainedc@gmail.com).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): SUSANNE PINHEIRO COSTA E SILVA (susanne.pc@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Com o surgimento da pandemia da covid-19, a população idosa, que já sofria anteriormente com problemas de ordem socioeconômica e cultural, se tornou o principal grupo atingido pela doença e pelas repercussões do isolamento social, necessário para o controle da situação sanitária. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é compreender as representações sociais de idosos participantes de grupos de convivência acerca da pandemia da covid-19. Trata-se de um estudo descritivo, exploratório e de abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada por meio de entrevistas grupais com 26 pessoas idosas de três Unidades de Saúde da Família do município de João Pessoa. O material coletado foi processado pelo software IRAMUTEQ, na modalidade da Classificação Hierárquica Descendente e analisado seguindo a Análise de Conteúdo. Os dados foram apresentados em formato de um dendrograma, no qual originaram-se 5 classes: a doença e suas repercussões; saúde mental e dinâmica familiar na pandemia; isolamento social; a vida voltando ao normal; e a suscetibilidade da pessoa idosa na pandemia. As representações sociais dos participantes sobre a pandemia da covid-19 versaram sobre o enfrentamento da crise sanitária em um cenário de intensa ameaça ao referido público, que apresentava maior vulnerabilidade à doença, além de discriminação e outros fatores socioeconômicos. Relataram sentimentos de medo, tristeza e solidão, com destaque para a depressão que se instalou em muitos. O isolamento social foi ancorado na sensação de aprisionamento. A fé e a espiritualidade se destacaram nas falas relativas ao controle e resolução da pandemia. Esses achados são importantes para o cuidado a esse público e planejamento de medidas protetoras em possíveis situações de crise.

Palavras-chave: Pessoa idosa. Pandemia por Covid-19. Grupos de Apoio.

SOCIAL REPRESENTATIONS OF THE COVID-19 PANDEMIC PREPARED BY COMMUNITY ELDERLY

Abstract: With the emergence of the covid-19 pandemic, the elderly population, which previously suffered from socioeconomic and cultural problems, became the main group affected by the disease and the repercussions of social isolation, necessary to control the health situation. In this sense, the objective of this work is to understand the social representations of elderly participants in social groups about the covid-19 pandemic. This is a descriptive, exploratory study with a qualitative approach. The research was carried out through group interviews with 26 elderly people from three Family Health Units in the city of João Pessoa. The collected material was processed by the IRAMUTEQ software, in Descending Hierarchical Classification mode and analyzed following Content Analysis. Data were presented in the form of a dendrogram, in which 5 classes originated: the disease and its repercussions; mental health and family dynamics in the pandemic; social isolation; life returning to normal; and the susceptibility of the elderly in the pandemic. The social representations of the participants about the covid-19 pandemic were about coping with the health crisis in a scenario of intense threat to the aforementioned public, which was more vulnerable to the disease, in addition to discrimination and other socioeconomic factors. They reported feelings of fear, sadness and loneliness, with emphasis on the depression that settled in many. Social isolation was anchored in the feeling of imprisonment. Faith and spirituality stood out in the speeches related to the control and resolution of the pandemic. These findings are important for caring for this public and planning protective measures in possible crisis situations.

Keywords: Aged. Covid-19. Social groups.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITO DE UMA SOLUÇÃO EXPERIMENTAL DE LIMPEZA NA RUGOSIDADE SUPERFICIAL DE MATERIAIS REEMBASADORES MACIOS.

Código do Trabalho: SB0504 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): KIRA MARIA DE SOUSA ANDRADE (kiraandrade472@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): ANDRE ULISSES DANTAS BATISTA (andreulisses@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: As próteses dentárias tem um importante papel de reestabelecer a função e a estética de pacientes que são mutilados orais. Os reembasadores macios ou resilientes, ou soft liners são habitualmente utilizados proporcionando um melhor conforto, ademais, promovem uma melhor retenção. O cinamaldeído é um fitoconstituente com propriedades antimicrobianas e tem sido uma alternativa para a desinfecção de próteses. O presente estudo propõe avaliar o efeito da solução de cinamaldeído 27 µg/mL, hipoclorito de sódio a 0,5% e água (controle), sobre a rugosidade superficial de um material reembasador macio de próteses à base de silicone. Foram confeccionados 3 grupos experimentais (n=10): água destilada (Grupo C - Controle, 1-10), Hipoclorito de sódio a 0,5% (Grupo H 11-20) e cinamaldeído 27 µg/mL (Grupo E - experimental 21-30). As amostras foram imersas em 10 ml das três soluções de imersão, por 10 minutos para cada ciclo de higienização. Os mesmos foram avaliados em 3 diferentes intervalos de tempo: baseline, 3 meses simulados e 6 meses simulados de uma imersão semanal por 10 minutos, baseando-se no protocolo proposto por Kiesow, et al., 2016. Os corpos-de-prova passaram por análise de superfície para avaliação de sua topografia e mensuração da rugosidade (Sa) em aparelho de perfilometria óptica sem contato. Os dados foram tabulados em banco de dados criado no programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences) e analisados pela ANOVA de 2 fatores de medida repetida e teste de Tukey (p<0,01). O fator Tempo não foi significativo (0,341) assim como o Tempo X Solução (0,031) e apenas o fator solução foi significativo (0,01). As soluções estudadas não afetaram significativamente a rugosidade dos materiais testados. Com isso, do ponto de vista da imersão simulada e da propriedade testada, todas as soluções são seguras para serem utilizadas.

Palavras-chave: Reembasadores de Dentadura. Cinamaldeído. Propriedades de superfície.

EFFECT OF AN EXPERIMENTAL CLEANING SOLUTION ON THE SURFACE ROUGHNESS OF SOFT LINER MATERIALS.

Abstract: Edentulism is still a public health problem in many countries, which is why dental prostheses play an important role in re-establishing function and aesthetics in patients with oral mutilation. Soft or resilient reliners, or soft liners, are commonly used to provide better comfort and promote better retention. Their elastic characteristics mean that care must be taken when sanitizing the material; however, such methods can interfere with the longevity of the material due to the damage caused to its ability to absorb impacts and its loss of softness. Cinnamaldehyde is a phytoconstituent with antimicrobial properties and has been considered a safe and effective alternative for disinfecting dentures. This study aims to evaluate the effect of a 27 µg/mL solution of cinnamaldehyde, 0.5% sodium hypochlorite and water (control) on the surface roughness of a soft silicone-based denture relining material contact. Three experimental groups (n=10) were made up: distilled water (Group C - Control, 1-10), 0.5% sodium hypochlorite (Group H 11-20) and 27 µg/mL cinnamaldehyde (Group E - experimental 21-30). The samples were immersed in 10 ml of the three immersion solutions for 10 minutes for each sanitizing cycle. They were evaluated at 3 different time intervals: baseline, 3 simulated months and 6 simulated months of weekly immersion for 10 minutes, based on the protocol proposed by Kiesow, et al., 2016. The specimens underwent surface analysis to assess their topography and measure roughness (Sa) using a non-contact optical profilometry device. The data was tabulated in a database created in the SPSS (Statistical Package for Social Sciences) program and analyzed by 2-factor repeated-measures ANOVA and Tukey's test (p<0.01). The Time factor was not significant (0.341) as was Time X Solution (0.031) and only the solution factor was relevant, however, the solutions studied did not significantly affect the roughness of the tested material.

Keywords: Denture reliners. Cinnamaldehyde. Surface Properties. Candida.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE HIDROGÉIS CONTENDO ALOE VERA (L.) BURM. F.: DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE FILMES A BASE DE ALOE VERA (L.) BURM. F., QUITOSANA E GOMA XANTANA PARA APLICAÇÃO EM CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS

Código do Trabalho: SB0489 | **Programa:** PIVITI | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LAILLA YASMIN PEREIRA (lailla.yasmin@academico.ufpb.br).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): SILVANA TERESA LACERDA JALES (silvanajales@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Diferentes tipos de materiais poliméricos naturais são utilizados no desenvolvimento de produtos dérmicos curativos devido suas propriedades de biocompatibilidade, biodegradabilidade e capacidade de absorver fluídos. Polímeros como quitosana (Q) e goma xantana (X) têm sido avaliados com a finalidade de aplicação na liberação controlada de drogas na regeneração do tecido cutâneo. A natureza polielectrolítica da quitosana quando em soluções ácidas permite sua preparação de complexos polieletrólitos (PECs) com poliânions como a goma xantana. O complexo quitosana xantana é utilizado para imobilização de enzimas, na obtenção de microesferas, comprimidos e filmes. Diante disso, o objetivo deste estudo foi o desenvolvimento de hidrogéis filmes complexando Q e X em diferentes concentrações e ainda incorporando gel mucilaginoso de Aloe vera como insumo farmacêutico ativo para ser aplicado no tratamento de lesões da pele. Espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier, morfologia por microscopia eletrônica de varredura, espessura, e características físicas e organolépticas foram avaliadas na caracterização dos produtos obtidos. Os hidrogéis filmes obtidos QX e QXA apresentaram estrutura compacta (não porosa), espessura fina, transparência e a análise de infravermelho confirma a formação do complexo entre os polímeros. Dessa forma, é possível concluir que os objetivos do trabalho foram alcançados, pois foram produzidos hidrogéis filmes por um processo simples e de baixo custo, apropriados para uso como curativos, podendo assim auxiliar na cicatrização e recuperação tecidual. Os resultados deste estudo mostraram que o pH e efeitos da concentração nas propriedades da rede quitosana-xantana influem na obtenção do PEC. Pode-se concluir que as propriedades da rede quitosana-xantana pode ser facilmente modulada alterando operacionalmente parâmetros controláveis, especialmente concentração de xantana e pH da solução de quitosana.

Palavras-chave: Hidrogel. Aloe vera. Filmes. PEC. Curativos.

DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION OF HYDROGELS CONTAINING ALOE VERA (L.) BURM. F.: DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION OF FILMS HYDROGELS BASED ON ALOE VERA (L.) BURM.F., CHITOSAN AND XANTHAN GUM FOR APPLICATION IN WOUND HEALING

Abstract: Different types of natural polymeric materials are used in the development of dermal healing products due to their biocompatibility, biodegradability and ability to absorb fluids. Polymers such as chitosan (Q) and xanthan gum (X) have been evaluated for application in controlled drug release and skin tissue regeneration. The polycationic nature of chitosan when in acidic solutions allows its use in the preparation of polyelectrolyte complexes (PECs) with polyanions such as xanthan gum. The chitosan-xanthan complex is used to immobilize enzymes, to obtain microspheres, tablets and films. Therefore, the objective of this study was the development of film hydrogels complexing Q and X at different concentrations and also incorporating mucilaginous Aloe vera gel as an active pharmaceutical ingredient to be applied in the treatment of skin lesions. Fourier transform infrared spectroscopy, scanning electron microscopy morphology, thickness, and physical and organoleptic characteristics were evaluated in the characterization of the obtained products. The QX and QXA film hydrogels obtained showed a compact structure (non-porous), thin thickness, transparency and the infrared analysis confirms the formation of the complex between the polymers. In this way, it is possible to conclude that the objectives of the work were achieved, since hydrogel films were produced by a simple and low-cost process, suitable for use as dressings, thus being able to assist in healing and tissue recovery. The results of this study showed that the pH and the effects of concentration on the properties of the chitosan-xanthan network influence the obtaining of the PEC. It can be concluded that the properties of the chitosan-xanthan network can be easily modulated by changing operationally controllable parameters, especially xanthan concentration and pH of the chitosan solution.

Keywords: hydrogel. Aloe vera. films. PEC. skin dressings.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTADO NUTRICIONAL E QUALIDADE DO CONSUMO ALIMENTAR DE ESCOLARES: PRÁTICAS EDUCATIVAS COMO FERRAMENTA DE INTERVENÇÃO NUTRICIONAL.

Código do Trabalho: SB0680 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LAIS MAGALHAES CLEMENTINO SILVA (lalamagalhaes306@gmail.com).

Curso: NUTRIÇÃO.

Orientador(a): PAMELA RODRIGUES MARTINS LINS (martins.pamela@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O ambiente escolar é um grande contribuinte na construção do hábito alimentar de crianças, visto que é onde a criança passa a maior parte do seu dia tendo interação com outros infantis sendo possível a realização de práticas de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) durante a infância. Dentro da EAN é utilizado o uso de práticas lúdicas tendo como alvo facilitar e tornar prazeroso a aprendizagem. Diante disso, o objetivo principal desse estudo foi avaliar o impacto das atividades lúdicas no consumo alimentar de alunos do ensino fundamental I. Trata-se de um estudo de intervenção desenvolvido em uma Escola de Educação Básica da UFPB, localizado no município de João Pessoa-PB. O estudo consistiu em quatro momentos: avaliar o estado nutricional dos infantis pré intervenção, aplicação dos questionários de consumo alimentar, aplicação das atividades lúdicas e reavaliação do consumo e estado nutricional após a intervenção. Os resultados apresentaram as atividades lúdicas como estratégias efetivas no incentivo de hábitos saudáveis, visto que possibilitou leves mudanças na aceitabilidade por alimentos específicos poucos consumidos como as verduras, apesar de não haver diferença significativa nos alimentos já aceitos, como lácteos. Sendo assim, pode-se concluir, que ações de EAN quando implementadas continuamente são eficientes na melhora de hábitos alimentares. Por fim, sugere-se que novas estratégias devem ser desenvolvidas para a familiarização das crianças com grupos alimentares de verduras e algumas frutas específicas, devido a presença baixa aceitação.

Palavras-chave: Educação alimentar e nutricional. Estado Nutricional. Verduras.

QUALITY OF SCHOOLCHILDREN'S FOOD CONSUMPTION: PLAYFUL PRACTICES AS A NUTRITIONAL INTERVENTION TOOL.

Abstract: The school environment is a significant contributor to shaping children's eating habits, as it is where a child spends most of their day interacting with peers and engaging in Early Nutrition Education (EAN) practices during childhood. EAN employs playful practices aimed at facilitating and making learning enjoyable. In light of this, the primary objective of this study was to assess the impact of playful activities on the dietary consumption of elementary school students. This was an intervention study conducted at a Basic Education School of UFPB, located in the city of João Pessoa-PB. The study comprised four stages: evaluating the nutritional status of the children pre-intervention, administering dietary consumption questionnaires, implementing playful activities, and reevaluating consumption and nutritional status post-intervention. The results demonstrated that playful activities serve as effective strategies in promoting healthy habits. They led to slight changes in the acceptance of specific, less-consumed foods like vegetables, although there was no significant difference in the consumption of already accepted foods, such as dairy products. Therefore, it can be concluded that continuous implementation of EAN actions is efficient in improving dietary habits. Finally, it is suggested that new strategies should be developed to familiarize children with food groups containing vegetables and certain specific fruits, due to their currently low acceptance.

Keywords: Nutrition and food education. Nutritional Status. Vegetables. Food.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EVOLUÇÃO DO USO DE PRÓTESE ENTRE RESIDENTES NO ESTADO DA PARAÍBA NO PERÍODO 2013-2019: UMA ANÁLISE DOCUMENTAL

Código do Trabalho: SB0786 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LARIANNE DE SOUSA MOISES (lariannemoises@hotmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA (wiltonpadilha@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Objetivo: Identificar o perfil de usuários de prótese bucal e a prevalência no estado da Paraíba, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) realizada em 2013 e 2019. Metodologia: Estudo descritivo de corte transversal com técnica de documentação indireta baseado em dados secundários, de acesso público, provenientes da PNS de 2013 e 2019 composto por, respectivamente, 684 e 1.096 usuários de prótese dentária. Os usuários foram caracterizados segundo idade; sexo; raça; unidade territorial; total de moradores; alfabetizado; escolaridade; rendimento mensal; ida ao dentista; motivo da consulta; número de dentes permanentes perdidos. Resultados: 10,3% dos entrevistados na Paraíba utilizam prótese dentária em 2013. 41,6% foram ao dentista até 1 ano; limpeza, prevenção ou revisão com 23,5%; perda média dentária dos superiores de 4,1; dentes inferiores com média de 3,95 sendo 3571 o número de perda dentária em pelo menos um dente. Para 2019, 10,8% utilizam prótese; foram ao dentista em até 1 ano 40,6%; limpeza, prevenção ou revisão com 13,8%; perda dentária permanente dos superiores com média de 8,01 e nos dentes inferiores média de 6,71 sendo 5784 o número de perda dentária em pelo menos um dente presente. Houve aumento de tratamentos como extração e dor de dente de 2013 para 2019 além do aumento significativo da média de perda da dentição permanente. Conclusão: O usuário possui perfil feminino, adulto, urbano, alfabetizado e baixa renda. A frequência de uso de prótese é discrepante do valor para perda dentária, com médias crescentes entre os anos.

Palavras-chave: Acesso aos serviços de saúde. Serviços de saúde bucal. Prótese Dentária.

USE OF DENTAL PROSTHESIS AMONG RESIDENTS OF THE STATE OF PARAÍBA IN 2013 AND 2019: A DOCUMENTARY ANALYSIS

Abstract: Objective: To identify the profile of users of oral prosthesis and the prevalence in the state of Paraíba, according to the National Health Survey (PNS) carried out in 2013 and 2019. Methodology: Descriptive cross-sectional study with indirect documentation technique based on secondary data, of public access, from the 2013 and 2019 PNS composed of, 684 and 1,096 users of dental prostheses. Users were characterized according to age; sex; race; territorial unit; total number of residents; literate; schooling; monthly income; going to the dentist; reason for query; number of permanent teeth lost. Results: 10.3% of respondents in Paraíba used dental prostheses in 2013. 41.6% went to the dentist within 1 year; cleaning, prevention or revision with 23.5%; average tooth loss of superiors of 4.1; lower teeth with an average of 3.95, with 3571 being the number of missing teeth in at least one tooth. For 2019, 10.8% use a prosthesis; 40.6% went to the dentist within 1 year; cleaning, prevention or revision with 13.8%; permanent tooth loss in the upper teeth with an average of 8.01 and in the lower teeth an average of 6.71, with 5784 being the number of tooth loss. There was an increase in treatments such as extraction and toothache from 2013 to 2019, in addition to a significant increase in the average loss of permanent dentition. Conclusion: The user has a female, adult, urban, literate and low-income profile. The frequency of use of prostheses differs from the value for tooth loss, with increasing averages between years.

Keywords: Health Services Accessibility. Dental Health Services.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERCEPÇÃO DAS PESSOAS IDOSAS EM RELAÇÃO AOS FATORES DE RISCO PARA AS QUEDAS

Código do Trabalho: SB0500 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LARISSA AGUIAR ALVES (aguiarlarissa683@gmail.com).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): JACIRA DOS SANTOS OLIVEIRA (jacirasantosoliveira@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Objetivou-se analisar as evidências científicas sobre a percepção das pessoas idosas em relação aos fatores de risco para as quedas. Trata-se de uma revisão integrativa nas bases de dados Medline/pubmed, CINAHL, LILACS, Web of science e Scopus no período de setembro a dezembro de 2022. Os estudos selecionados foram analisados e classificados quanto ao nível de evidência segundo Joanna Briggs Institute. Como resultados foram selecionados seis artigos, sendo dois do ano de 2020. Quanto ao idioma, cinco artigos eram da língua inglesa e um da língua portuguesa. No que tange à nível de evidências 83,33% dos estudos selecionados estavam no nível III de evidência e 16,66% no nível IV. Evidenciou-se que existem uma Relação entre o comportamento da pessoa idosa e quedas; Relatos de multifatorialidade das quedas e a percepção da pessoa idosa; e Escalas e técnicas utilizadas para mensurar os riscos de quedas e a percepção das pessoas idosas. Conclui-se que o estudo da percepção da pessoa idosa relacionada aos fatores de risco para quedas é fundamental, para compreensão identificação dos riscos e consequentemente planejamento das ações e medidas de prevenção das quedas.

Palavras-chave: Acidentes por Quedas. Fatores de risco. Idoso. Percepção.

PERCEPTION OF ELDERLY PEOPLE IN RELATION TO RISK FACTORS FOR FALLS

Abstract: The objective was to analyze the scientific evidence on the perception of elderly people in relation to risk factors for falls. This is an integrative review in the Medline/pubmed, CINAHL, LILACS, Web of science and Scopus databases from September to December 2022. The selected studies were analyzed and classified according to the level of evidence according to Joanna Briggs Institute. As a result, six articles were selected, two from 2020. As for the language, five articles were in English and one in Portuguese. With regard to the level of evidence, 83.33% of the selected studies were at level III of evidence and 16.66% at level IV. It was evidenced that there is a relationship between the elderly person's behavior and falls; Reports of multifactoriality of falls and the perception of the elderly person; and Scales and techniques used to measure the risk of falls and the perception of elderly people. It is concluded that the study of the perception of the elderly related to risk factors for falls is essential for understanding the identification of risks and consequently planning actions and measures to prevent falls.

Keywords: Accidental falls. Risk factors. Aged. Perception.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AValiação PRÉ E PÓS CAPACITAÇÃO DO CONTROLE DA ASMA EM CRIANÇAS NA CIDADE DE MATUREIA-PB

Código do Trabalho: SB0320 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LARISSA DOS SANTOS ALVES (lds@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): MARIA ALENITA DE OLIVEIRA (alenitaoliveira@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A asma é uma condição de inflamação crônica das vias aéreas, resultando em sintomas como chiado, dificuldade respiratória, opressão torácica e tosse. No Brasil, afeta 18-27% das crianças, causando 350 mil hospitalizações anuais e sendo a terceira causa de internação no SUS. Um manejo eficaz requer colaboração entre paciente, cuidadores e equipe de saúde. Dessa forma, este estudo visa avaliar o impacto da capacitação de pais/cuidadores de crianças asmáticas até 11 anos no controle da asma em Matureia-PB, também buscando aplicar o questionário de controle da asma antes e um mês após a capacitação. O estudo é longitudinal, exploratório, descritivo, com abordagem quali-quantitativa, buscando avaliar o controle da asma através do questionário "Avaliação GINA de controle da asma", utilizando a plataforma online Google Forms. A amostra incluiu pacientes asmáticos menores de 12 anos e seus cuidadores, acompanhados na atenção primária. Dados quantitativos foram tabulados em planilhas eletrônicas do Google e analisados com abordagem descritiva. Dos 15 participantes, 6 preencheram a pré-capacitação, mostrando controles variados da asma. A avaliação de pré-capacitação revelou que 33,33% das crianças tinham sintomas diurnos, 66,6% usaram broncodilatadores mais de três vezes por semana e 66,6% tiveram despertar noturno. 66,66% dos participantes não tinham controle adequado. A coleta de dados pós-capacitação foi ajustada, resultando em uma resposta após dois meses, mostrando uma pequena piora no controle. Este estudo enfrentou limitações físicas e amostrais, impedindo a avaliação do impacto da capacitação de cuidadores de crianças asmáticas. A falta de habilidades digitais e acesso à internet dificultou a pesquisa, propondo reestruturação com capacitações presenciais e formulários simples. Os resultados realçaram o controle insuficiente da asma na população estudada, indicando necessidade de abordagens mais acessíveis.

Palavras-chave: Asma. Controle. Crianças. Capacitação.

PRE AND POST TRAINING EVALUATION OF ASTHMA CONTROL IN CHILDREN IN THE CITY OF MATUREIA-PB

Abstract: Asthma is a condition of chronic inflammation of the airways, resulting in symptoms such as wheezing, shortness of breath, chest tightness, and coughing. In Brazil, it affects 18-27% of children, causing 350 thousand hospitalizations annually and being the third leading cause of hospitalization in the public health system (SUS). Effective management requires collaboration among patients, caregivers, and the healthcare team. Thus, this study aims to assess the impact of training parents/caregivers of asthmatic children up to 11 years old on asthma control in Matureia-PB, while also aiming to administer the asthma control questionnaire before and one month after the training. The study is longitudinal, exploratory, descriptive, with a qualitative-quantitative approach, seeking to evaluate asthma control using the "GINA Asthma Control Assessment," employing the online platform Google Forms. The sample included asthmatic patients under 12 years old and their caregivers, who were being treated in primary care. Quantitative data were tabulated in Google spreadsheets and analyzed descriptively. Out of the 15 participants, 6 completed the pre-training assessment, showing varying degrees of asthma control. The pre-training evaluation revealed that 33.33% of the children had daytime symptoms, 66.6% used bronchodilators more than three times a week, and 66.6% experienced nighttime awakenings. 66.66% of the participants did not have proper control. Post-training data collection was adjusted, resulting in a response after two months, showing a slight worsening of control. This study faced physical and sample limitations, preventing the evaluation of the impact of training caregivers of asthmatic children. Lack of digital skills and internet access hindered the research, suggesting restructuring with in-person training and simplified forms. The results highlighted inadequate asthma control in the studied population, indicating the need for more accessible approaches.

Keywords: Asthma. Control. Children. Training.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO FARMACOTÉCNICO DE JUJUBA MEDICAMENTOSA CONTENDO PARACETAMOL

Código do Trabalho: SB0941 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LARISSA FIGUEIREDO PACHECO (larifpacheco@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): PABLO QUEIROZ LOPES (pabloqueirozlopes@ccs.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A farmácia magistral é um estabelecimento de manipulação de formas magistrais e oficinais que procura trabalhar buscando uma melhora da qualidade de vida do paciente através da manipulação de medicamentos, que vem em contínuo crescimento por apresentar benefícios inegáveis como a melhora da adesão ao tratamento com consequente melhoria da qualidade de vida. O desenvolvimento de formas farmacêuticas não convencionais tem se tornado uma alternativa para determinados grupos de enfermos a fim de adquirir uma maior acessibilidade a acessos a medicamentos. As gomas medicinais são utilizadas como recurso para comportar maior concentração que nos métodos tradicionais, consequentemente obtendo resultados em menor espaço de tempo, além de mascarar o sabor desagradável que alguns princípios ativos podem apresentar. Com objetivo de desenvolver uma jujuba medicamentosa contendo paracetamol como alternativa para melhor adesão medicamentosa em indivíduos com dificuldade de deglutição, além de avaliar as características, o delineamento farmacotécnico e estabilidades físico-química das jujubas e o teor total. A formulação de base composta por espessante e agente gelificante foi selecionada por permanecer estável e conservar seu estado físico sólido a temperatura ambiente. A análise do teor total de fármaco foi avaliada por espectroscopia ultravioleta e comprovou-se que as jujubas apresentam a dose pré-estabelecida e veiculada na formulação. A técnica de preparo apresentou-se reprodutível, com baixa variabilidade de peso e dose entre as jujubas obtidas, além de que o preparo simples em banho-maria favoreceu a viabilidade técnica da produção magistral das jujubas medicamentosas. Assim, conclui-se que o desenvolvimento da formulação estável, com potencial promissor com dose de princípio ativo satisfatório, além de apresentar uma textura agradável ao mastigar.

Palavras-chave: Desenvolvimento farmacotécnico. Bala de goma. Paracetamol. Qualidade.

PHARMACOTECHNICAL DEVELOPMENT OF MEDICINAL JUJUBE CONTAINING PARACETAMOL

Abstract: The magistral pharmacy is an establishment of manipulation of magistral and official forms that seeks to work seeking an improvement in the quality of life of the patient through the manipulation of medicines, which is in continuous growth for presenting undeniable benefits such as the improvement of adherence to treatment with consequent improvement of quality of life. The development of pharmaceutical forms unconventional has become an alternative for certain groups of patients in order to acquire greater accessibility to access to medicines. Medicinal gums are used as a resource to hold a higher concentration than in traditional methods, consequently obtaining results in a shorter period of time, in addition to masking the unpleasant taste that some active ingredients may have. With the objective of developing a medicinal jujube containing paracetamol as an alternative for better medication adherence in individuals with swallowing difficulties, in addition to evaluating the characteristics, pharmacotechnical design and physical-chemical stabilities of the jujubes and the total content. The base formulation composed of thickener and gelling agent was selected because it remains stable and maintains its solid physical state at room temperature. The analysis of the total drug content was evaluated by ultraviolet spectroscopy and it was proved that the jujubes present the pre-established dose and conveyed in the formulation. The preparation technique was reproducible, with low variability in weight and dose between the jellybeans obtained, in addition to the fact that the simple preparation in a bain-marie favored the technical viability of the masterly production of medicinal jelly beans. Thus, it is concluded that the development of the stable formulation, with promising potential with a satisfactory dose of active ingredient, in addition to presenting a pleasant texture when chewing.

Keywords: Pharmacotechnical development. Gummy candy. Paracetamol. Quality.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MOBILIDADE E PARTICIPAÇÃO DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL

Código do Trabalho: SB0481 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LARISSA HELEM NUNES DE MOURA (helem_moura123@outlook.com).

Curso: FISIOTERAPIA.

Orientador(a): EGMAR LONGO HULL (egmarlongo@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O presente trabalho teve o objetivo de avaliar a mobilidade e a participação em casa, na escola e na comunidade de indivíduos entre 1 e 18 anos de idade diagnosticados com PC, selecionados nos serviços de reabilitação da Paraíba. Trata-se de um estudo transversal, descritivo, de caráter avaliativo. Foram aplicados com pais ou responsáveis dessas crianças e adolescentes entrevista presencial ou online, instrumentos referentes ao GMFCS, FMS, YC-PEM, PEM-CY e PEDI-CAT. A amostra foi composta por 37 participantes com idade média de 7 anos ($\pm 4,67$), sendo 19 (51,4%) do sexo feminino e 18 (48,6%) do masculino. Na escala GMFCS nota-se a prevalência de apresentação do nível II (35,1%), caracterizada como gravidades leve ou moderada, seguida pelo nível V (27%), compreendida como grau mais grave da condição. No FMS, percebe-se uma diferença de porcentagem de frequência na classificação em cada distância percorrida, o qual vai de acordo a capacidade motora que cada criança ou adolescente apresenta. No que diz respeito as ferramentas de medida de participação, registrou-se na comparação dos três ambientes, maior média da frequência em casa ($6,22 \pm 0,76$), do envolvimento nas atividades na comunidade ($4,31 \pm 1,10$) e do desejo de mudança dos pais também na comunidade. Em relação ao PEDI-CAT, a média é de 46,8 ($\pm 9,23$) e 51,6 ($\pm 8,99$), para mobilidade e atividades diárias, respectivamente. Ao relacionar tais variáveis com o GMFCS verifica-se há influência do nível com a mobilidade da criança, uma vez que níveis menores da escala garantem mais independência funcional. Conclui-se que a amostra possui participação restrita em ambientes escolares e comunitários quando comparada ao ambiente domiciliar. Os indivíduos classificados nos níveis inferiores do GMFCS têm menor número de restrições em função motora grossa e mobilidade, enquanto aqueles dos níveis superiores mostram as maiores limitações funcionais.

Palavras-chave: Paralisia cerebral. mobilidade. participação.

MOBILITY AND PARTICIPATION OF CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

Abstract: The present work aimed to evaluate the mobility and participation at home, at school and in the community of individuals between 1 and 18 years old diagnosed with CP, selected in rehabilitation services in Paraíba. This is a cross-sectional, descriptive, evaluative study. The GMFCS, FMS, YC-PEM, PEM-CY and PEDI-CAT instruments were applied to parents or guardians of these children and adolescents in a face-to-face or online interview. The sample consisted of 37 participants with a mean age of 7 years (± 4.67), 19 (51.4%) female and 18 (48.6%) male. On the GMFCS scale, there is a prevalence of presentation of level II (35.1%), characterized as mild or moderate severity, followed by level V (27%), understood as the most severe degree of the condition. In the FMS, there is a difference in the percentage of frequency in the classification for each distance covered, which depends on the motor capacity that each child or adolescent has. With regard to the tools for measuring participation, when comparing the three environments, the highest average frequency at home (6.22 ± 0.76), involvement in community activities (4.31 ± 1.10) and the parents' desire for change in the community as well. Regarding the PEDI-CAT, the average is 46.8 (± 9.23) and 51.6 (± 8.99), for mobility and daily activities, respectively. When relating these variables to the GMFCS, it is verified that the level influences the child's mobility, since lower levels of the scale guarantee more functional independence. It is concluded that the sample has restricted participation in school and community environments when compared to the home environment. Individuals classified in the lower levels of the GMFCS have fewer restrictions in gross motor function and mobility, while those in the higher levels show the greatest functional limitations.

Keywords: Cerebral palsy. mobility. participation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

VIGILÂNCIA DA CONCENTRAÇÃO DE FLUORETO NA ÁGUA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ALAGOINHA-PB

Código do Trabalho: SB0562 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LARYSSA LAYRA SOARES MAGNO (laryssa.magno@academico.ufpb.br).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): JOCIANELLE MARIA FELIX FERNANDES NUNES (jocianelle@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A cárie dentária é uma doença que acomete grande parte da população mundial, sendo o flúor um grande aliado em sua prevenção e tratamento. O presente estudo teve como objetivo analisar e monitorar o teor de flúor nas águas de abastecimento público do município de Alagoinha - PB. A coleta das amostras de águas foi realizada uma vez ao mês durante 12 meses, em quatro pontos previamente selecionados. A análise das amostras foi realizada em triplicata na proporção 1:1 com o Total Ionic Strength Adjustor Buffer (TISAB II) com o eletrodo combinado íon-específico para fluoreto da ORION (9409BN) e eletrodo de referência (900200), devidamente calibrados, conectados ao analisador de íons 710 A (ORION). Os potenciais de milivoltagem foram convertidos em mg/L utilizando curva padrão com coeficiente de correlação $r^2 \geq 0,99$ e a concentração de flúor obtida através da média entre as três leituras de cada ponto de coleta. Todas as 48 amostras foram consideradas inadequadas para prevenir a cárie dentária, com a média de 0,10 mg/L F, apresentando valor mínimo de 0,09 mg/L F e valor máximo de 0,53mg/L F. Portanto, os resultados sustentam a necessidade de medidas que fomentem a implementação da fluoretação artificial das águas de abastecimento público no município de Alagoinha.

Palavras-chave: Fluoretação. Abastecimento de Água. Cárie Dentária.

SURVEILLANCE OF FLUORIDE CONCENTRATIONS IN PUBLIC SUPPLY WATER IN ALAGOINHA-PB

Abstract: Dental caries is a disease that affects a large part of the world's population, and fluoride is a great ally in its prevention and treatment. In this context, one of the ways to use fluoride collectively is through the fluoridation of public water supplies, which is recognized as a relevant measure for public health. This study aimed to analyze and monitor the fluoride content in public water supply in the municipality of Alagoinha - PB. The collection of water samples was carried out once a month for 12 months, in four previously selected points. Sample analysis was performed in triplicate at a 1:1 ratio with the Total Ionic Strength Adjustor Buffer (TISAB II) with ORION's fluoride ion-specific combined electrode (9409BN) and reference electrode (900200), duly calibrated, connected to the 710 A ion analyzer (ORION). Millivolt potentials were converted into mg/L using a standard curve with a correlation coefficient $r^2 \geq 0.99$ and the fluoride concentration obtained through the mean of the three readings at each collection point. All 48 samples were considered inadequate to prevent dental caries, with an average of 0.10 mg/L F, with a minimum value of 0.09 mg/L F and a maximum value of 0.53 mg/L F. Therefore, the results support the need for measures that encourage the implementation of artificial fluoridation of public water supply in the municipality of Alagoinha so that the proposed benefit is contemplated.

Keywords: Fluoridation. Water supply. Dental cavity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EDUCAÇÃO SEXUAL E MASTURBAÇÃO FEMININA: EM BUSCA DO PRAZER REPRIMIDO

Código do Trabalho: SB0241 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LAURA COURA NARDY (lcnardyds@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): JULIANA SAMPAIO (julianasmp@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A masturbação possui relação direta com o prazer sexual e sua experiência difere conforme o gênero e os processos de socialização, dentre os quais se situa a educação sexual para mulheres. Este estudo analisa a relação entre educação sexual, masturbação e prazer feminino. Para tanto, foi realizada uma revisão integrativa de literatura dos estudos publicados nos últimos cinco anos nas plataformas PubMed, Lilacs, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scielo com os descritores 'mulheres', 'prazer' e 'masturbação', agrupados pelo operador booleano 'AND'. Como critério de exclusão, considerou-se: artigos duplicados, idade (crianças, adolescentes ou idosos), tipo de estudo (artigos de revisão ou artigos de opinião), idioma (línguas distintas de inglês, português ou espanhol) e indisponibilidade dos artigos na íntegra gratuitamente. Foram selecionados 11 estudos. Foi visto que mulheres se masturbam menos do que homens e que muitas não se masturbam devido, dentre outros motivos, à influência de valores morais, religiosos e sociais que estimulam a abstinência masturbatória feminina. A busca por prazer, empoderamento e conexão com o próprio corpo ou com a parceria mostraram-se motivadores da masturbação, assim como relaxamento e auxílio no sono. Diferentes formas de estimular o prazer durante a prática foram mencionadas pelas mulheres. A educação sexual aparece como facilitador da prática masturbatória ao colocar em discussão os valores que a desestimulam. A experiência das mulheres com a masturbação enfrenta numerosos desafios, produto da opressão exercida por valores eurocêtricos, patriarcais e heteronormativos sobre o corpo feminino. Nesta direção, a educação sexual é uma importante estratégia de luta por igualdade de gênero através da autonomia erótica e do prazer sexual das mulheres.

Palavras-chave: Masturbação. Mulheres. Prazer. Educação Sexual.

SEXUAL EDUCATION AND FEMALE MASTURBATION: IN SEARCH OF REPRESSED PLEASURE

Abstract: Masturbation is directly related to sexual pleasure and its experience differs according to gender and socialization processes, among which is sexual education for women. This study analyzes the relationship between sex education, masturbation and female pleasure. To this end, an integrative literature review of studies published in the last five years on PubMed, Lilacs, Virtual Health Library (VHL) and Scielo platforms was carried out with the descriptors "women", "pleasure" and "masturbation", grouped by the operator boolean "AND". As exclusion criteria, we considered: duplicate articles, age (children, adolescents or elderly), type of study (review articles or opinion articles), language (languages other than English, Portuguese or Spanish) and unavailability of articles in the full for free. Eleven studies were selected. It was seen that women masturbate less than men and that many do not masturbate due, among other reasons, to the influence of moral, religious and social values that encourage female masturbatory abstinence. The search for pleasure, empowerment and connection with one's own body or with a partner were shown to motivate masturbation, as well as relaxation and sleep aid. Different ways to stimulate pleasure during practice were mentioned by women. Sex education appears as a facilitator of masturbatory practice by bringing into discussion the values that discourage it. Women's experience of masturbation faces numerous challenges, a product of the oppression exerted by Eurocentric, patriarchal and heteronormative values on the female body. In this direction, sex education is an important strategy in the struggle for gender equality through women's erotic autonomy and sexual pleasure.

Keywords: Masturbation. Women. Pleasure. Sex Education.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EXAMES MÉDICO-LEGAIS EM MULHERES VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA NO NUMOL - JOÃO PESSOA/PB

Código do Trabalho: SB0229 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.
Autor(a): LAURA MARIA DE ALMEIDA MARTINS (laura.martins@academico.ufpb.br).
Curso: ODONTOLOGIA.
Orientador(a): BIANCA MARQUES SANTIAGO (bianca.santiago@yahoo.com.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A violência contra mulheres é uma agressão baseada em gênero, causando danos psicológicos, físicos ou sexuais, sendo um problema global que exige abordagens eficazes. Suas origens incluem fatores sociais/econômicos e comportamentais/culturais. Objetivou-se traçar o perfil epidemiológico de mulheres vítimas de violência doméstica que passaram por exames médico-legais no Núcleo de Medicina e Odontologia Legal (NUMOL) do Instituto de Polícia Científica (IPC) em João Pessoa, Paraíba (PB). Foi realizado um estudo quantitativo, de campo, analítico e transversal para a análise dos laudos periciais realizados na instituição de 2019 a 2022. Dos 3.420 laudos analisados, 94% referem-se a Lesão Corporal e 6% a Conjunção Carnal/Atentado ao Pudor. A maioria das vítimas (69%) era de João Pessoa, com faixa etária predominante entre 18 e 27 anos (37%) para violência física e entre 18 e 22 anos (36%) para abuso sexual. A maioria das agressões físicas originou-se em relações domésticas (84%), envolvendo parceiros como principais agressores (45%). Nas agressões sexuais, predominaram casos de origem interpessoal (67%), com terceiros (65%) como principais agressores. A residência foi o local mais comum das agressões. A análise dos laudos revelou que 95% das vítimas apresentavam lesões, sendo 90,5% contundentes. A região da cabeça e pescoço (62%) foi mais frequentemente afetada. Agressões nuas (48%) e lesões de gravidade leve foram prevalentes. Conclui-se que a violência contra mulher é uma problemática contemporânea de grande relevância no contexto paraibano. Na maior parte dos casos, as vítimas apresentaram lesões corporais, muitas delas envolvendo a face, o que mostra a importância da atuação de profissionais da odontologia em iniciativas voltadas para políticas de prevenção e controle desse fenômeno.

Palavras-chave: Violência Doméstica. Violência contra a Mulher. Medicina Legal.

MEDICO-LEGAL EXAMS IN WOMEN VICTIMS OF DOMESTIC VIOLENCE AT NUMOL - JOÃO PESSOA/PB

Abstract: Violence against women is a gender-based aggression, causing psychological, physical, or sexual harm, being a global issue that demands effective approaches. Its origins include social/economic and behavioral/cultural factors. The objective was to outline the epidemiological profile of women victims of domestic violence who underwent forensic medical examinations at the Center for Legal Medicine and Odontology (NUMOL) of the Institute of Forensic Science (IPC) in João Pessoa, Paraíba (PB). A quantitative, field-based, analytical, and cross-sectional study was conducted to analyze the forensic reports carried out at the institution from 2019 to 2022. Out of the 3,420 reports analyzed, 94% pertain to Bodily Injury and 6% to Carnal Knowledge/Indecent Assault. The majority of victims (70%) were from João Pessoa, with the predominant age group between 18 and 27 years (37%) for physical violence and between 18 and 22 years (36%) for sexual abuse. The majority of physical assaults originated in domestic relationships (84%), involving partners as the main aggressors (44.74%). In sexual assaults, cases of interpersonal origin predominated (67%), with third parties (65%) as the main aggressors. The residence was the most common location of the assaults. The analysis of the reports revealed that 95% of the victims presented injuries, with 90% being contusions. The region of the head and neck (62%) was most frequently affected. Naked aggression (48%) and mild severity injuries were prevalent. It is concluded that violence against women is a contemporary issue of great relevance in the context of Paraíba. In most cases, victims presented bodily injuries, with many involving the face, highlighting the importance of dental professionals' involvement in initiatives focused on prevention and control of this phenomenon.

Keywords: Domestic Violence. Violence Against Women. Forensic Medicine.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITOS DE UM PROTOCOLO DE REABILITAÇÃO CARDIOPULMONAR NA FUNÇÃO PULMONAR E MUSCULAR RESPIRATÓRIA DE PACIENTES COM SÍNDROME PÓS COVID-19: UM ESTUDO PILOTO

Código do Trabalho: SB0461 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LAURA NATÁLIA FREITAS CAVALCANTE TENÓRIO (lauratcavalcante17@gmail.com).

Curso: FISIOTERAPIA.

Orientador(a): EDUARDO ERIKO TENÓRIO DE FRANÇA (eduardo.eriko@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A persistência dos sintomas após o período de 12 semanas caracteriza uma condição clínica denominada pela Organização Mundial da Saúde como 'Síndrome pós COVID-19' (SPC) ou 'COVID longo'. A partir deste cenário a American Thoracic Society indica a reabilitação cardiopulmonar como um instrumento de reabilitação viável, eficaz, seguro e de baixo custo, para o tratamento destes indivíduos. Sendo assim, este estudo avaliou os efeitos de um protocolo de reabilitação cardiopulmonar na função pulmonar e muscular respiratória de pacientes com SPC. Este artigo relatou os resultados de um estudo piloto de coorte longitudinal, prospectivo, que recrutou 20 participantes, sendo 10 pacientes submetidos à reabilitação cardiopulmonar e o restante receberam palestras quinzenais sobre a COVID-19. Os seguintes desfechos foram medidos: a) testes de função pulmonar, incluindo CVF, VEF1, VEF1/CVF e PFE; b) avaliação muscular respiratória, incluindo força muscular inspiratória (PIM), endurance muscular respiratória pela carga e tempo máximo sustentado e fração de espessamento e mobilidade diafragmática e c) Escala Modificada de Borg para avaliação sensação de dispneia. Após 6 semanas de reabilitação cardiopulmonar no grupo intervenção, houve diferenças significativas na CVF(L), VEF1(L) e PFE (L/min). Os testes de força e endurance muscular respiratório e a fração de espessamento diafragmático foram maiores e a sensação de dispneia significativamente menor no grupo reabilitação cardiopulmonar comparado ao controle. Apenas a mobilidade diafragmática não apresentou mudanças em ambos os grupos. O protocolo de reabilitação cardiopulmonar aplicado no estudo por seis semanas mostrou-se eficaz na melhora da função pulmonar e muscular respiratória e na redução da sensação de dispneia de pacientes que se recuperam da COVID-19.

Palavras-chave: Infecções por Coronavírus. Reabilitação. Fadiga. Dispneia.

EFFECTS OF A CARDIOPULMONARY REHABILITATION PROTOCOL ON THE PULMONARY AND RESPIRATORY MUSCLE FUNCTION OF PATIENTS WITH POST-COVID-19 SYNDROME: A PILOT STUDY

Abstract: The persistence of symptoms after a period of 12 weeks characterizes a clinical condition called by the World Health Organization as "post-COVID-19 syndrome" (PCS) or "long COVID". From this scenario, the American Thoracic Society indicates cardiopulmonary rehabilitation as a viable, effective, safe and low-cost rehabilitation instrument for the treatment of these individuals. Therefore, this study evaluated the effects of a cardiopulmonary rehabilitation protocol on pulmonary and respiratory muscle function in patients with PCS. This article reported the results of a pilot, longitudinal, prospective cohort study that recruited 20 participants, 10 patients undergoing cardiopulmonary rehabilitation and the rest receiving biweekly lectures on COVID-19. The following outcomes were measured: a) pulmonary function tests, including FVC, FEV1, FEV1/FVC and PEF; b) respiratory muscle assessment, including inspiratory muscle strength (PIM), respiratory muscle endurance by load and maximum sustained time and thickness fraction and diaphragmatic mobility and c) Modified Borg Scale to assess the sensation of dyspnea. After 6 weeks of cardiopulmonary rehabilitation in the intervention group, there were significant differences in FVC (L), FEV1 (L) and PEF (L/min). The respiratory muscle strength and endurance tests and the diaphragmatic thickening fraction were higher and the sensation of dyspnea significantly lower in the cardiopulmonary rehabilitation group compared to the control group. Only diaphragmatic mobility did not change in both groups. The cardiopulmonary rehabilitation protocol applied in the study for six weeks proved to be effective in improving pulmonary and respiratory muscle function and reducing the sensation of dyspnea in patients recovering from COVID-19.

Keywords: *Coronavirus Infections. Rehabilitation. Fatigue. Dyspne.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OS EFEITOS DA MÚSICA NA PESSOA IDOSA EM CUIDADOS PALIATIVOS NO FINAL DE VIDA: REVISÃO DE ESCOPO

Código do Trabalho: SB0952 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LAUREMILIA MARIA GOMES DA SILVEIRA (lauremiliaenf@gmail.com).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): MARIA ELIANE MOREIRA FREIRE (memf@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A música pode ser concebida como um recurso terapêutico valioso e de baixa complexidade para indivíduos idosos que se encontram em cuidados paliativos, especialmente no estágio final da vida. O objetivo deste estudo foi mapear os efeitos da música na pessoa idosa em cuidados paliativos no final de vida. Trata-se de uma revisão de escopo, realizada à partir de estudos extraídos da BVS, SciELO, MEDLINE, CINAHL, LILACS, EmBASE, PubMed, Scopus, Google Scholar e BDTD, entre janeiro e fevereiro de 2023. Após a triagem realizada conforme critérios de elegibilidade, obteve-se uma amostra de 06 estudos. Os resultados evidenciam efeitos psicológicos como melhora da ansiedade, depressão, estresse, despertar de memórias boas e empoderamento. Efeitos emocionais estavam relacionados à manifestação do choro, alegria e o melhor enfrentamento da morte e luto. Adicionalmente, foi observado um bem-estar espiritual proporcionado pela música. Veementemente, o uso da música ajuda o paciente a controlar sintomas na dimensão psíquica e oferece uma oportunidade de atingir estados elevados de felicidade e autorrealização. Também exerce a capacidade de aprimorar o humor de maneira notável, infundindo entusiasmo e energia positiva. A música desempenha um papel de profunda importância, no contexto do final de vida, intrinsecamente ligada ao valor inerente que lhe é atribuído, assim como às lembranças e emoções evocadas. A musicoterapia, quando utilizada como instrumento de espiritualidade, desempenha uma função crucial como prática de humanização ao oferecer uma fonte de fé e resiliência aos doentes. A aplicação da música no contexto dos cuidados paliativos para idosos no final de vida demonstra ser não apenas viável, mas altamente pertinente. Portanto, a realização de novas investigações pode ampliar a compreensão dos efeitos benéficos dessa prática para viabilizar sua implementação.

Palavras-chave: Música. Cuidados paliativos. Final de vida. Idosos.

THE EFFECTS OF MUSIC ON THE ELDERLY IN PALLIATIVE CARE AT THE END OF LIFE: SCOPE REVIEW

Abstract: Music can be conceived as a valuable and low-complexity therapeutic resource for elderly individuals who are in palliative care, especially in the final stage of life. The aim of this study was to map the effects of music on the elderly in palliative care at the end of life. This is a scope review carried out in BVS, SciELO, MEDLINE, CINAHL, LILACS, EmBASE, PubMed, Scopus, Google Scholar and BDTD, between January and February 2023. After screening according to eligibility criteria, we obtained a sample of 06 studies. The results show psychological effects such as improvement of anxiety, depression, stress, awakening of good memories and empowerment. Emotional effects were related to the manifestation of crying, joy and better coping with death and mourning. Additionally, a spiritual well-being provided by music was observed. Vehemently, the use of music helps the patient to control symptoms in the psychic dimension and offers an opportunity to reach heightened states of happiness and self-realization. It also exerts the ability to enhance mood remarkably, infusing enthusiasm and positive energy. Music plays a role of profound importance, in the context of the end of life, intrinsically linked to the inherent value attributed to it, as well as to the memories and emotions evoked. Music therapy, when used as an instrument of spirituality, plays a crucial role as a humanization practice by offering patients a source of faith and resilience. The application of music in the context of palliative care for the elderly at the end of life proves to be not only feasible, but highly relevant. Therefore, carrying out new investigations can broaden the understanding of the beneficial effects of this practice to enable its implementation.

Keywords: Music. Palliative Care. End Of Life. Aged.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERCEPÇÃO DE TÉCNICOS DE ENFERMAGEM SOBRE VIOLÊNCIA SIMBÓLICA NO CONTEXTO PANDEMICO

Código do Trabalho: SB0551 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LEILANE MARIA VASCONCELOS ALVES (lmva@academico.ufpb.br).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): SELENE CORDEIRO VASCONCELOS (selene.cordeiro72@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O contexto da pandemia da Covid-19 exigiu ajustes nos setores da saúde, além da aquisição de competências e habilidades dos profissionais da área de saúde alocados na linha de frente de cuidado aos pacientes, com destaque para os técnicos de enfermagem. Nesse sentido, esses profissionais vivenciaram situações de estresse ocupacional permeadas pelo exercício do poder e violência simbólica. O presente estudo teve como objetivo desvelar a violência simbólica percebida por técnicos de enfermagem em um contexto pandêmico. Tratou-se de uma pesquisa descritivo-exploratória, transversal, explicativa, com abordagem quantitativa, realizada com 140 Técnicos de Enfermagem, com predominância de mulheres cisgênero (70,7%), pardas (55,7%), vínculo trabalhista de contrato (56,4%) e laboravam em empresa pública (50,7%). Os participantes responderam a Escala de Estresse no Trabalho (EET) e o Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). Para seguimento de análise, realizou a interpretação desses dados baseados no conceito de violência simbólica de acordo com Pierre Bourdieu. O estudo revelou que os técnicos de enfermagem apresentaram estresse ocupacional, com variação entre nível médio (69%) e alto (26%). O consumo de álcool demonstrou correlação positiva entre horas trabalhadas e frequência de consumo ($r = 0,170$, $p = 0,044$). Na associação da EET com o AUDIT foi observada uma correlação positiva entre 'culpa em ter consumido bebida alcoólica' e 'carga de estresse ocupacional no seu ambiente de trabalho' ($r = 0,207$, $p = 0,014$), destacando a influência da violência simbólica na prática profissional. O presente estudo possibilitou desvelar a violência simbólica percebida por técnicos de enfermagem em um contexto pandêmico, bem como identificar o perfil sociodemográfico dos participantes e o padrão de consumo de álcool relacionado a possível mecanismo de enfrentamento desadaptativo ao estresse ocupacional.

Palavras-chave: Violência Simbólica. Estresse Ocupacional. Técnicos de Enfermagem.

NURSING TECHNICIANS' PERCEPTION ABOUT SYMBOLIC VIOLENCE IN THE PANDEMIC CONTEXT

Abstract: The context of the Covid-19 pandemic required adjustments in the healthcare sectors, as well as the acquisition of competencies and skills by healthcare professionals allocated to the frontline patient care, with an emphasis on nursing technicians. In this sense, these professionals experienced situations of occupational stress permeated by the exercise of power and symbolic violence. The present study aimed to unveil the perceived symbolic violence by nursing technicians in a pandemic context. It was a descriptive-exploratory, cross-sectional, explanatory research with a quantitative approach, conducted with 140 Nursing Technicians, predominantly cisgender women (70,7%), mixed-race individuals (55,7%), contractual employment relationship (56,4%), and working in public institutions (50,7%). Participants responded to the Work Stress Scale (WSS) and the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). For analysis purposes, data interpretation was conducted based on the concept of symbolic violence according to Pierre Bourdieu. The study revealed that nursing technicians exhibited occupational stress, varying between medium level (69%) and high level (26%). Alcohol consumption showed a positive correlation between hours worked and frequency of consumption ($r = 0.170$, $p = 0.044$). In the association between WSS and AUDIT, a positive correlation was observed between "guilt for consuming alcoholic beverages" and "occupational stress burden in their work environment" ($r = 0.207$, $p = 0.014$), highlighting the influence of symbolic violence on professional practice. The present study allowed for the unveiling of symbolic violence perceived by nursing technicians in a pandemic context, as well as identifying the participants' sociodemographic profile and alcohol consumption pattern related to a possible maladaptive coping mechanism to occupational stress.

Keywords: Symbolic Violence. Occupational Stress. Nursing Technicians.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERÍSTICAS DA PRAGMÁTICA E DA FLUÊNCIA DE FALA EM CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN E APRAXIA DE FALA NA INFÂNCIA

Código do Trabalho: SB0571 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LETHICIA FABIA SILVA MARTINS (lethiciafabia12@gmail.com).

Curso: FONOAUDIOLOGIA.

Orientador(a): GIORVAN ANDERSON DOS SANTOS ALVES (anderson_ufpb@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A comunicação possibilita transmitir informações das mais diversas formas, como pela linguagem verbal, pelo domínio de aspectos linguístico-comunicativos, incluindo a fala. A fala é uma série de gestos articulatórios, suaves e constantes, ajustados em tempo real. A Apraxia de Fala é um transtorno da articulação oral que impede programar, voluntariamente, o gesto articulatório para a produção dos sons, podendo estar associada a outras comorbidades, como a Trissomia do 21 (T21). Essa condição genética é marcada por atraso na aquisição da linguagem, dificuldades de aprendizagem, entre outras. Dessa forma, um aspecto de produção da fala bastante comprometido é a fluência. A fluência é um processo complexo e multifatorial que se refere à continuidade, suavidade, velocidade e esforço na expressão de unidades de linguagem, sem rupturas. O objetivo deste estudo é caracterizar a fluência de fala de crianças com T21 e Apraxia de Fala na Infância (AFI). A pesquisa é um estudo quali e quantitativo, transversal e de campo, realizado na Clínica Escola de Fonoaudiologia da Universidade Federal da Paraíba, em João Pessoa-PB. A população foi constituída por 10 crianças com T21 e AFI, com idade entre 12 e 40 anos, submetidos a avaliação da fluência com o protocolo ABFW (ANDRADE, 2011). No que se refere às disfluências comuns, observou-se uma média de 13,8, com uma maior recorrência de Interjeições e Hesitações. Nas disfluências típicas da gagueira, a média foi 7,5, sendo a mais frequente a Repetição de Sons. Em relação a Frequência das rupturas ou de descontinuidade, observou-se uma média de 10,70 e Frequência de descontinuidade gaga observou-se uma média de 3,75. No que tange a velocidade de fala, apresentaram diminuição considerável nessa taxa, assim como no que diz respeito à sílaba. Conclui-se que crianças com T21 e AFI apresentam alterações nos padrões de fala e disfluências devido a interação entre fatores cognitivos, motores e estruturais que afetam a fluência e articulação.

Palavras-chave: Apraxia de Fala. Síndrome de Down. Fluência.

PRAGMATIC AND SPEECH FLUENCY CHARACTERISTICS IN CHILDREN WITH DOWN SYNDROME AND CHILDHOOD APRAXIA OF SPEECH

Abstract: Communication makes it possible to transmit information in the most diverse ways, such as verbal language, mastery of linguistic-communicative aspects, including speech. Speech is a series of articulatory gestures, smooth and constant, adjusted in real time. Speech apraxia is an oral articulation disorder that prevents voluntarily programming the articulatory gesture for the production of sounds, and may be associated with other comorbidities, such as Trisomy 21 (T21). This genetic condition is marked by delay in language acquisition, learning difficulties, among others. Thus, a very compromised aspect of speech production is fluency. Fluency is a complex and multifactorial process that refers to continuity, smoothness, speed and effort in the expression of language units, without interruptions. The aim of this study is to characterize the speech fluency of children with T21 and Childhood Apraxia of Speech (IPA). The research is a qualitative and quantitative, cross-sectional and field study, carried out at the Clinical School of Speech Therapy at the Federal University of Paraíba, in João Pessoa-PB. The population consisted of 10 children with T21 and AFI, aged between 12 and 40 years, submitted to fluency assessment with the ABFW protocol (ANDRADE, 2011). With regard to common disfluencies, an average of 13.8 was observed, with a higher recurrence of Interjections and Hesitations. In typical stuttering disfluencies, the average was 7.5, the most frequent being Sound Repetition. Regarding the Frequency of ruptures or discontinuity, an average of 10.70 was observed and Frequency of stuttering discontinuity, an average of 3.75 was observed. With regard to speech rate, they showed a considerable decrease in this rate, as well as with regard to the syllable. It is concluded that children with T21 and AFI present changes in speech patterns and disfluencies due to the interaction between cognitive, motor and structural factors that affect fluency and articulation.

Keywords: Apraxia of Speech. Down's Syndrome. Fluency.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FENOTIPAGEM DE MACRÓFAGOS (M1/M2) E IDENTIFICAÇÃO DE CITOCINAS PRÓ- E/OU ANTI-INFLAMATÓRIAS EM BIÓPSIA DE PACIENTES PORTADORES DE PSORÍASE ATENDIDOS NO SERVIÇO DE REFERÊNCIA DO HULW/UFPB

Código do Trabalho: SB0724 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LETICIA DE OLIVEIRA SOUZA (los@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): CLAUDIO ROBERTO BEZERRA DOS SANTOS (crbezerra.jp@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A Psoríase (PsO) é uma doença crônica imunomediada que afeta a pele e as articulações. Em 2018 foi a sexta causa mais frequente de consultas dermatológicas no Brasil, sendo de 1,3% no país, e variando entre 0,9 a 1,1% na região Nordeste. A doença psoriática é caracterizada pelo resultado de uma interação desregulada do sistema imune com os queratinócitos da pele e todo o ambiente celular, com perfil de Th1 e Th17, além de apresentar uma acentuada alteração na presença de macrófagos pró-inflamatórios (M1) e anti-inflamatórios (M2). Com base nisso, este projeto de pesquisa teve como objetivo revisar a literatura em busca dos dados sociodemográficos, clínicos e alterações imunopatológicas de pacientes com PsO, assim como identificar as alterações na polarização de macrófagos M1 e M2, e detectar a presença de citocinas pró-inflamatórias e anti-inflamatórias. A população alvo deste estudo foi constituída por pacientes pediátricos e adultos com a doença psoriática, atendidos no ambulatório da psoríase do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Paraíba (HULW/UFPB), no período compreendido entre janeiro de 2015 a junho de 2019. O levantamento dos dados sociodemográficos foi realizado a partir da pesquisa em registro clínico-hospitalar dos prontuários de cada paciente. Foi possível observar polarização na derme e na epiderme em duas variantes: psoríase gutata e vulgar. No entanto, na gutata houve uma maior expressão de macrófagos anti-inflamatórios do tipo M2, reforçando que o tipo vulgar tem mediadores mais inflamatórios que o tipo gutata. Entretanto, ainda há uma ausência de dados na literatura que definem as características da doença em populações não caucasianas no Brasil e no estado da Paraíba, limitando possíveis abordagens de tratamento e diagnóstico direcionados a estes pacientes. Espera-se, que a partir deste estudo, seja possível contribuir com dados sobre alterações imunológicas, bem como colaborar com o diagnóstico e tratamento.

Palavras-chave: Psoríase. Perfil sociodemográfico. Presença de macrófagos.

MACROPHAGE PHENOTYPING (M1/M2) AND IDENTIFICATION OF PRO- AND/OR ANTI-INFLAMMATORY CYTOKINES IN BIOPSY OF PATIENTS WITH PSORIASIS TREATED AT THE HULW/UFPB REFERENCE SERVICE.

Abstract: Psoriasis (PsO) is a chronic immune-mediated disease that affects the skin and joints. In 2018, it was the sixth most frequent cause of dermatological consultations in Brazil, being 1,3% in the country, and ranging from 0,9 to 1,1% in the northeast region. The psoriatic disease is characterized by the result of an unregulated interaction of the immune system with skin keratinocytes and the entire cellular environment, with a Th1 and Th17 profile, in addition to presenting a marked change in the presence of pro-inflammatory (M1) and anti-inflammatory (M2) macrophages. Therefore, this research project aimed to review the literature on sociodemographic, clinical and immunopathological changes in patients with PsO, as well as to assess changes in the presence of M1 and M2 macrophages, and detect the presence of pro- and anti-inflammatory molecules. The target population of this study consisted of pediatric and adult patients with psoriatic disease, treated at the psoriasis outpatient clinic of the Lauro Wanderley University Hospital of Paraíba, from January 2015 to June 2019. The collection of sociodemographic data was carried out based on the clinical-hospital record research of each patient's medical records. It was possible to observe polarization in the dermis and epidermis in two types: guttate and vulgar psoriasis. However, guttate showed a greater expression of anti-inflammatory macrophages of the M2 type, emphasizing that the vulgar type has more inflammatory mediators than the guttate type. Nevertheless, there is a lack of data in the literature defining the disease profile in non-caucasian populations in Brazil and the state of Paraíba, limiting possible treatment and diagnostic approaches targeted to these patients. This study aims to contribute data on immunological changes, as well as collaborate with the diagnosis and treatment.

Keywords: Psoriasis. Sociodemographic profile. Presence of macrophage.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PARÂMETROS DE QUALIDADE DE CHIPS DE BATATA DOCE ADICIONADO DE LACTIPLANTIBACILLUS PLANTARUM

Código do Trabalho: SB1220 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LETICIA GOUVEIA ROSA (leticia.rosa@academico.ufpb.br).

Curso: GASTRONOMIA.

Orientador(a): NOADIA PRISCILA ARAUJO RODRIGUES (noadia@ctdr.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: Atualmente, o interesse em alimentos probióticos vem aumentando em virtude do seu papel benéfico na redução dos riscos de doenças crônicas e degenerativas. Os probióticos são microrganismos vivos, que quando consumidos em quantidades viáveis e adequadas proporcionam um equilíbrio na microbiota intestinal, além de estimular o sistema imunológico, fortalecer as atividades da flora intestinal e contribuir na melhora de sinais e sintomas de doenças do trato gastrointestinal. Levando isso em conta, o objetivo do trabalho a seguir é avaliar os parâmetros de qualidade microbiológicos e físico-químicos de chips de batata doce e de banana verde (banana da terra) adicionados de *Lpb. plantarum* isolados de frutas e liofilizados. Anteriormente às pesquisas, foi feita a produção dos chips, que foram porcionados e adicionados de probiótico, e reservados. Análises microbiológicas (enterobactérias, *Staphylococcus coagulase positiva* e teste de presença/ausência de *Salmonella* spp.) e físico-químicas (pH, acidez, umidade e cinzas) foram realizadas, no período de 0 e 30 dias nos chips de banana verde, e no período de 0, 30, 60 e 90 nos chips de batata doce. No chips de batata doce, houve pouca variação na umidade e cinzas, e uma diminuição no pH e aumento no acidez, sendo o esperado. Já no chips de banana verde, enquanto seu teor de umidade aumentou após 30 dias, houve uma diminuição do pH e da acidez. Concluindo, este estudo tem como objetivo central a avaliação dos aspectos microbiológicos e físico-químicos de chips de batata doce e banana verde enriquecidos com *Lpb. plantarum* isolados de frutas e liofilizados. Ao investigar as transformações ao longo do tempo em ambos os tipos de chips, espera-se obter esclarecimentos relevantes acerca da estabilidade e qualidade desses produtos, contribuindo assim para a compreensão mais aprofundada das implicações desses elementos na indústria alimentícia e potencialmente na saúde humana.

Palavras-chave: Alimentos probióticos. chips de batata doce. chips de banana verde.

USE OF LACTIPLANTIBACILLUS PLANTARUM IN THE PREPARATION OF PROBIOTICAL SWEET POTATO AND GREEN BANANA CHIPS

Abstract: Currently, the interest in probiotic foods has been increasing due to their beneficial role in reducing the risks of chronic and degenerative diseases. Probiotics are living microorganisms that, when consumed in viable and appropriate quantities, provide a balance in the intestinal microbiota, in addition to stimulating the immune system, strengthening intestinal flora activities, and contributing to the improvement of signs and symptoms of gastrointestinal tract diseases. Taking this into account, the objective of the following study is to evaluate the microbiological and physicochemical quality parameters of sweet potato and green banana (plantain) chips added with fruit-isolated and lyophilized *Lpb. plantarum*. Prior to the research, the chips were produced, portioned, and supplemented with probiotics, and then reserved. Microbiological analyses (enterobacteria, coagulase-positive *Staphylococcus*, and presence/absence testing of *Salmonella* spp.) and physicochemical analyses (pH, acidity, moisture, and ash content) were performed for a period of 0 and 30 days for the green banana chips, and for periods of 0, 30, 60, and 90 days for the sweet potato chips. In the sweet potato chips, there was little variation in moisture and ash content, with a decrease in pH and an increase in acidity, as expected. In contrast, in the green banana chips, while their moisture content increased after 30 days, there was a decrease in pH and acidity. In conclusion, this study aims to assess the microbiological and physicochemical aspects of sweet potato and green banana chips enriched with fruit-isolated and lyophilized *Lpb. plantarum*. By investigating the changes over time in both types of chips, it is expected to gain relevant insights into the stability and quality of these products, thereby contributing to a deeper understanding of the implications of these elements in the food industry and potentially in human health.

Keywords: Probiotic foods. sweet potato chips. green banana chips.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

POTENCIALIDADES DA ABORDAGEM COMUNITÁRIA EM TEMPOS COVID-19 NO ÂMBITO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM JOÃO PESSOA/PB.

Código do Trabalho: SB0154 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LETICIA MARANHAO DA SILVA ARAGAO (leticia.aragao@academico.ufpb.br).

Curso: NUTRIÇÃO.

Orientador(a): DANIELLA DE SOUZA BARBOSA (daniella.souza.barbosa@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A Organização Mundial de Saúde (OMS), em março de 2020, classificou o aumento dos casos da doença COVID-19, disseminada pelo SARS-CoV-2 como pandemia, evidenciando a necessidade de investimentos no cuidado específico com abordagens comunitária e territorial integrais, longitudinais e coordenadas. Dessa forma, no Brasil, a Atenção Primária à Saúde (APS) detém elevado potencial de reduzir a transmissão e a gravidade clínica do COVID-19. Dessa forma, o objetivo do estudo é avaliar as potencialidades da atenção básica contra COVID-19 no Município de João Pessoa/PB. Quanto à metodologia, o estudo se categoriza como pesquisa exploratória, do tipo pesquisa de campo, realizada em uma Unidade Básica de Saúde do município. A população do estudo foi composta por todos os indivíduos pacientes da UBS, e a amostragem incluiu 40 usuários do Sistema Único de Saúde por conveniência, de ambos os sexos e que possuíssem 18 anos ou mais. Como resultados, observou-se como potencialidade: testagem e monitoramento dos casos de COVID-19 pela UBS; adoção das medidas de biossegurança e controle; divulgação das recomendações e protocolos de manejo clínico e tratamento da COVID-19 e a assistência oferecida pela UBS. Portanto, concluiu-se que a APS oferecida pelo município de João Pessoa utilizou de uma abordagem comunitária potencial, capaz de atender às Diretrizes Nacionais de Vigilância em Saúde, construir redes de atenção condizentes com a realidade local e atender ao plano de contingência para enfrentamento da COVID-19, lançado pela Prefeitura da cidade.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde. COVID-19. Gestão em Saúde.

POTENTIALITIES OF THE COMMUNITY APPROACH IN COVID-19 TIMES WITHIN THE SCOPE OF PRIMARY HEALTH IN JOÃO PESSOA-PB

Abstract: The World Health Organization (WHO), in March 2020, described the increase in cases of the disease COVID-19, transmitted by SARS-CoV-2, as a pandemic, highlighting the need for investments in specific care with comprehensive community and territorial approaches, that are longitudinal, coordinated and integrate. Thus, in Brazil, Primary Health Care (PHC) has a high potential to reduce the transmission and clinical severity of COVID-19. Therefore, the present study evaluated the potential of the community approach to PHC in the city of João Pessoa/PB in times of COVID-19. The methodology used is categorized as exploratory research, as a field research, carried out at the Basic Health Unit (BHU) Vila Saúde, located in the Cristo Redentor neighborhood. The study population consisted of all patients at the BHU, and the sample included 40 users of the Unified Health System for convenience, of both sexes and aged 18 years or over. Finally, it was observed as BHU's potentialities: testing and monitoring of cases of COVID-19; the adoption of biosafety and control measures; the dissemination of recommendations and protocols for the clinical management and treatment of COVID-19 and the assistance offered. Therefore, it was concluded that the PHC offered by the municipality of João Pessoa used a potential community approach, capable of meeting the National Health Surveillance Guidelines, building care networks consistent with the local reality and fulfilling the contingency plan for coping with the COVID-19, issued by the City Council.

Keywords: Primary Health Care. COVID-19. Health management.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

LESÕES ORAIS EM IDOSOS QUE FAZEM USO DE PRÓTESE DENTÁRIA - UMA REVISÃO DE ESCOPO

Código do Trabalho: SB0518 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LETÍCIA REGINA MARQUES BESERRA (leticiareginamb@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): CLAUDIA BATISTA MELO (claudiabmelo@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Objetivo: Mapear as evidências científicas disponíveis acerca das lesões bucais prevalentes em idosos que fazem uso de próteses dentárias. Metodologia: Trata-se de uma revisão de escopo, na qual os estudos foram selecionados, a partir de buscas nas bases Cochrane, Lilacs, PubMed, Scopus e Web of Science. Incluíram-se estudos publicados de 1997 a 2021 e não houve restrição de idioma. Resultados: Foram incluídos 18 artigos, sendo dezesseis (88,9%) estudos transversais e dois (11,1%) estudos de coorte, de diferentes países. A estomatite protética foi a lesão mais prevalente nos idosos na maior parte dos achados, seguida por úlceras, queilite angular, hiperplasias e candidíase eritematosa. Conclusões: Os estudos analisados apontam uma maior ocorrência da estomatite protética em mulheres, sendo o uso de próteses removíveis mais propício a lesões. Sugere-se que sejam feitos protocolos de pesquisa a fim de evidenciar novos achados sobre a temática, em diferentes regiões.

Palavras-chave: Idoso. Manifestações bucais. Prótese dentária. Revisão.

ORAL LESIONS IN ELDERLY DENTAL PROSTHESIS WEARERS: A SCOPING REVIEW

Abstract: Objective: To identify the scientific evidence available on the prevalent oral lesions in the elderly who use dental prostheses. Methods: This is a scoping review in which studies were selected, from searches in Cochrane, Lilacs, PubMed, Scopus and Web of Science databases. Studies published from 1997 to 2021 were included, and there was no language restriction. Results: Eighteen articles were included, of which sixteen (88.9%) were cross-sectional studies and two (11.1%) were cohort studies, from different countries. Prosthetic stomatitis was the most prevalent lesion in the elderly in most findings, followed by ulcers, angular cheilitis, hyperplasia and erythematous candidiasis. Conclusions: The studies analyzed point to a higher occurrence of prosthetic stomatitis in women, with the use of removable prostheses being more prone to lesions. It is suggested that other research protocols be developed in order to highlight new findings on the subject in different regions.

Keywords: Aged. Oral manifestation. Dental prosthesis. Review.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COMPARAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DA TENS COM ESTIMULAÇÃO EM M1 E EM DLPFC PARA TRATAMENTO DA LOMBALGIA CRÔNICA

Código do Trabalho: SB0227 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LETÍCIA SOUZA MARTINS (leticiamart6428@gmail.com).

Curso: FISIOTERAPIA.

Orientador(a): PALLOMA RODRIGUES DE ANDRADE (pallomandrade@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Objetivo: Comparar os efeitos clínicos da estimulação ativa de M1 e do DLPFC associada à PES nos sintomas da dor e função muscular em pacientes com dor lombar crônica. Método: Foi realizado um ensaio clínico piloto, sham-controlado, duplo-cego e randomizado, com 40 portadores de dor lombar crônica, distribuídos nos grupos ETCC associados ao PES: córtex primário motor e córtex pré-frontal dorsolateral. Os participantes receberam estimulação transcraniana por corrente contínua a uma intensidade de 2 mA, associado à PES com frequência de 20Hz e duração de pulso de 330ms na região lombar por 30 minutos diários por 10 dias consecutivos. Todos os voluntários foram submetidos a três momentos de avaliação da dor e da capacidade funcional: (1) antes do protocolo, (2) imediatamente após o protocolo e (3) 30 dias após a aplicação do protocolo. As diferenças entre grupos e seu respectivo intervalo de confiança (95% IC) foram calculadas usando modelos mistos lineares, por meio do SPSS. Resultados: Para a presente amostra e protocolos de intervenção, não se observou efeitos distintos da associação da ETCC com a PES, independentemente do local de estimulação, para a analgesia e capacidade funcional em portadores de lombalgia crônica. Conclusão: Não foram encontradas diferenças significativas entre os resultados para as diferentes intervenções.

Palavras-chave: Dor Lombar. TENS. tDCS.

COMPARISON OF THE ASSOCIATION OF TENS WITH STIMULATION IN M1 AND IN DLPFC FOR THE TREATMENT OF CHRONIC LOW BACK PAIN

Abstract: Objective: To compare the clinical effects of active M1 stimulation and DLPFC associated with PES on pain symptoms and muscle function in patients with chronic low back pain. Method: A pilot, sham-controlled, double-blind, randomized clinical trial was carried out with 40 patients with chronic low back pain, divided into tDCS groups associated with PES: primary motor cortex and dorsolateral prefrontal cortex. Participants received transcranial direct current stimulation at an intensity of 2 mA, associated with ESP with a frequency of 20Hz and pulse duration of 330ms in the lumbar region for 30 minutes daily for 10 consecutive days. All volunteers were submitted to three evaluation moments of pain and functional capacity: (1) before the protocol, (2) immediately after the protocol and (3) 30 days after the protocol application. Differences between groups and their respective confidence intervals (95% CI) were calculated using linear mixed models using SPSS. Results: For the present sample and intervention protocols, no distinct effects of the association of tDCS with ESP were observed, regardless of the stimulation site, for analgesia and functional capacity in patients with chronic low back pain. Conclusion: No significant differences were found between the results for the different interventions.

Keywords: Low back pain. TENS. tDCS.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE BIOSSEGURANÇA EM PROFISSIONAIS DA CENTRAL DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY - UFPB

Código do Trabalho: SB0396 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LETICIA TEIXEIRA LOBO (ltl@academico.ufpb.br).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): BRUNO HENRIQUE ANDRADE GALVAO (bhag.pe@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A biossegurança pode ser associada à segurança do trabalhador e à prevenção de acidentes, abrangendo a segurança ocupacional em relação aos riscos convencionais. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o conhecimento e a percepção de biossegurança de trabalhadores da CME do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW). Trata-se de um estudo transversal de caráter descritivo, no qual a população estudada foi composta por trabalhadores da saúde que atuam na CME do HULW e a amostra foi constituída por funcionários que aceitaram participar da pesquisa e assinar o TCLE. O instrumento de coleta de dados foi um questionário. A análise dos dados foi efetuada de maneira descritiva, visando categorizar a amostra estudada. Foram entrevistados 42 funcionários, dos quais 52,4% já realizaram algum curso sobre biossegurança e 59,5% afirmam ter conhecimento sobre legislação de biossegurança no Brasil. Todos os trabalhadores afirmam que a empresa fornece EPIs adequados para os riscos ocupacionais presentes na CME. Apenas um entrevistado relatou não ter cartão de vacina atualizado. 45,2% dos funcionários já sofreram algum acidente de trabalho. Todos os participantes alegam que suas ações de biossegurança mudaram após a pandemia da COVID-19. Cerca de 80% dos profissionais classificam seus conhecimentos e aplicações de biossegurança como, no mínimo, satisfatório. Foi observado o uso de adornos e a ausência do uso de sapato fechado no ambiente de trabalho por alguns funcionários. Os riscos biológicos e ergonômicos se destacam como os que mais incomodavam os funcionários. 52,4% dos trabalhadores relatam sentir-se sobrecarregados no trabalho. Concluiu-se que os trabalhadores da CME possuem conhecimento satisfatório acerca das normas de biossegurança, mas ainda há a necessidade de maiores investimentos educacionais nessa temática, sendo a presença de um ensino contínuo e eficiente essencial para promover uma maior segurança laboral e o cumprimento das diretrizes de biossegurança.

Palavras-chave: Biossegurança. Trabalhadores da Saúde. Educação em Saúde.

ASSESSMENT OF BIOSAFETY KNOWLEDGE IN HEALTH WORKERS AT THE MATERIAL AND STERILIZATION CENTER AT LAURO WANDERLEY UNIVERSITY HOSPITAL - UFPB

Abstract: Biosafety can be associated with worker safety and accident prevention, covering occupational safety in relation to conventional risks. The aim of this study was to evaluate the knowledge and perception of biosafety among MSC workers at the Lauro Wanderley University Hospital (HULW). This is a descriptive cross-sectional study in which the study population was composed of health workers who work at the HULW MSC and the sample was composed of employees who agreed to take part in the research and sign the informed consent form. The data collection instrument was a questionnaire. The data was analyzed descriptively in order to categorize the studied sample. 42 employees were interviewed, 52.4% of whom had already taken a course on biosafety and 59.5% of whom said they were aware of biosafety legislation in Brazil. All the workers said that the company provides PPE that is suitable for the occupational risks present in the MSC. Only one interviewee reported not having an updated vaccination card. 45.2% of employees have already suffered an accident at work. All participants claim that their biosafety actions have changed since the COVID-19 pandemic. Around 80% of professionals rate their knowledge and application of biosafety as at least satisfactory. The use of ornaments and the absence of closed shoes in the workplace were observed by some employees. Biological and ergonomic risks stood out as the ones that bothered the most the employees. 52.4% of the workers reported feeling overloaded at work. It was concluded that MSC workers have satisfactory knowledge of biosafety rules, but there is still a need for greater educational investment in this area, and that continuous and efficient education is crucial to promote greater occupational safety and compliance with biosafety guidelines.

Keywords: Biosafety. Health workers. Health education.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE CASOS DE ONICOMICOSSES EM PESSOAS ATENDIDAS EM CENTROS DE PODOLOGIA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA - PB, ANO II

Código do Trabalho: SB0049 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.
Autor(a): LILIAN BRITO MILANES GARCIA DOS SANTOS (lilian.milanes@academico.ufpb.br).
Curso: FARMÁCIA.
Orientador(a): WALICYRANISON PLINIO DA SILVA ROCHA (wps@academico.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Onicomicose é uma infecção fúngica que acomete a região do leito ungueal e o tecido adjacente, geralmente causada por fungos dermatófitos, leveduras ou fungos filamentosos não-dermatófitos. Os principais sintomas das onicomicoses são o espessamento das unhas, se tornando rígidas e deformadas em alguns casos. Também é comum a alteração na coloração das unhas. A presença de onicomicoses pode trazer além do incômodo estético, desconforto ao usar sapatos e caminhar, causando baixa auto-estima nos pacientes. Os centros de atendimento e cuidado aos pés recebem diariamente pacientes com lesões ungueais com suspeita de onicomicose. O presente estudo teve como objetivo obter dados sobre os aspectos epidemiológicos de pessoas acometidas com onicomicose atendidas nos centros de podologia na cidade de João Pessoa, na Paraíba. Foram inseridas 9 unidades de clínicas de podologia, que enviaram semanalmente amostras coletadas de pessoas com lesões suspeitas. As amostras foram levadas ao laboratório para a análise por meio de exame direto, cultura fúngica em Ágar Sabouraud Dextrose e identificação macroscópica e microscópica das colônias, além de testes bioquímicos para a identificação de leveduras. Os fungos filamentosos encontrados foram mantidos em repique e as leveduras foram incubadas em caldo YPD e, posteriormente, congeladas. Os resultados encontrados mostraram que a maior parte das infecções nas amostras recolhidas foi causada pelo gênero de levedura *Candida*, seguido do gênero de fungo não dermatófito *Fusarium*. A maioria das infecções ocorreu em unhas dos pés de mulheres com mais de 56 anos de idade.

Palavras-chave: Onicomicose. *Fusarium*. Epidemiologia.

EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF CASES OF ONYCHOMYCOSIS IN PEOPLE TREATED IN PODIATRY CENTERS IN THE CITY OF JOÃO PESSOA - PB, SECOND YEAR

Abstract: Onychomycosis is a fungal infection that affects the nail bed region and adjacent tissue, usually caused by dermatophyte fungi, yeasts or non-dermatophyte filamentous fungi. The main symptoms of onychomycosis are thickening of the nails, becoming rigid and deformed in some cases. Changes in nail color are also common. The presence of onychomycosis can cause, in addition to aesthetic discomfort, discomfort when wearing shoes and walking, causing low self-esteem in patients. Foot care and care centers receive patients with nail lesions suspected of onychomycosis on a daily basis. The present study aimed to obtain data on the epidemiological aspects of people affected with onychomycosis treated at podiatry centers in the city of João Pessoa, Paraíba. Nine units of podiatry clinics were inserted, which weekly sent samples collected from people with suspicious lesions. The samples were taken to the laboratory for analysis through direct examination, fungal culture in Sabouraud Dextrose Agar and macroscopic and microscopic identification of colonies, in addition to biochemical tests for yeast identification. The filamentous fungi found were kept in spikes and the yeasts were incubated in YPD broth and subsequently frozen. The results showed that most of the infections in the collected samples were caused by the yeast genus *Candida*, followed by the non-dermatophyte fungus genus *Fusarium*. Most infections have occurred on the toenails of women over 56 years of age.

Keywords: Onychomycosis. *Fusarium*. Epidemiology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFETIVIDADE TERAPÊUTICA E SEUS FATORES ASSOCIADOS NO TRATAMENTO FONOAUDIOLÓGICO DAS DISFONIAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Código do Trabalho: SB0496 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LIVIA LIMA DO NASCIMENTO SILVA (livia.lima@academico.ufpb.br).

Curso: FONOAUDIOLOGIA.

Orientador(a): PRISCILA OLIVEIRA COSTA SILVA (fga.priscila@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: **INTRODUÇÃO:** A disfonia comportamental é um distúrbio vocal relacionado a comportamentos inadequados. A terapia vocal busca modificar hábitos vocais e melhorar o comportamento vocal. Identificar as características específicas da terapia, como abordagem, frequência e duração, pode afetar os resultados terapêuticos. **OBJETIVO:** O estudo buscou mapear essas características e seus efeitos na terapia vocal para disfonias comportamentais. **METODOLOGIA:** A pesquisa utilizou uma revisão de escopo e identificou 680 estudos, dos quais 56 foram selecionados. Outra busca adicionou 89 resultados, dos quais nove foram escolhidos, totalizando 65 artigos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A maioria dos estudos era experimental, com amostras entre quatro e 420 indivíduos, predominantemente mulheres. A terapia era geralmente direta, individual e com sessões semanais. O tratamento durava 5 a 8 semanas, com sessões de 30 a 60 minutos. A autoavaliação vocal, principalmente usando o IDV, foi mais comum do que a análise perceptivo-auditiva. A maioria dos estudos observou melhorias significativas após o tratamento. A terapia vocal para disfonias comportamentais segue um padrão de abordagem, frequência e duração. A autoavaliação vocal é mais frequente para avaliar os resultados da terapia. Esses resultados fornecem orientações úteis para os profissionais clínicos no tratamento desses distúrbios vocais. **CONCLUSÃO:** A maioria das intervenções em Voz seguem um modelo de terapia a partir da modalidade direta; abordagem individual; frequência de 1 ou 2 vezes por semana; duração de 30 a 60 minutos, em um período total de 5 a 8 semanas. A autoavaliação vocal, principalmente o IDV, é mais utilizada do que a análise perceptivo-auditiva para a avaliação dos resultados da terapia vocal.

Palavras-chave: Distúrbios da Voz. Resultado do Tratamento. Autoavaliação.

CHARACTERISTICS AND EFFECTS OF THE VOICE THERAPY IN BEHAVIORAL DYSPHONIAS: A SCOPING REVIEW

Abstract: **INTRODUCTION:** Behavioral dysphonia is a vocal disorder related to inappropriate behaviors. Vocal therapy aims to modify vocal habits and improve vocal behavior. Identifying the specific characteristics of therapy, such as approach, frequency, and duration, can impact therapeutic outcomes. **OBJECTIVE:** The study aimed to map these characteristics and their effects on vocal therapy for behavioral dysphonias. **METHODOLOGY:** The research employed a scoping review and identified 680 studies, of which 56 were selected. Another search added 89 results, of which nine were chosen, totaling 65 articles. **RESULTS AND DISCUSSION:** The majority of studies were experimental, with sample sizes ranging from four to 420 individuals, predominantly women. Therapy was generally direct, individual, and conducted on a weekly basis. Treatment lasted 5 to 8 weeks, with sessions lasting 30 to 60 minutes. Vocal self-assessment, primarily using the IDV, was more common than perceptual-auditory analysis. Most studies observed significant improvements after treatment. Vocal therapy for behavioral dysphonias follows a pattern of approach, frequency, and duration. Vocal self-assessment is more prevalent for evaluating therapy outcomes. These findings offer valuable guidance for clinical professionals in treating these vocal disorders. **CONCLUSION:** The majority of vocal interventions follow a pattern of direct therapy approach, individualized treatment, frequency of 1 or 2 sessions per week, lasting 30 to 60 minutes, over a total period of 5 to 8 weeks. Vocal self-assessment, particularly using the IDV, is more commonly used than perceptual-auditory analysis for evaluating vocal therapy results.

Keywords: Voice Disorders. Treatment Outcome. Self-evaluation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INTEGRALIDADE E INTERSETORIALIDADE NOS CENTROS DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA: A PERSPECTIVA DE TRABALHADORES E USUÁRIOS

Código do Trabalho: SB0923 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LOUISY ALICIA CAMPOS CRUZ (louisy.cruz@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): FILIPE FERREIRA DA COSTA (filipe@ccs.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A Reforma Psiquiátrica trouxe mudanças no cuidado em saúde mental, buscando afastar o modelo asilar e centrar o cuidado no sujeito. A Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) composta por vários serviços, incluindo os CAPS, visa proporcionar cuidado integral e intersetorial. O presente estudo é uma pesquisa descritiva transversal quantitativa realizada com os trabalhadores dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) em João Pessoa, Paraíba. A pesquisa buscou analisar integralidade e intersectorialidade, utilizando a ferramenta Avalia-CAPS-P. Os dados foram coletados via Google Forms, com respostas em escala Likert. A amostra incluiu 143 participantes de diversos CAPS. As dimensões da ferramenta de avaliação utilizada são divididas em oito fatores, e, neste estudo, utilizou-se três destes que tinham como enfoque integralidade e intersectorialidade. Os dados foram analisados com o programa Stata 11. Os resultados revelaram que os profissionais em sua maioria responderam positivamente quanto à integralidade, mas houveram respostas negativas em questões específicas, como o conhecimento das especificidades territoriais na construção do plano de tratamento. A importância da participação familiar foi destacada, mas algumas respostas negativas sugerem a necessidade de aprimorar aspectos de inserção destes em atividades. A intersectorialidade também foi valorizada, embora apenas com o setor de assistência social. A pesquisa destacou percepções e áreas a melhorar no cuidado em saúde mental nos CAPS de João Pessoa. Os resultados podem impactar as práticas diárias dos trabalhadores, incentivando uma abordagem mais abrangente e interdisciplinar. As implicações incluem estratégias para envolver a família, aprimorar a colaboração entre equipes do CAPS e outros serviços de saúde, e fortalecer a integração com a comunidade.

Palavras-chave: CAPS. Saúde Mental. Avaliação. Integralidade. Intersectorialidade.

INTEGRALITY AND INTERSECTORIALITY IN PSYCHOSOCIAL CARE CENTERS IN THE CITY OF JOÃO PESSOA: THE PERSPECTIVE OF WORKERS

Abstract: The Psychiatric Reform brought about changes in mental health care, seeking to move away from the asylum model and focus care on the individual. The Psychosocial Care Network (RAPS), made up of various services, including CAPS, aims to provide comprehensive and intersectoral care. This is a descriptive cross-sectional quantitative study carried out with workers at the Psychosocial Care Centers (CAPS) in João Pessoa, Paraíba. The research sought to analyze integrality and intersectorality, using the Avalia-CAPS-P tool. The data was collected via Google Forms, with answers on a Likert scale. The sample included 143 participants from various CAPS. The dimensions of the evaluation tool used are divided into eight factors and, in this study, three of these were used, focusing on integrality and intersectorality. The data was analyzed using Stata 11. The results showed that the majority of professionals responded positively in terms of comprehensiveness, but there were some negative responses on specific issues, such as knowledge of territorial specificities in the construction of the treatment plan. The importance of family participation was highlighted, but some negative responses suggest the need to improve aspects of their inclusion in activities. Intersectorality was also valued, although only with the social assistance sector. The survey highlighted perceptions and areas for improvement in mental health care in João Pessoa's CAPS. The results could impact the daily practices of workers, encouraging a more comprehensive and interdisciplinary approach. Implications include strategies to involve the family, improve collaboration between CAPS teams and other health services, and strengthen integration with the community.

Keywords: CAPS. Mental Health. Evaluation. Integrality. Intersectorality.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

QUALIDADE DA REMOÇÃO DE MATERIAL OBTURADOR APÓS ATIVAÇÃO FINAL DAS SOLUÇÕES IRRIGADORAS

Código do Trabalho: SB0414 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUANA ANGELICA AIRES RODRIGUES JORDAO (luanaairesjordao@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): LUCIANA FERRAZ GOMINHO (lfg@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A doença periapical pode não ser solucionada mesmo após a realização do tratamento endodôntico levando à necessidade de um retratamento endodôntico. Diante desse fato, faz-se importante a remoção completa dos materiais obturadores, assim como a desinfecção do sistema de canais radiculares de forma eficiente além do desenvolvimento de instrumentos específicos para o retratamento, nas últimas décadas foram desenvolvidos também métodos baseados na agitação das soluções irrigadoras para melhorar o efeito de limpeza dos canais radiculares como a irrigação ultrassônica passiva e a agitação por instrumento denominado EasyClean. O objetivo do presente estudo consiste em avaliar a remoção do material obturador remanescente no interior do canal radicular após a agitação através de inserto ultrassônico ou EasyClean em canais obturados com cimento endodôntico biocerâmico e guta-percha. Trata-se de um estudo experimental in vitro onde foram feitas obturações endodônticas em canais radiculares simulados utilizando cone único associado ao cimento endodôntico biocerâmico EndoSequence BCSealer. Após a obturação, os canais simulados foram desobturados, re-preparados e complementada a sua remoção de material obturador com dois tipos diferentes de agitação mecânica das soluções irrigadoras. Para tanto, foram utilizados 45 canais radiculares simulados. A análise da sujidade contendo materiais obturadores antes e após a agitação das soluções irrigadoras foi feita com o auxílio do software de análise de imagens Image J 1.38. Os resultados foram expressos por meio de média, desvio padrão (média \pm DP) e mediana e os percentis 25 e 75 (mediana (P25; P75)). Para a comparação entre os grupos em cada terço foram utilizados os testes estatísticos. Pode-se concluir que ambos os tipos de agitação avaliadas produziram um grau de limpeza melhor, sendo o ultrassom mais efetivo principalmente nos terços coronários e apicais, assim como na evidência da limpeza no canal radicular como um todo.

Palavras-chave: Endodontia. Tratamento do Canal Radicular. Retratamento.

QUALITY OF FILLING MATERIAL REMOVAL AFTER FINAL ACTIVATION OF IRRIGATING SOLUTIONS

Abstract: Periapical disease may not be resolved even after endodontic treatment, leading to the need for endodontic retreatment. In view of this fact, it is important to completely remove the filling materials, as well as to efficiently disinfect the root canal system. To improve the cleaning effect of root canals such as passive ultrasonic irrigation and agitation by instrument called EasyClean. The objective of the present study is to evaluate the removal of filling material remaining inside the root canal after agitation using an ultrasonic insert or EasyClean in root canals filled with bioceramic endodontic cement and gutta-percha. This is an in vitro experimental study where endodontic fillings were made in simulated root canals using a single cone associated with the bioceramic endodontic cement EndoSequence BCSealer. After obturation, the simulated canals were unobturated, re-prepared, and their removal of obturation material was complemented with two different types of mechanical agitation of the irrigating solutions. For this purpose, 45 simulated root canals were used. The analysis of dirt containing filling materials before and after stirring the irrigating solutions was performed using Image J 1.38 image analysis software. Results were expressed as mean, standard deviation (mean \pm SD) and median and 25th and 75th percentiles (median (P25; P75)). For the comparison between groups in each third, statistical tests were used. It can be concluded that both types of agitation evaluated produced a better degree of cleaning, with ultrasound being more effective mainly in the coronal and apical thirds, as well as in the evidence of cleaning in the root canal as a whole.

Keywords: Endodontics. Root Canal Therapy. Retreatment.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RETRATO DO USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS NO CENTRO DE REFERÊNCIA E ATENÇÃO À SAÚDE

Código do Trabalho: SB0691 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUANA BARBARA RODRIGUES DE FRANCA (bluana129@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): DIEGO NUNES GUEDES (d_guedes74@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: No Brasil ocorre um alto índice de automedicação por parte da população. Uso Racional de Medicamentos (URM) é uma questão de saúde pública e envolve um conjunto de ações de ordem interprofissional e dos gestores em saúde. Identificar o perfil dos pacientes e dos profissionais de saúde é fundamental para fomentar o URM. O objetivo desta pesquisa foi retratar o perfil de consumo de medicamentos dos pacientes atendidos no setor odontológico do Centro de Atenção e Referência à Saúde (CRAS/UFPB) e os grupos terapêuticos de primeira escolha nas prescrições dos cirurgiões-dentistas (CD). Trata-se de uma análise descritiva exploratória, possuindo variáveis qualitativas e quantitativas. Os dados foram coletados mediante a aplicação de um questionário, por meio de entrevista enquanto os pacientes aguardavam atendimento no CRAS/UFPB, bem como a tabulação das prescrições realizadas pelos CD, quando ocorriam. A prevalência de automedicação foi de 60% (n=30) sendo o grupo dos analgésicos não opióides o mais usado pelos pacientes 70% (n= 35), assim como, foi o grupo mais prescrito pelos CD. Portanto, apesar da taxa alta de automedicação possuir como premissa resolver sintomatologias agudas e ser realizada com medicamentos livres de prescrição, qualquer grupo medicamentoso apresenta riscos que muitas vezes não são conhecidos pelos usuários, tornando a promoção do URM um dever dos profissionais de saúde.

Palavras-chave: Automedicação. Assistência Odontológica. Farmacologia Clínica. URM.

PORTRAIT OF THE RATIONAL USE OF MEDICINES IN THE REFERENCE AND HEALTH CARE CENTER (CRAS/UFPB)

Abstract: In Brazil there is a high rate of self-medication by the population. Rational Use of Medicines (RMU) is a public health issue and involves a set of interprofessional actions and health managers. Identifying the profile of patients and health professionals is essential to promote URM. The objective of this research was to portray the drug consumption profile of patients assisted in the dental sector of the Health Care and Reference Center (CRAS/UFPB) and the first-choice therapeutic groups in the prescriptions of dentists (CD). It is an exploratory descriptive analysis, with qualitative and quantitative variables. Data were collected through the application of a questionnaire, through interviews while the patients were waiting for care at the CRAS/UFPB, as well as the tabulation of the prescriptions carried out by the DS, when they occurred. The prevalence of self-medication was 60% (n=30), with the non-opioid analgesic group being the most used by patients, 70% (n=35), as well as being the group most prescribed by CDs. Therefore, despite the high rate of self-medication having the premise of resolving acute symptoms and being carried out with over-the-counter drugs, any drug group presents risks that are often not known by users, making the promotion of URM a duty of health professionals.

Keywords: Self-medication. Dental care. Clinical Pharmacology. URM.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

QUALIDADE DE VIDA E FORÇA DE MEMBROS INFERIORES DE PACIENTES COM ÚLCERA VENOSA APÓS PROTOCOLO DE LED E EXERCÍCIO

Código do Trabalho: SB0061 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUANA GUEDES DE MELO (luana_guedes_2000@hotmail.com).

Curso: FISIOTERAPIA.

Orientador(a): RAFAELA PEDROSA (rafaela_pedrosa@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: As úlceras venosas (UV) são feridas abertas que agredem o sistema tegumentar e são causadas por disfunções venosas. São um grave problema de saúde pública, atingindo cerca de 14% a 22,8% da população mundial e gerando impactos sociais como isolamento, afastamento do trabalho, aposentadoria precoce, baixa autoestima e depressão. Além disso, há um impacto econômico que está relacionado à dificuldade de cicatrização e frequente recidiva da ferida, o que gera custos para o sistema de saúde e para a pessoa com UV. As intervenções fisioterapêuticas podem ser utilizadas para auxiliar na melhora da qualidade de vida (QV) e aumento da força dos membros inferiores. Dentre as terapias, destaca-se os exercícios físicos. Objetivo: Avaliar a qualidade de vida e força em membros inferiores de pacientes com úlceras venosas crônicas após um protocolo de exercícios. Métodos: Estudo de caso, com três voluntários e quatro UV, composto de um protocolo de exercício físico para membros inferiores durante dezesseis sessões, sendo duas por semana. Os critérios de elegibilidade foram: >18 anos; possuir insuficiência venosa crônica CEAP 6, sem doença arterial associada; e úlceras >1 cm². Estudo com cegamento do avaliador e do pesquisador que realizou as análises. Resultados: O V1 iniciou com a QV de 23.802 e após o tratamento era de 14.804, o V2 teve o score de 16.615 e no final do protocolo foi de 30.816, o V3 começou com 22.49 e finalizou com 25.99. Enquanto com relação à força, o V1 na perna direita foi de 5 N para 3,8 N e na esquerda de 5,4 N para 3,3 N, o V2 antes do protocolo tinha 4,4 N na direita e 6,2 na esquerda e depois foi para 5,4 N na direita e se manteve em 6,2 N na esquerda, por fim, o V3 tinha uma força no início de 12,5 N na perna direita e 9,7 N na esquerda para 10,2 N e 9,7 N, respectivamente. Conclusão: O tratamento fisioterapêutico com exercícios físicos para membros inferiores precisa de estudos maiores para constar melhorias na QV e força.

Palavras-chave: úlcera venosa. qualidade de vida. exercício físico.

QUALITY OF LIFE AND STRENGTH OF PATIENTS' LOWER LIMBS WITH VENOUS ULCER AFTER LED PROTOCOL AND EXERCISE

Abstract: Introduction: Venous ulcers (VU) are open wounds that attack the integumentary system and are caused by venous dysfunction. They are a serious public health problem, affecting approximately 14% to 22.8% of the world's population and generating social impacts such as isolation, absence from work, early retirement, low self-esteem and depression. In addition, there is the economic impact that is related to the difficulty of healing and frequent recurrence of the wound, which generates costs for the health system and for the person with VU. Physical therapy interventions can be used to help improve quality of life (QoL) and increase lower limb strength. Among the therapies, physical exercises stand out. Objective: To evaluate the quality of life and strength in the lower limbs of patients with chronic venous ulcers after an exercise protocol. Methods: Case study, with three volunteers and four UV, composed of a physical exercise protocol for lower limbs during sixteen sessions, two per week. Eligibility criteria were: >18 years; having chronic venous insufficiency CEAP 6, without associated arterial disease; and ulcers >1 cm². Study with blinding of the evaluator and the researcher who performed the analyses. Results: V1 started with a QL of 23,802 and after treatment it was 14,804, V2 had a score of 16,615 and at the end of the protocol it was 30,816, V3 started with 22.49 and ended with 25.99. While with regard to strength, V1 on the right leg went from 5 N to 3.8 N and on the left from 5.4 N to 3.3 N, V2 before the protocol had 4.4 N on the right and 6.2 on the left and then went to 5.4 N on the right and remained at 6.2 N on the left, finally, the V3 had an initial force of 12.5 N on the right leg and 9.7 N on the left for 10.2 N and 9.7 N, respectively. Conclusion: Physiotherapeutic treatment with physical exercises for the lower limbs needs larger studies to confirm improvements in QoL and strength.

Keywords: venous ulcer. quality of life. physical exercise.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERCEPÇÃO E SATISFAÇÃO PACIENTES EDÊNTULOS SOBRE A OFERTA DE PRÓTESE DENTÁRIA EM UM SERVIÇO DA ATENÇÃO SECUNDÁRIA

Código do Trabalho: SB0853 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUANA RIBEIRO LAGE (luanaribeirlage@hotmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): TULIO PESSOA DE ARAUJO (tuliopessoadearaujo@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: A oferta de Prótese Dentária no setor público ocorre na Atenção primária e secundária. Avaliar os serviços de saúde favorece o acesso, qualidade e a integralidade da atenção. A participação popular pode promover reorientação de práticas e modelos assistenciais, por meio do conhecimento da satisfação e percepção dos usuários em relação aos serviços. Objetivo: Identificar a percepção e satisfação dos usuários edêntulos totais, sobre o serviço de Prótese Dentária em um CEO. Metodologia: Estudo transversal, indutivo, descritivo e documentação direta, em um CEO da capital paraibana. O universo, 24 edêntulos totais, submetidos a reabilitação com próteses dentárias. Seis participaram do Teste Piloto e foram excluídos da amostra final, que foi de n=18. A coleta de dados foi de setembro de 2022 a junho de 2023, utilizou-se 27 questões do Instrumento do PMAQ-CEO, sobre acesso, marcação de consulta, atendimento, vínculo e responsabilização do serviço, mecanismos de participação e interação dos usuários; Oferta da Prótese dentária, insumos, equipamentos e ambiência. A análise foi descritiva e de frequências. A pesquisa foi aprovada em Comitê de Ética. Resultados: Em relação ao CEO no atendimento de prótese, para 100 % dos respondentes e os horários atendiam às suas necessidades e os que precisaram ser atendido em outra especialidade, conseguiram encaminhamento, marcando no próprio CEO; 77,77% não foi consultado antes da marcação sobre suas disponibilidades; 72,22% conseguiram tirar as suas dúvidas; A percepção foi em sua maioria favorável, para a atenção na Prótese Dentária, insumos, equipamentos e ambiência, 100% nunca tiveram tratamento interrompido; 83,33% não mudariam de CEO. A satisfação em relação ao atendimento recebeu nota máxima em todos os quesitos. Conclusão: Foi positiva a percepção e satisfação em relação ao CEO sobre acesso, marcação de consultas, atendimento, vínculo e interação do usuário, serviço de prótese, insumos, equipamentos e ambiência.

Palavras-chave: Atenção Secundária à Saúde. Avaliação de serviços. Prótese Dentária.

PERCEPTION AND SATISFACTION OF EDENTULOUS PATIENTS REGARDING THE PROVISION OF DENTAL PROSTHESES IN A SECONDARY CARE SERVICE.

Abstract: Introduction: Dental Prosthesis is offered in the public sector in primary and secondary care. Evaluating health services favors access, quality and comprehensiveness of care. Popular participation can promote reorientation of care practices and models, through knowledge of users' satisfaction and perception in relation to services. Objective: To identify the perception and satisfaction of total edentulous users about the Dental Prosthesis service in a DSC. Methodology: Cross-sectional, inductive, descriptive and direct documentation study in a CEO in the capital of Paraíba. The universe, 24 total edentulous, submitted to rehabilitation with dental prostheses. Six participated in the Pilot Test and were excluded from the final sample, which was n=18. Data collection was from September 2022 to June 2023, using 27 questions from the PMAQ-CEO Instrument, about access, appointment scheduling, service, bonding and accountability of the service, mechanisms for user participation and interaction; Offer of dental prosthesis, supplies, equipment and ambience. The analysis was descriptive and frequency. The research was approved by the Ethics Committee. Results: Regarding the DSC in prosthesis care, for 100% of the respondents and the times met their needs and those who needed to be attended to in another specialty, managed to be referred, making an appointment with the DSC himself; 77.77% were not consulted before booking about their availability; 72.22% were able to clear their doubts; The perception was mostly favorable, for the attention in Dental Prosthesis, supplies, equipment and ambience, 100% never had interrupted treatment; 83.33% would not change CEO. Satisfaction regarding the service received the highest score in all questions. Conclusion: The perception and satisfaction in relation to the DSC regarding access, scheduling appointments, service, bonding and user interaction, prosthesis service, inputs, equipment and ambience was positive.

Keywords: Secondary Health Care. Evaluation of services. Dental prosthesis.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CRENÇAS (COMPORTAMENTAIS, NORMATIVAS E DE CONTROLE) DE JOVENS ASSOCIADAS A BEBER CERVEJA EM TEMPOS DE COVID-19: UMA EXPLICAÇÃO FUNDAMENTADA NA TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO

Código do Trabalho: SB0960 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUCA SILVA TAVARES (luca.silva@academico.ufpb.br).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): BALDUINO GUEDES FERNANDES DA CUNHA (balduino.cunha@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A presente investigação buscou dar continuidade ao programa de pesquisa multimetodológica iniciado em projeto anterior (PIB14752-2021) que, mediante uma abordagem quali-quantitativa à luz da Teoria do Comportamento Planejado (TCP), levantou e identificou as Crenças Comportamentais, as Crenças Normativas e as Crenças de Controle de jovens acerca do comportamento de 'beber cerveja'. A pesquisa em questão, à semelhança daquela anterior, esteve teórico- metodologicamente fundamentada na mesma TCP. (OBJETIVO) Verificar aquelas crenças críticas relacionadas às Atitudes, às Normas Subjetivas e aos Controles Comportamentais Percebidos no que se refere à Intenção Comportamental de jovens em 'Beber Cerveja'. (RESULTADOS) Houve evidência de um repertório de crenças críticas diversas (comportamentais, normativas e de controle) atuantes como núcleos centrais quando os jovens intencionam beber cerveja. Ademais, fatores de fundo individuais e sociais precisam ser melhor investigados para identificar suas respectivas influências diretas e indiretas sobre estas mesmas crenças críticas e também sobre as medidas formativas da estrutura da TCP. (CONCLUSÃO) A incorporação daquelas crenças críticas aqui evidenciadas, conjuntamente com aquelas medidas reflexivas que compõem a estrutura da TCP, em estratégias governamentais de comunicação/mídia em saúde pública segmentadas para públicos específicos (com base no gênero, no nível de escolaridade e na faixa etária) podem atuar como fatores decisivos no processo de desengajamento, entre os jovens, do consumo exacerbado e/ou da prática de binge drinking envolvendo cerveja no contexto pós-pandêmico de COVID-19.

Palavras-chave: Jovens. Cerveja. Beber Pesado Episódico. COVID-19.

BELIEFS, ATTITUDES, NORMS AND CONTROL PERCEPTIONS OF YOUNG PEOPLE RELATED TO DRINKING BEER IN TIMES OF COVID-19: AN EXPLANATION GROUNDED IN THE THEORY OF PLANNED BEHAVIOR

Abstract: (INTRODUCTION) The present investigation sought to continue the multimethodological research program initiated in a previous project (PIB14752-2021) which, through a qualitative and quantitative approach in the light of the Theory of Planned Behavior (TPB), raised and identified the Behavioral Beliefs, the Beliefs Normative and Control Beliefs of young people about the behavior of "drinking beer". The research in question, like the previous one, was theoretically and methodologically based on the same TPB. (OBJECTIVE) To verify those critical beliefs related to Attitudes, Subjective Norms and Perceived Behavioral Controls regarding the Behavioral Intention of young people in "Drinking Beer". (RESULTS) There was evidence of a repertoire of diverse critical beliefs (behavioral, normative and control) acting as central nuclei when young people intend to drink beer. Furthermore, individual and social background factors need to be better investigated to identify their respective direct and indirect influences on these same critical beliefs and also on the formative measures of the TCP structure. (CONCLUSION) The incorporation of those critical beliefs evidenced here, together with those reflective measures that make up the TCP structure, in government communication/media strategies in public health segmented for specific audiences (based on gender, schooling level and age group) can act as decisive factors in the process of disengagement, among young people, from exacerbated consumption and/or the practice of binge drinking involving beer in the post-pandemic context of COVID-19.

Keywords: Young People. Beer. Binge Drinking. COVID-19.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CINESIOFOBIA SOBREPESO E OBESIDADES EM MULHERES NO CLIMATÉRIO E MENOPAUSA INTEGRANTES DA ESCOLA DE POSTURA

Código do Trabalho: SB0778 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUCAS ALVES DA SILVA (las2@academico.ufpb.br).

Curso: FISIOTERAPIA.

Orientador(a): JUERILA MOREIRA BARRETO (juerila@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A inatividade provocada pela cinesiofobia pode levar a deterioração musculoesquelética, diminuição da força muscular, redução da mobilidade e distúrbios mentais, tais como somatização e sintomas depressivos. O objetivo deste estudo foi identificar e descrever os níveis de cinesiofobia, sobrepeso e obesidade em mulheres no climatério e menopausa participantes do Projeto de Extensão Escola de Posturas. Métodos: Estudo descritivo, qualitativo e quantitativo, transversal, desenvolvido na Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, pelo Projeto de Iniciação Científica vinculado ao Projeto Extensão Escola de Posturas, aprovado no CEP-UFPA, CAAE nº 30737220.9.0000.5188, encontros semanais de 2 horas e 30 minutos, amostra de 18 mulheres (n=18), com faixa etária média de 55,3 anos, avaliadas por meio de questionário sociodemográfico, onde foi calculado o IMC e da Escala Tampa de Cinesiofobia. Utilizou-se estatística descritiva (média, frequência, porcentagem). Resultados e discussão: Os dados mostram que 12 participantes (66,66%) apresentavam cinesiofobia de nível moderada, 03 participantes (16,66%) não responderam ao instrumento, 02 participantes (11,11%) apresentavam grau cinesiofóbico grave, enquanto apenas 01 participantes (5,55%) pontuou no nível de cinesiofobia leve. 10 participantes (55,55%) apresentaram índices de 25 a 29,9 indicando sobrepeso, 04 participantes (22,22%) pontuaram índices de 18,6 a 24,9 mostrando ter o peso ideal para sua altura, 03 participantes (16,66%) atingiram índices de 30 a 34,9 indicando obesidade grau I, e 01 participantes (5,55%) obesidade grau II. Conclusão: A partir dos dados obtidos é possível concluir que as mulheres no climatério e menopausa, participantes deste estudo, apresentaram níveis de cinesiofobia significativos (moderados e fortes) concomitantemente a presença na amostra em sua maioria de sobrepeso e obesidade.

Palavras-chave: Cinesiofobia. Obesidade. Climatério.

KINESIOPHOBIA OVERWEIGHT AND OBESITY IN CLIMATERIAL AND MENOPAUSE WOMEN MEMBERS OF THE BACKGROUND SCHOOL

Abstract: The inactivity caused by kinesiphobia can lead to musculoskeletal deterioration, decreased muscle strength, reduced mobility and mental disorders such as somatization and depressive symptoms. The objective of this study was to identify and describe the levels of kinesiphobia, overweight and obesity in climacteric and menopausal women participating in the Posture School Extension Project. Methods: Descriptive, qualitative and quantitative, cross-sectional study, developed at the Clínica Escola de Fisioterapia of the Federal University of Paraíba, by the Scientific Initiation Project linked to the Extension Escola de Posturas Project, approved by CEP-UFPA, CAAE nº 30737220.9.0000.5188, weekly meetings of 2 hours and 30 minutes, sample of 18 women (n=18), with a mean age of 55.3 years, evaluated using a sociodemographic questionnaire, where BMI and the Tampa Scale of Kinesiphobia were calculated. Descriptive statistics (mean, frequency, percentage) were used. Results and discussion: Data show that 12 participants (66.66%) had moderate kinesiphobia, 03 participants (16.66%) did not respond to the instrument, 02 participants (11.11%) had severe kinesiphobia, while only 01 participants (5.55%) scored at the level of mild kinesiphobia. 10 participants (55.55%) scored indices from 25 to 29.9 indicating overweight, 04 participants (22.22%) scored indices from 18.6 to 24.9 showing they had the ideal weight for their height, 03 participants (16.66%) reached rates from 30 to 34.9 indicating grade I obesity, and 01 participants (5.55%) grade II obesity. Conclusion: Based on the data obtained, it is possible to conclude that women in the climacteric and menopause, participants in this study, showed significant levels of kinesiphobia (moderate and strong) concomitantly with the presence of overweight and obesity in the sample.

Keywords: Kinesiphobia. Obesity. Climacteric.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

VALIDAÇÃO DE SIMULADOR DE REALIDADE VIRTUAL EM ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA E ANÁLISE COMPARATIVA DA CURVA DE APRENDIZADO

Código do Trabalho: SB1079 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUCAS CAETANO DA SILVA (lucascaetanocrf@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): MONICA SOUZA DE MIRANDA HENRIQUES (mrsmonicca@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A Realidade Virtual (RV) tem sido explorada na educação, embora ainda esteja em estágios iniciais. Apesar disso, ela tem potencial para apoiar o aprendizado em cenários de difícil replicação na realidade. Na área médica, a RV tem sido utilizada para desenvolver competências técnicas, como procedimentos e visualização em 3D. Neste trabalho, a RV foi explorada como uma ferramenta complementar no aprendizado de conceitos gastroenterológicos específicos, oferecendo uma experiência imersiva e individualizada. A utilização de simuladores de RV permite aos alunos treinar habilidades endoscópicas sem riscos para os pacientes. Buscou-se avaliar o uso do óculos de realidade virtual Rift 2 (Facebook) para simular cenários clínicos da endoscopia digestiva alta relacionados à Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE). Trata-se de um estudo prospectivo e comparativo, realizado com simulador de realidade virtual - Oculus Rift 2 (Facebook) para avaliar o desempenho e a curva de aprendizado comparando-se as notas obtidas após aplicação de pré e pós-testes. A amostra total foi de 100 alunos aleatoriamente distribuídos entre dois grupos, (1) método convencional e (2) óculos de realidade virtual. Os grupos analisados apresentaram diferenças significativas: 48% dos participantes do grupo óculos apresentaram pontuação superior no pós-teste, enquanto apenas 16% dos participantes obtiveram melhoria no grupo convencional, segundo teste de Mann-Whitney para medidas não-paramétricas ($U = 708, p = 0,001$). O uso da realidade virtual apresentou-se como uma ferramenta auxiliar com impacto significativo no aprendizado. Estudos com maior poder de análise devem validar e ampliar o uso da RV no contexto da educação médica.

Palavras-chave: Educação Médica. Realidade Virtual. Refluxo Gastroesofágico.

VALIDATION OF A VIRTUAL REALITY SIMULATOR FOR UPPER DIGESTIVE ENDOSCOPY AND COMPARATIVE ANALYSIS OF THE LEARNING CURVE

Abstract: Virtual Reality (VR) has been explored in education, although it is still in its early stages. However, it can potentially support learning in scenarios that are difficult to replicate in reality. In the medical field, VR has been used to develop technical skills such as procedures and 3D visualization. In this study, VR was explored as a complementary tool in the learning of specific gastroenterological concepts, offering an immersive and individualized experience. The use of VR simulators allows students to practice endoscopic skills without risk to patients. The aim was to assess the use of the Oculus Rift 2 (Facebook) virtual reality headset to simulate clinical scenarios of upper digestive endoscopy related to Gastroesophageal Reflux Disease (GERD). This prospective comparative study was conducted with the Oculus Rift 2 (Facebook) virtual reality simulator to evaluate performance and the learning curve by comparing scores obtained before and after pre-tests and post-tests. The total sample consisted of 100 students randomly distributed into two groups, (1) the conventional method and (2) the virtual reality headset. The analyzed groups showed significant differences: 48% of participants in the headset group scored higher on the post-test, while only 16% of participants showed improvement in the conventional group, according to the Mann-Whitney test for non-parametric measures ($U = 708, p = 0.001$). Virtual reality proved to be an auxiliary tool with a significant impact on learning. Studies with greater analytical power should validate and expand the use of VR in the context of medical education.

Keywords: Medical education. Virtual Reality. Gastroesophageal Reflux.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

(RE)EXISTÊNCIAS DO TRABALHO DA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA NO CUIDADO DA COMUNIDADE QUILOMBOLA DE CAIANA DOS CRIoulos

Código do Trabalho: SB1026 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUCAS COSTA NUNES (lucas.nunes@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): GABRIELLA BARRETO SOARES (gabriella.barreto@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: Introdução: Territórios quilombolas apresentam modos de vivências singulares, haja vista o processo de vulnerabilidade social que enfrentaram no decorrer da História, afetando suas condições de vida e subsistência, e também o acesso aos serviços de saúde. Objetivo: analisar o contexto atual do cotidiano do trabalho da equipe de Saúde da Família, em relação ao cuidado ofertado à Comunidade Quilombola de Caiana dos Crioulos Metodologia: Estudo qualitativo, realizado como equipe de Saúde da Família (eSF) de Caiana dos Crioulos, localizada na região rural do município de Alagoa Grande, Paraíba. Foi realizado um grupo focal com nove integrantes da eSF, utilizando um roteiro com questões relacionadas ao processo de trabalho na USF Os dados foram gravados, transcritos e analisados segundo Análise Temática de Conteúdo. Resultados: Foi possível perceber uma maior presença do médico na comunidade e uma relação horizontal com a equipe associada ao Programa Mais Médicos. Destaca-se o cuidado ofertado aos quilombolas, que através do respeito das práticas tradicionais da comunidade pela eSF gera cuidado integral e ampliado. Quanto às dificuldades no processo de trabalho, destaca-se a questão da conscientização popular e os entraves para realizar encaminhamento e de difícil acesso à comunidade. Destaca-se ainda a participação de ACS quilombola compondo a equipe de saúde como potencializador do cuidado ofertado à população, gerando um vínculo de pertencimento à comunidade, através do qual são estabelecidos os diálogos de forma afetiva e comunitária. Conclusões: Ressalta-se a importância dos quilombolas integrarem a equipe da USF, como aspecto imprescindível de resistência e atuação comunitária. Assim como, a continuação de políticas públicas de provimento e fixação de profissionais vinculadas à Atenção Básica, como o PMM.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde. Avaliação em Saúde. Quilombolas.

THE RESISTANCE, EXPERIENCES AND WORK PROCESS OF THE FAMILY HEALTH STRATEGY TEAM IN BRAZILIAN QUILOMBO COMMUNITY

Abstract: Introduction: Quilombola territories have particular ways of experiencing, given the process of social vulnerability they have faced throughout history, affecting their living and subsistence conditions, which directly affected access to health services that should be offered to all. Objective: To analyze the current context of the daily work of the Family Health team, in relation to the care offered to the Quilombola Community of Caiana dos Crioulos Results: It was possible to perceive a greater presence of the doctor in the community and a horizontal relationship with the team associated with the More Doctors Program. The care offered to the quilombolas stands out, which, through respect for the community's traditional practices by the eSF, generates comprehensive and expanded care. As for the difficulties in the work process, the issue of popular awareness and the obstacles to carrying out referrals and difficult access to the community stand out. Also noteworthy is the participation of Quilombola CHA composing the health team as a potentiator of the care offered to the population, generating a bond of belonging to the community, through which dialogues are established in an affective and community way. Conclusions: The importance of quilombolas being part of the USF team is highlighted, as an essential aspect of resistance and community action. As well as the continuation of public policies for the provision and retention of professionals linked to Primary Health Care, such as the PMM.

Keywords: Primary Health Care. Health Care. Quilombola Communities.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERCEPÇÃO DE SAÚDE BUCAL EM PACIENTES EDÊNTULOS

Código do Trabalho: SB0720 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUCAS DAVID AMORIM STOCK (lucas.stock@academico.ufpb.br).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): TULIO PESSOA DE ARAUJO (tuliopessoadearaujo@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: A autopercepção na saúde desempenha um papel crucial, influenciada por informações, experiências e normas sociais. O SB Brasil 2010 destaca a relação entre autopercepção negativa da saúde bucal e problemas dentários. Especialmente em pacientes edêntulos totais entender sua autopercepção sobre sua saúde bucal, práticas de higiene e necessidades, é essencial para proporcionar cuidados eficazes e melhorar a qualidade de vida. Objetivo: Descrever a autopercepção de saúde bucal dos edêntulos totais e suas condutas de higiene bucal dos usuários do Centro de Especialidades Odontológicas de Cruz das Armas (COCA), João Pessoa, PB. Metodologia: O estudo ocorreu no COCA, em João Pessoa, em um Universo de 24 pacientes edêntulos totais que receberam próteses no projeto REPIE-SUS. Foram coletados dados entre setembro de 2022 e junho de 2023 usando um instrumento estruturado. Realizou-se um Teste Piloto e a amostra final foi de 18 participantes. A análise foi quantitativa, com frequências absoluta e relativa. O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da UFPB. Resultados: Observou-se uma tendência positiva na autopercepção da saúde bucal, com a maioria dos entrevistados classificando-a como "Boa". Aqueles que sinalizaram gosto ruim na boca, boa parte apresentou boca seca. Cerca de 16,66% dos pacientes relataram sentir dores na face ou cabeça ao acordar, possivelmente relacionadas à posição do sono. Além disso, 22,23% mencionaram experimentar dores e estalos no maxilar ou ouvido, indicando possíveis distúrbios temporomandibulares. A análise das práticas de higiene demonstrou uma boa adesão, maior parte com escovação oral e da prótese dentária. Conclusão: Na amostra estudada identificou-se uma percepção positiva em maior parte dos entrevistados, relacionadas com gengivas saudáveis e ausência de sangramento. Sintomas como gosto ruim e boca seca podem estar relacionados. Práticas de higiene são regulares, com limpeza de língua e uso de enxaguantes.

Palavras-chave: Prótese Total. Edentulismo. Percepção em saúde. Higiene oral.

ANALYSIS OF ORAL HEALTH PERCEPTION IN EDENTULOUS PATIENTS AND THEIR ORAL HYGIENE PRACTICES.

Abstract: Introduction: Self-perception in health plays a crucial role, influenced by information, experiences, and social norms. The SB Brazil 2010 survey highlights the relationship between negative self-perception of oral health and dental problems. Especially in completely edentulous patients, understanding their self-perception of oral health, hygiene practices, and needs is essential to provide effective care and improve the quality of life. Objective: The objective of this study is to describe the self-perception of oral health and oral hygiene practices of completely edentulous patients at the Cruz das Armas Dental Specialties Center (COCA) in João Pessoa, PB. Methodology: The study took place at COCA, João Pessoa, with a population of 24 completely edentulous patients who received prostheses through the REPIE-SUS project. Data was collected between September 2022 and June 2023 using a structured instrument. A pilot test was conducted, and the final sample consisted of 18 participants. The analysis was quantitative, with absolute and relative frequencies. The study was submitted and approved by the UFPB Ethics Committee. Results: A positive trend was observed in the self-perception of oral health, with the majority of respondents classifying it as "Good." Among those who reported a bad taste in the mouth, many experienced dry mouth. Approximately 16.66% of patients reported feeling facial or head pain upon waking, possibly related to sleep position. Additionally, 22.23% mentioned experiencing jaw or ear pain and clicking, indicating potential temporomandibular disorders. The analysis of hygiene practices demonstrated good adherence, with the majority performing oral and denture brushing. Conclusion: In the studied sample, a positive perception was identified in most respondents, related to healthy gums and the absence of bleeding. Symptoms such as a bad taste and dry mouth may be related. Hygiene practices are regular, including tongue cleaning and mouthwash.

Keywords: Complete Denture. Edentulism. Health Perception. Oral Hygiene.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE APLICATIVO PARA O CUIDADO DAS MANIFESTAÇÕES ORAIS DO DIABETES MELLITUS EM PESSOAS IDOSAS

Código do Trabalho: SB0539 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUCAS DO NASCIMENTO BARBOSA (lucasnb@hotmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): CLAUDIA BATISTA MELO (claudiabmelo@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O diabetes é uma doença crônica, podendo ser dividida em Diabetes Mellitus (DM), tipo 1 e 2, e Diabetes Gestacional (DG). Estimativas indicam que até o ano de 2035 o número de indivíduos com Diabetes pode chegar a 591,9 milhões, sendo a faixa etária entre 60 e 79 anos as mais acometidas. A tecnologia pode ser utilizada com a finalidade de orientar a população idosa a respeito dessa doença crônica. Diante disso, este trabalho objetiva relatar o desenvolvimento de um aplicativo para dispositivos móveis sobre as manifestações orais em idosos portadores de DM. O estudo e desenvolvimento do aplicativo para dispositivos móveis seguiu o Design Instrucional Sistemático (DIS), método que atualmente é bem difundido, criado por de Walter Dick e Lou Carey, como fundamentação teórica foi utilizado os resultados encontrados em buscas na literatura para serem feitas as telas e os questionários para validação. A criação do aplicativo consolida a ideia da disseminação das informações sobre cuidados, tratamento e prevenção do DM e doenças bucais associadas a esta condição, pois seu conteúdo é abordado de forma simples e de fácil compreensão.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Idoso. Tecnologias.

DEVELOPEMENT AND VALIDATION OF AN APPLICATION FRO THE CARE OF THE ORAL MANIFESTATIONS OF DIABETES MELLITUS IN THE ELDERLY

Abstract: Diabetes is a chronic disease and can be divided into Diabetes Mellitus (DM), type 1 and 2, and Gestational Diabetes (GD). Estimates indicate that by the year 2035 the number of individuals with Diabetes may reach 591.9 million, with the age group between 60 and 79 years being the most affected. Technology can be used to guide the elderly population about this chronic disease. In view of this, this work aims to report the development of an application for mobile devices on oral manifestations in elderly people with DM. The study and development of the application for mobile devices followed the Systematic Instructional Design (DIS), a method that is currently well disseminated, created by Walter Dick and Lou Carey, as a theoretical foundation, the results found in literature searches were used to make the screens and questionnaires for validation. The creation of the application consolidates the idea of disseminating information about care, treatment and prevention of DM and oral diseases associated with this condition, because its content is approached in a simple and easy to understand way.

Keywords: Diabetes Mellitus. Aged. Technologies.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MONITORAMENTO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS NEONATOS COM CARDIOPATIAS CONGÊNITAS NA PARAÍBA

Código do Trabalho: SB0687 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUCAS EMMANUEL FREITAS MENDES (l.lucasmendes@hotmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): ENEAS RICARDO DE MORAIS GOMES (eneasricardo@cbiotec.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: As cardiopatias congênitas são resultado de mudanças estruturais e funcionais que ocorrem nos vasos ou no coração durante as primeiras semanas da gestação, o que leva a complicações no desenvolvimento desse sistema. Tendo em vista a associação dessas anomalias com a mortalidade neonatal e sua alta prevalência, estudos epidemiológicos se mostram relevantes para elucidar o aparecimento dessa problemática no Estado da Paraíba. Desse modo, o estudo em questão objetiva examinar as características dos recém-nascidos cardiopatas congênitos que foram tratados em um centro de referência da cidade de João Pessoa - PB durante o período entre janeiro de 2021 e julho de 2023. Este trabalho é do tipo transversal e descritivo, e foi conduzido nas instalações de Neonatologia do Instituto Cândida Vargas, um serviço público na cidade de João Pessoa-PB. Sua população incluiu pacientes com diagnóstico de cardiopatia congênita que foram admitidos nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), Unidades de Cuidados Intensivos Neonatais (UCIN) e UCIN Canguru entre janeiro de 2021 e julho de 2023. Um total de 80 prontuários foram considerados para análise. Os dados coletados permitiram a elaboração de distribuições absolutas e relativas relacionadas a diversas variáveis, incluindo gênero, peso ao nascer, idade gestacional, pontuação de Apgar no 1º e 5º minutos, necessidade de procedimentos de reanimação neonatal, intervenções cirúrgicas realizadas devido às anomalias e resultados clínicos. A análise do perfil epidemiológico e clínico dos recém-nascidos com cardiopatias congênitas revelou o impacto dessas irregularidades na qualidade de vida dos pacientes. Houve uma predominância de recém-nascidos prematuros com baixo peso ou muito baixo peso ao nascer, mas que apresentaram boas condições de vitalidade ao nascer, uma vez que sua maioria apresentou boa evolução pela pontuação Apgar, não necessitou manobras de reanimação e teve desfecho favorável.

Palavras-chave: Anormalidades Congênitas. Cardiopatias. Recém-Nascido.

MONITORING OF THE EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF NEWBORNS WITH CONGENITAL HEART DISEASES IN PARAÍBA

Abstract: Congenital heart defects are the result of structural and functional changes that occur in the vessels or in the heart during the first weeks of pregnancy, which lead to complications in the development of this system. In view of the association of these anomalies with neonatal mortality and their high prevalence, epidemiological studies are relevant to elucidate the appearance of this problem in the State of Paraíba. Thus, the study in question objectively examines the characteristics of newborns with congenital heart disease who were treated at a reference center in the city of João Pessoa - PB during the period between January 2021 and July 2023. This work is cross-sectional and descriptive, and was extended in the Neonatology facilities of Instituto Cândida Vargas, a public service in the city of João Pessoa-PB. Its population included patients diagnosed with congenital heart disease who were admitted to Neonatal Intensive Care Units (NICU), Neonatal Intensive Care Units (NICU) and Kangaroo NICU between January 2021 and July 2023. A total of 80 medical records were considered for analysis. The data obtained allowed the elaboration of absolute distributions and related to several variables, including gender, birth weight, gestational age, Apgar score at 1st and 5th minutes, need for neonatal resuscitation procedures, surgical interventions performed due to anomalies and clinical results. An analysis of the epidemiological and clinical profile of newborns with congenital heart defects revealed the impact of these irregularities on the patients' quality of life. There was a predominance of premature newborns with low or very low birth weight, but who presented good conditions of vitality at birth, since most of them had a good evolution according to the Apgar classification, did not require resuscitation maneuvers and had positive results.

Keywords: Congenital Abnormalities. Heart Diseases. Infant. Newborn.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DOS INDICADORES MUNICIPAIS DA PRODUÇÃO DE PRÓTESES DENTÁRIAS NO BRASIL DE 2010 A 2022

Código do Trabalho: SB0228 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUCAS XAVIER BEZERRA DE MENEZES (lucas.menezes@academico.ufpb.br).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): EDSON HILAN GOMES DE LUCENA (ehglucena@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Tendo em vista que os custos de produção das próteses dentárias variam de acordo com a realidade em que estão inseridos, o presente trabalho busca avaliar os recursos financeiros investidos nos Laboratórios Regionais de Prótese Dentárias e a produção de próteses dentárias no Brasil de 2010 a 2022. Trata-se de um estudo transversal e exploratório, o qual utilizou os dados do Sistema de Informação Ambulatorial do SUS (SIA/SUS) e da plataforma e-Gestor da Atenção Básica do Ministério da Saúde, de todos os municípios brasileiros que enviaram a produção e/ou receberam recurso federal para confecção de prótese dentária durante o período de 2010 a 2022. Inicialmente os dados foram analisados por estatística descritiva visando caracterizar a amostra, sendo obtidas as distribuições absolutas e relativas. Em seguida, as variáveis foram analisadas pelo teste de correlação de Pearson, que mesmo com uma distribuição não normal da variável, pode ser usado graças ao resultado do teste de heterocedasticidade Breusch-Pagan ($P=0,643$). Por fim, construiu-se modelo de regressão linear múltipla. Dos 5.570 municípios brasileiros, verificou-se que 59% (3.288) recebeu recursos e produziu próteses, 33,4% (1.861) não recebeu e não produziu, 6,8% (380) recebeu, mas não produziu e 0,7% (41) não recebeu e produziu, no período de 2010 a 2022. A região Nordeste foi a que mais recebeu investimento (R\$ 929.664.707,26) e produziu (2.799.822) próteses dentárias no somatório dos anos estudados. Houve uma forte correlação negativa entre a razão (investimento/produção) e a produção. A regressão linear múltipla demonstrou que todas as macrorregiões tendem a um maior gasto por prótese produzida quando comparadas ao Nordeste. O aumento dos investimentos federais impacta positivamente na produção das próteses dentárias. A região em que está inserido o município, o seu porte populacional, o IDHM e o Índice de GINI influenciam na razão entre o valor investido e a quantidade de próteses produzidas.

Palavras-chave: Odontologia. Saúde bucal. Saúde Pública. Prótese Dentária.

MONITORING AND EVALUATION OF PRIMARY AND SECONDARY ORAL HEALTH CARE INDICATORS IN THE UNIFIED HEALTH SYSTEM

Abstract: Considering that the production costs of dental prostheses vary according to the context they are in, the present study aims to assess the financial resources invested in Regional Dental Prosthesis Laboratories and the production of dental prostheses in Brazil from 2010 to 2022. This is a cross-sectional and exploratory study, which used data from the Outpatient Information System of the Unified Health System (SIA/SUS) and the e-Gestor platform of the Ministry of Health's Basic Care, from all Brazilian municipalities that submitted production and/or received federal funding for the making of dental prostheses during the period from 2010 to 2022. Initially, the data were analyzed using descriptive statistics to characterize the sample, obtaining absolute and relative distributions. Then, the variables were analyzed using the Pearson correlation test, which, even with a non-normal distribution of the variable, could be used thanks to the result of the Breusch-Pagan heteroscedasticity test ($P=0.643$). Finally, a multiple linear regression model was constructed. Out of the 5,570 Brazilian municipalities, it was found that 59% (3,288) received resources and produced prostheses, 33.4% (1,861) neither received nor produced, 6.8% (380) received but did not produce, and 0.7% (41) did not receive but produced during the period from 2010 to 2022. The Northeast region received the most investment (R\$ 929,664,707.26) and produced the most prostheses (2,799,822) in the sum of the years studied. There was a strong negative correlation between the ratio (investment/production) and production. The multiple linear regression showed that all macroregions tend to have higher spending per produced prosthesis when compared to the Northeast. The increase in federal investments has a positive impact on the production of dental prostheses. The region where the municipality is located, its population size, HDI (Human Development Index) (para ler na íntegra ver trabalho).

Keywords: Dentistry. Oral health. Public health. Dental Prosthesis.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE METODOLÓGICA E RISCO DE VIÉS AVALIADOS POR FERRAMENTAS VALIDADAS

Código do Trabalho: SB1088 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUCAS YOSHIO NOBREGA KIGUTI (lucasyoshio-o@hotmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): ANDRE TELIS DE VILELA ARAUJO (andre.vilela@ebserh.gov.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A insônia é um acometimento de etiologia multifatorial que tem se tornado cada vez mais comum, sendo o transtorno do sono mais prevalente do mundo. Ela atinge de 25% a 46% da população e é caracterizada pela dificuldade de iniciar ou manter o descanso. Esse distúrbio impacta a vida dos pacientes, acarretando prejuízos sociais, estudantis, laborais e familiares. Sua persistência acarreta complicações psiquiátricas, déficits de aprendizagem e aumento de morbidades que impactam diretamente na expectativa de vida. Nesta conjuntura, diversas terapias surgem como resposta a esse quadro, como medicamentos, abordagens psicoterapêuticas e práticas integrativas e complementares (PICs). Esta última chama bastante atenção, já que sugere alternativas de baixo custo, de fácil realização e com poucos efeitos adversos. No entanto, podem ser encontrados na literatura questionamentos sobre a robustez metodológica utilizada na maioria dos estudos de intervenção na área. Sendo assim, é necessário uma revisão completa de seus métodos. Este estudo visa avaliar a qualidade metodológica dos trabalhos que abordam o uso das PICs no tratamento da insônia como desfecho primário. Trata-se de uma revisão sistemática com metanálise de caráter quali-quantitativo. Como critério de inclusão, consideraram-se todas as publicações que dissertaram sobre PICs no tratamento da insônia, independentemente da data ou do idioma. Como critérios de exclusão, incluem-se estudos não comparativos, cartas ao editor e descrições técnicas. Portanto, buscou-se sistematizar os trabalhos de acordo com seus métodos, elaborando um espectro que varie de baixo até alto risco de vieses. Isso possibilitou espaço para revisão das técnicas e adequada tomada de decisão frente à conduta terapêutica. A partir dos resultados construídos no projeto em tela, percebe-se que os estudos realizados com PICs não seguem a rigidez metodológica e falham na produção de evidências adequadas, gerando dúvidas quanto à veracidade de seus resultados.

Palavras-chave: Insônia. Terapias Complementares. Metodologia.

EVALUATION OF METHODOLOGICAL QUALITY OF SCIENTIFIC EVIDENCE FOR INSOMNIA TREATMENT WITH COMPLEMENTARY AND INTEGRATIVE THERAPIES: A SYSTEMATIC REVIEW

Abstract: Insomnia is a multifactorial condition that has become increasingly common and is the most prevalent sleep disorder in the world. It affects between 25% and 46% of the population and is characterized by difficulty initiating or maintaining rest. This disorder has an impact on patients' lives, causing social, student, work and family problems. Its persistence leads to psychiatric complications, learning deficits and an increase in morbidities that have a direct impact on life expectancy. In this context, various therapies have emerged as a response to this situation, such as medication, psychotherapeutic approaches and integrative and complementary practices (ICPs). The latter draws a lot of attention, as it suggests low-cost alternatives that are easy to implement and have few adverse effects. However, questions can be found in the literature about the methodological robustness used in the majority of intervention studies in this area. A thorough review of their methods is therefore necessary. This study aims to assess the methodological quality of studies that address the use of ICPs in the treatment of insomnia as a primary outcome. It is a systematic review with a qualitative and quantitative meta-analysis. The inclusion criteria were all publications on ICPs in the treatment of insomnia, regardless of date or language. Exclusion criteria included non-comparative studies, letters to the editor and technical descriptions. We therefore sought to systematize the studies according to their methods, drawing up a spectrum ranging from low to high risk of bias. This allowed space for reviewing techniques and appropriate decision-making regarding therapeutic conduct. Based on the results of this project, it can be seen that the studies carried out with ICPs do not follow methodological rigidity and fail to produce adequate evidence, generating doubts as to the veracity of their results.

Keywords: *Insomnia. Complementary Therapies. Methodology.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AValiação dos Indicadores das Especialidades dos Centros de Especialidade Odontológica

Código do Trabalho: SB0172 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUCIANA LEONIA SOARES FREIRE (lleonia1999@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): EDSON HILAN GOMES DE LUCENA (ehglucena@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: Os Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) possibilitam a oferta de um serviço de saúde especializado. Levando em consideração a necessidade de organização e controle estabeleceu-se a Portaria n. 1.464/2011, no qual ficam estipuladas as metas de procedimentos que devem ser atingidas pelos CEO. Objetivo: Avaliar o desempenho dos Centros de Especialidades Odontológicas do Brasil, de 2019 a 2022. Metodologia: Estudo observacional, transversal, descritivo e analítico realizado através de dados secundários dos Sistemas de Informação do SUS (SIA/SUS) correspondentes ao período de 2019 a 2022. Também foram coletadas informações referentes a variáveis independentes relacionadas aos municípios e aos serviços (região, IDH, porte populacional, tipo de CEO e tipo de gestão). Montou-se um painel de informações pelo Excel que foram analisados através do programa IBM SPSS Statistics. Resultados: Houve aumento numérico de CEO, com exceção ao período de 2020 a 2021. O ano de 2019 apresentou o melhor resultado quanto ao alcance das 6 metas propostas (118), seguido por 2022 (31), 2021 (14) e, como pior resultado o ano de 2020 (8). Verificou-se que o alcance das metas de Procedimentos Básicos atingiram melhores respostas em todas as 5 regiões brasileiras. No geral, nota-se que grande parte das regiões não conseguiram o resultado ideal, principalmente quando verificado a produção de Procedimentos de Endodontia. É possível observar que o alcance da meta de produção dos Procedimentos Básicos é superior à produção dos Procedimentos Básicos Restauradores em todos os aspectos expostos. Os Procedimentos de Endodontia Geral tiveram resultados inferiores quando comparados aos Procedimentos de Endodontia em dentes com 3 raízes ou mais. Conclusão: Existiu uma dificuldade dos CEO de atingir as metas estabelecidas pela Portaria 1.464/2011. A pandemia da COVID-19 pode ser incluída como causadora do impacto negativo observado no estudo e sua repercussão ainda está presente.

Palavras-chave: Atenção Secundária à Saúde. Especialidades Odontológicas. COVID-19.

EVALUATION OF SPECIALTIES INDICATORS AT DENTAL SPECIALTIES CENTERS

Abstract: Introduction: Dental Specialty Centers (CEO) provide a specialized health service. Taking into account the need for organization and control, Ordinance n. 1,464/2011, which stipulates the procedural goals that must be achieved by CEOs. Objective: Evaluate the performance of Dental Specialty Centers in Brazil, from 2019 to 2022. Methodology: Observational, cross-sectional, descriptive and analytical study carried out using secondary data from the SUS Information Systems (SIA/SUS) corresponding to the period from 2019 to 2022. Information was also collected regarding independent variables related to municipalities and services (region, HDI, population size, type of DSC and type of management). An information panel was set up using Excel and analyzed using the IBM SPSS Statistics program. Results: There was a numerical increase in CEOs, with the exception of the period from 2020 to 2021. The year 2019 presented the best result regarding the achievement of the 6 proposed goals (118), followed by 2022 (31), 2021 (14) and, as worst result in 2020 (8). It was verified that the achievement of the Basic Procedures goals achieved better responses in all 5 Brazilian regions. In general, it is noted that most regions did not achieve the ideal result, especially when checking the production of Endodontic Procedures. It is possible to observe that the achievement of the production goal of the Basic Procedures is superior to the production of the Basic Restorative Procedures in all the exposed aspects. General Endodontic Procedures had inferior results when compared to Endodontic Procedures on teeth with 3 or more roots. Conclusion: There was a difficulty for CEOs to reach the goals established by Ordinance 1,464/2011. The COVID-19 pandemic can be included as the cause of the negative impact observed in the study, and its repercussions are still present.

Keywords: Secondary Care. Dental Specialties. COVID-19.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

POINCIANELLA PYRAMIDALIS (TUL.): UMA CONTRIBUIÇÃO A QUIMIOTAXONOMIA DE ESPÉCIES DA BIODIVERSIDADE BRASILEIRA COM POTENCIAL ANTIMICROBIANO

Código do Trabalho: SB1234 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUCIANA MARTINS FERNANDO (luciana.mfernando@gmail.com).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): YANNA CAROLINA FERREIRA TELES (yanna@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: A espécie *Poincianella pyramidalis* (Tul.) L. P. Queiroz pertence à família Fabaceae, seu uso é bastante comum principalmente na alimentação animal e no tratamento de doenças. Estudos demonstram que a *P. pyramidalis* apresenta diversas atividades como antibacteriana, anti-helmíntica, antiulcerogênica, anti-inflamatória, antioxidante, entre outras. Dentro do campo fitoquímico, pesquisas mostram que a *P. pyramidalis* apresenta em seu metabolismo secundário compostos fenólicos, flavonoides, esteroides, fenilpropanoides, entre outros, porém estudos sobre os compostos de baixa polaridade ainda são escassos. Diante disso, este trabalho tem por objetivo realizar um estudo fitoquímico da espécie *P. pyramidalis*, com intuito de avaliar sua composição química volátil. A amostra vegetal da espécie em estudo foi coletada no município de São João do Cariri - PB. O processo de extração do óleo essencial das folhas foi obtido por meio da hidrodestilação. A análise por GC-MS identificou a presença de 17 substâncias de origem natural. Os compostos majoritários identificados foram (E)-2-hexenal (55,09%) e (Z)-3,7-dimetil-1,3,6-octatrieno (13,63%). No óleo essencial da *P. pyramidalis* foi identificado pela primeira vez o composto 13-epi-óxido de manóila, composto esse que apresenta atividades antibacteriana, anti-inflamatória e antimicrobiana. As atividades farmacológicas dos componentes do óleo essencial da *P. pyramidalis* corroboram com as informações bibliográficas existentes visto que as folhas apresentam diversas propriedades farmacológicas. Deste modo, a identificação dos componentes voláteis juntamente com a revisão bibliográfica permitiu a ampliação do conhecimento químico da espécie em estudo.

Palavras-chave: *Poincianella pyramidalis*. Medicina tradicional. Óleo essencial.

POINCIANELLA PYRAMIDALIS (TUL.): A CONTRIBUTION TO THE CHEMOTAXONOMY OF BRAZILIAN BIODIVERSITY SPECIES WITH ANTIMICROBIAL POTENTIAL

Abstract: The species *Poincianella pyramidalis* (Tul.) L. P. Queiroz belongs to the Fabaceae family, its use is quite common mainly in animal feed and in the treatment of diseases. Studies show that *P. pyramidalis* has several activities such as antibacterial, anthelmintic, antiulcerogenic, anti-inflammatory, antioxidant, among others. Within the phytochemical field, research shows that *P. pyramidalis* presents phenolic compounds, flavonoids, steroids, phenylpropanoids, among others, in its secondary metabolism, but studies on low polarity compounds are still scarce. Therefore, this work aims to carry out a phytochemical study of the species *P. pyramidalis*, in order to evaluate its volatile chemical composition. The plant sample of the species under study was collected in the municipality of São João do Cariri - PB. The process of extracting the essential oil from the leaves was obtained through hydrodistillation. GC-MS analysis identified the presence of 17 substances of natural origin. The major compounds identified were (E)-2-hexenal (55.09%) and (Z)-3,7-dimethyl-1,3,6-octatriene (13.63%). In the essential oil of *P. pyramidalis*, the compound 13-epi-mannoyl oxide was identified for the first time, a compound that presents antibacterial, anti-inflammatory and antimicrobial activities. The pharmacological activities of the components of the essential oil of *P. pyramidalis* corroborate the existing bibliographic information, since the leaves have several pharmacological properties. Thus, the identification of volatile components together with the bibliographic review allowed the expansion of chemical knowledge of the species under study.

Keywords: *Poincianella pyramidalis*. Traditional medicine. Essential oil.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A PROBLEMATIZAÇÃO COMO METODOLOGIA PARA AUXILIAR A PREVENÇÃO DE ACIDENTES DOMÉSTICOS COM IDOSOS

Código do Trabalho: SB0982 | **Programa:** PIBIC-TEC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUCIENE AUGUSTO DA SILVA (luciene.augusto_@hotmail.com).

Curso: TÉCNICO EM ENFERMAGEM.

Orientador(a): VILSON LACERDA BRASILEIRO JUNIOR (vilsonjnr@gmail.com).

Centro: CENTRO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICO - ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE.

Resumo: Os acidentes domésticos mais comuns em idosos são as quedas, que representam um dos principais motivos de morbidade e mortalidade por razões externas nesse público. As causas mais relevantes para as quedas estão relacionados as características do ambiente doméstico, que podem ser modificadas através da ação de profissionais capacitados. Assim, considerando a importância da capacitação, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o uso da problematização como metodologia para auxiliar as práticas de prevenção de acidentes domésticos em idosos. Para tanto, 26 estudantes do Curso Técnico em Cuidados de Idosos foram avaliados em duas etapas. No primeiro momento foram verificadas as suas experiências na área. Posteriormente, foi empregada a metodologia ativa da problematização para discutir estratégias de prevenção de acidentes domésticos e os participantes foram incentivados a registrar os fatores de risco observados no ambiente doméstico. Ao final das fases supracitadas foi realizada a roda de conversa para discutir os achados e a metodologia. A maioria dos participantes era do gênero feminino (80,76%), estava cursando primeiro curso (65,38%) e não tinha experiência profissional (73,08%). Apesar disso, 76,92% dos participantes acreditavam existir fatores de risco para quedas no seu ambiente doméstico. No entanto, 53,84% dos participantes não conseguiram citar mais de um fator de risco para quedas. Após o uso da problematização, todos os participantes conseguiram identificar fatores de risco para quedas. Além disso, a média de fatores identificados após a problematização foi de 4,04 ($\pm 1,2$). As narrativas registradas na roda de conversa indicaram que a metodologia contribuiu para a formação do pensamento crítico e favoreceu o aprendizado. Diante do exposto, pode-se concluir que a metodologia da problematização contribuiu para a fortalecer o processo de ensino-aprendizagem relacionada a prevenção de acidentes domésticos.

Palavras-chave: Idosos. Quedas. Prevenção de acidentes. Problematização.

EVALUATION OF THE USE OF PROBLEMATIZATION AS A METHODOLOGY TO CONTRIBUTE TO THE PRACTICES OF PREVENTION OF DOMESTIC ACCIDENTS IN THE ELDERLY

Abstract: The most common domestic accidents in the elderly are falls, which represent one of the main causes of morbidity and mortality due to external reasons in this population. The most relevant causes for falls are related to the characteristics of the domestic environment, which can be modified through the action of trained professionals. Thus, considering the importance of training, the objective of this study was to evaluate the use of problematization as a methodology to help prevent accidents at home in the elderly. For this purpose, 26 students from the Technical Course in Elderly Care were evaluated in two stages. At first, their experiences in the area were verified. Subsequently, the active problematization methodology was used to discuss strategies for preventing domestic accident and participants were encouraged to record the risk factors observed in the domestic environment. At the end of the aforementioned phases, a talking circle was held to discuss the findings and the problematization methodology. Most participants were female (80.76%), were attending their first technical course (65.38%), had no professional experience (73.08%). Despite this, 76.92% of the participants believed that there were risk factors for falls in their home environment. However, 53.84% of the participants were unable to cite more than one risk factor for falls. After using problematization, all participants are able to identify risk factors for falls. In addition, the average of factors for falls identified after problematization was 4.04 (± 1.2). The narratives recorded in the talking circle indicated that a methodology contributed to the formation of critical thinking and favored learning. Given the above, we can conclude that the problematization methodology contributed to strengthen the teaching-learning process related to the prevention of domestic accidents.

Keywords: *Eldery. Falls. Accident prevention. Problematization.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO FÍSICA, QUÍMICA E ELUCIDAÇÃO ESTRUTURAL DOS PRINCIPAIS AÇÚCARES E CARBOIDRATOS DA MUCILAGEM DE NOPALEA COCHENILLIFERA SALM-DYCK.

Código do Trabalho: SB0156 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUDMILA EMILLY DA SILVA GOMES (ludmilagomes_pb@hotmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): FRANCISCO HUMBERTO XAVIER JÚNIOR (fhxj@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A mucilagem, composto químico rico em polissacarídeos que pode ser extraído de cactáceas, atualmente, vem sendo considerado um potencial substituinte para os polímeros sintéticos. Assim, o vigente trabalho visou a realização da caracterização física, química e estrutural da mucilagem de *Nopalea cochenillifera* Salm-Dyck, para futura aplicação em novos sistemas farmacêuticos nanotecnológicos. O material botânico coletado passou por três diferentes protocolos de extração de acordo com a literatura, que de forma geral, envolveram homogeneização da polpa com água destilada, aquecimento em banho maria (exceto na extração 3), filtração a vácuo (exceto nas extrações 2 e 3), centrifugação (exceto nas extrações 2 e 3), precipitação com álcool etílico 96% PA, filtração a vácuo e secagem em estufa 55 oC. Em seguida, foram realizadas a avaliação do rendimento, determinação de polifenóis e flavonoides totais, carboidratos solúveis, proteínas solúveis totais, teor de açúcares redutores, espectros de Infravermelho por transformada de Fourier, espectro de difração de raios X, tamanho do raio hidrodinâmico e peso molecular médio das mucilagens. Os métodos apresentaram diferentes propriedades físicas e químicas das mucilagens obtidas. O método 1 apresentou um teor de alto teor de carboidratos solúveis totais (383,2 µg/mg), ausência de proteínas, polifenóis e flavonoides. As análises de espectro de infravermelho demonstraram similaridade química entre os grupos funcionais dos produtos avaliados. As mucilagens apresentaram-se como sólidos amorfos de alto peso molecular. Ademais, o peso molecular médio das partículas da mucilagem foi considerado maior que o ideal para a fabricação de nanossistemas poliméricos, sendo necessária a elucidação dos carboidratos presentes e assim, seu isolamento e clivagem para redução do peso molecular. Em conclusão, a mucilagem de *Nopalea Cochenillifera* Salm-Dyck apresentou aspectos promissores para o desenvolvimento tecnológico de produtos terapêuticos.

Palavras-chave: Mucilagem. Polímeros. *Nopalea cochenillifera* Salm-Dyck. Nanotecnologia.

PHYSICAL AND CHEMICAL CHARACTERIZATION AND STRUCTURAL ELUCIDATION OF THE MAIN SUGARS AND CARBOHYDRATES OF THE MUCILAGE OF NOPALEA COCHENILLIFERA SALM-DYCK

Abstract: Mucilage, a chemical compound rich in polysaccharides that can be extracted from cacti, is currently being considered a potential substitute for synthetic polymers. Thus, the current work aimed at carrying out the physical, chemical and structural characterization of the mucilage of *Nopalea cochenillifera* Salm-Dyck, for future application in new nanotechnological pharmaceutical systems. The collected botanical material underwent three different extraction protocols according to the literature, which generally involved homogenizing the pulp with distilled water, heating in a water bath (except in extraction 3), vacuum filtration (except in extractions 2 and 3), centrifugation (except in extractions 2 and 3), precipitation with 96% PA ethyl alcohol, vacuum filtration and oven drying at 55 oC. Then, the evaluation of the yield, determination of total polyphenols and flavonoids, soluble carbohydrates, total soluble proteins, reducing sugar content, Infrared spectra by Fourier transform, X-ray diffraction spectrum, hydrodynamic ray size and weight were carried out. average molecular weight of mucilages. The methods showed different physical and chemical properties of the obtained mucilages. Method 1 presented a high content of total soluble carbohydrates (383.2 µg/mg), absence of proteins, polyphenols and flavonoids. Infrared spectrum analyzes demonstrated chemical similarity between the functional groups of the evaluated products. The mucilages appeared as amorphous solids of high molecular weight. Furthermore, the average molecular weight of the mucilage particles was considered greater than ideal for the manufacture of polymeric nanosystems, requiring the elucidation of the carbohydrates present and thus, their isolation and cleavage to reduce the molecular weight. In conclusion, the mucilage of *Nopalea Cochenillifera* Salm-Dyck showed promising aspects for the technological development of therapeutic products.

Keywords: Mucilage. polymers. *Nopalea cochenillifera* Salm-Dyck. Nanotechnology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COLETA E AVALIAÇÃO PARASITOLÓGICA DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO DO MUNICÍPIO DE CABEDELLO-PB UTILIZANDO COMO REFERÊNCIA O MÉTODO DE BAILENGER MODIFICADO POR AYRES & MARA, COM ALGUMAS ADAPTAÇÕES.

Código do Trabalho: SB0988 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências da Saúde.
Autor(a): LUIS GUILHERME DE MOURA LINS FARIAS COSTA (guilhermemooura1@gmail.com).
Curso: TÉCNICO EM ANÁLISES CLÍNICAS.
Orientador(a): RONALDO RODRIGUES SARMENTO (ronaldo.sarmento@academico.ufpb.br).
Centro: CENTRO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICO - ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE.

Resumo: O projeto "Coleta e avaliação parasitológica da água de abastecimento no município de cabedelo-PB", utilizando como referência o método de Bailenger modificado por Ayres & Mara, com algumas adaptações, se apresenta com o propósito de avaliar, de forma qualitativa, a água enviada à população do município de Cabedelo-PB, considerando se seu tratamento está ocorrendo de forma efetiva, a partir de amostras coletadas no centro de tratamento, nos rios e nas residências. Ao total foram coletadas 10 amostras, sendo distribuídas em: Rio Mandacaru (4), Rio Paraíba (2), Centro de tratamento (2) e residências (2). Estas amostras foram refrigeradas e mantidas em repouso. Realizou-se, em seguida, a análise laboratorial no LABIMIC (Laboratório de Biologia Molecular, Microbiologia, Bioquímica e Citologia), localizado no Centro Profissional e Tecnológico- CPT, da Universidade Federal da Paraíba-UFPB. Após análise cuidadosa, foram identificados parasitas apenas na água bruta decantada. Concluindo-se, portanto, que a água distribuída alcança níveis satisfatórios, sem quaisquer formas parasitárias, sejam patogênicas ou não patogênicas, e chega à população livre de contaminantes.

Palavras-chave: Água. Enteroparasitas. coleta.

COLLECTION AND PARASITOLOGICAL EVALUATION OF THE WATER SUPPLY IN THE MUNICIPALITY OF CABEDELLO-PB USING THE BAILENGER METHOD MODIFIED BY AYRES & MARA AS A REFERENCE, WITH SOME ADAPTATIONS.

Abstract: The project "Collection and parasitological evaluation of the water supply in the municipality of Cabedelo-PB", using as a reference the Bailenger method modified by Ayres & Mara, with some adaptations" is presented with the purpose of qualitatively evaluating the water sent to the population of the municipality of Cabedelo-PB, considering whether its treatment is taking place effectively, from samples collected at the treatment center, in rivers and in homes. A total of 10 samples were collected, distributed in: Mandacaru River (4), Paraíba River (2), treatment center (2) and homes (2). These samples were refrigerated and kept at rest. Laboratory analysis was then carried out at LABIMIC (Laboratory of Molecular Biology, Microbiology, Biochemistry and Cytology), located at the Professional and Technological Center (CPT) of the Federal University of Paraíba (UFPB). After careful analysis, parasites were only identified in the decanted raw water. It is therefore concluded that the water distributed reaches satisfactory levels, without any parasitic forms, whether pathogenic or non-pathogenic, and reaches the population free of contaminants.

Keywords: Water. Enteroparasites. collection.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERFIL SOCIOECONÔMICO E DEMOGRÁFICO DOS PACIENTES EM TRATAMENTO ONCOLÓGICO ATENDIDOS PELO HOSPITAL NAPOLEÃO LAUREANO

Código do Trabalho: SB0780 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUISA COSTA RIBEIRO FONSECA CLEMENTINO (luisa.ribeiro@academico.ufpb.br).

Curso: NUTRIÇÃO.

Orientador(a): VANESSA MESSIAS MUNIZ (vmmuniz@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O câncer infantil, diferentemente da doença em adultos, costuma afetar as células do sistema sanguíneo e os tecidos conjuntivos. A pesquisa teve por objetivo avaliar o perfil socioeconômico e demográfico dos pacientes pediátricos atendidos no Hospital Napoleão Laureano. A mesma foi realizada por meio da aplicação de um questionário com os responsáveis dos pacientes. Observou-se um perfil de pacientes predominantemente masculino (61,3%), de etnia parda (63,16%), cuja idade é maior que 10 até 12 anos, naturais de outras cidades que não a cidade de João Pessoa (70,18%). A maioria dos participantes reside na cidade em que nasceram (90,9%). A maior parte (52,63%, 30) tem ensino fundamental incompleto e 19,3% cursam a educação infantil. Ao todo 59,65% tiveram prejuízos na frequência escolar (34), sendo que 49,12% (28) deixaram de ir à escola. A maior parte das crianças (61,4 %, 35) apresenta leucemia ou linfoma, que é o tipo de câncer mais comum entre as crianças. No tocante à renda familiar, 36,07% afirmaram receber entre um e dois salários mínimos (22) e 29,51% sustentam-se com menos de um salário mínimo (18). Foi obtido que 57,38% das famílias (35) recebem auxílio social governamental e 29,82% (17) recebem benefício previdenciário. Sobre o recebimento de medicações para o tratamento, 77,19% (44 cuidadores) não recebem medicações. Acerca de veículo próprio, 26 responsáveis (45,61%) afirmaram que possuem. Sobre o tipo de residência, 61,4% residem em imóvel próprio (35) e 26,32% em imóvel locado (15). Foi informado que 33 crianças moram com duas a quatro pessoas (57,38%) e 22 residem com cinco a oito pessoas (39,34%). No tocante ao local de residência, 81,97 % residem em outra cidade no estado da Paraíba (48 pacientes). Conclui-se que a pesquisa é importante para compreender os desafios das condições de vida dos pacientes e melhor enfrentá-los.

Palavras-chave: Câncer infantil. Perfil socioeconômico. Perfil demográfico.

SOCIOECONOMIC AND DEMOGRAPHIC PROFILE OF PATIENTS UNDERGOING CANCER TREATMENT TREATED AT HOSPITAL NAPOLEÃO LAUREANO

Abstract: Childhood cancer, unlike the disease in adults, usually affects cells in the blood system and connective tissues. The research aimed to evaluate the socioeconomic and demographic profile of pediatric patients treated at Hospital Napoleão Laureano. It was carried out through the application of a questionnaire with the patients' guardians. A predominantly male profile of patients (61.3%), of brown ethnicity (63.16%), whose age is greater than 10 to 12 years old, born in cities other than the city of João Pessoa (70, 18%). Most participants live in the city where they were born (90.9%). Most (52.63%, 30) had incomplete primary education and 19.3% attended kindergarten. In all, 59.65% had losses in school attendance (34), and 49.12% (28) stopped going to school. Most children (61.4%, 35) have leukemia or lymphoma, which is the most common type of cancer among children. With regard to family income, 36.07% claimed to receive between one and two minimum wages (22) and 29.51% support themselves with less than one minimum wage (18). It was found that 57.38% of families (35) receive government social assistance and 29.82% (17) receive social security benefits. Regarding receiving medication for the treatment, 77.19% (44 caregivers) do not receive medication. Regarding their own vehicle, 26 guardians (45.61%) stated that they had one. Regarding the type of residence, 61.4% live in their own property (35) and 26.32% in rented property (15). It was reported that 33 children live with two to four people (57.38%) and 22 live with five to eight people (39.34%). With regard to place of residence, 81.97% live in another city in the state of Paraíba (48 patients). It is concluded that research is important to understand the challenges of patients' living conditions and better face them.

Keywords: Childhood cancer. Socioeconomic profile. Demographic profile.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITO DE 8 SEMANAS DE BRAIN ENDURANCE TRAINING SOBRE A RESISTÊNCIA A FADIGA MENTAL EM ADULTOS JOVENS

Código do Trabalho: SB0405 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUIZ ANTONIO DA SILVA BARBALHO (luiz.antonio@academico.ufpb.br).

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA - LICENCIATURA.

Orientador(a): LEONARDO DE SOUSA FORTES (leodesousafortes@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O nosso objetivo foi verificar o efeito do BET na resistência a fadiga mental em indivíduos adultos que praticam corrida de forma regular. Trate-se de um estudo experimental randomizado, recortado de um estudo maior. Participaram dezesseis voluntários, com 8 semanas de intervenção. Os grupos Brain Endurance Training (BET) e o treinamento endurance (END) realizaram o mesmo programa de treinamento de 24 sessões (com intensidade entre 60 a 75% da $V_{máx}$ atingida no teste incremental). Entretanto, o grupo BET efetuava o treino cognitivo simultâneo ao treino físico. O tempo total de cada sessão (30 minutos) foi o mesmo entre ambos os grupos. A $V_{máx}$ e o esforço cognitivo prolongado (ECP) foram medidos antes e após a intervenção de 8 semanas. Nenhum efeito estatisticamente significante foi encontrado entre grupo e tempo ($F(1, 13) = 0.074$, $p = 0.79$, $\eta^2 = 0.006$), nenhuma diferença significativa para a escala visual analógica (EVA) utilizados no teste stroop. Entretanto, no pós-experimento, uma diferença significativa foi encontrada na EVA no grupo END. Conclusão: O Brain Endurance Training não apresenta efeito positivo na resistência a fadiga mental, quando comparado ao treino endurance.

Palavras-chave: Treino Endurance. Performance. Fadiga Mental.

EFFECT OF 8 WEEKS OF BRAIN ENDURANCE TRAINING ON RESISTANCE TO MENTAL FATIGUE IN YOUNG ADULTS

Abstract: Our aim was to verify the effect of BET on resistance to mental fatigue in adult individuals who practice running on a regular basis. This is a randomized experimental study, reported from a larger study. Sixteen volunteers participated, with 8 weeks of intervention. The Brain Endurance Training (BET) and endurance training (END) groups performed the same 24-session training program (with intensity between 60 and 75% of the V_{max} achieved in the incremental test). However, the BET group performed cognitive training simultaneously with physical training. The total time of each session (30 minutes) was the same between both groups. V_{max} and prolonged cognitive effort (DBS) were calculated before and after an 8-week intervention. No statistically significant effect was found between group and time ($F(1, 13) = 0.074$, $p = 0.79$, $\eta^2 = 0.006$), no significant difference for the visual analogue scale (VAS) used in the stroop test. However, in the post-experiment, a significant difference was found in the VAS in the PNE group. Conclusion: Brain Endurance Training does not have a positive effect on resistance to mental fatigue when compared to resistance training.

Keywords: Endurance Training. Performance. Mental Fatigue.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELAÇÃO ENTRE A AVALIAÇÃO PERCEPTIVA DA DINÂMICA VOCAL E A AUTOPERCEPÇÃO DA EMPATIA EM TELEOPERADORES DE EMERGÊNCIA

Código do Trabalho: SB0178 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUIZ CLAUDIO BARBOSA DE ALMEIDA MELO (luizclaudiojmp@gmail.com).

Curso: FONOAUDIOLOGIA.

Orientador(a): MARIA FABIANA BONFIM DE LIMA SILVA (fbl_fono@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: os profissionais da voz desempenham um papel essencial na comunicação e expressividade social, utilizando a produção vocal como sua principal ferramenta de trabalho. Dentre esses encontra-se o teleoperador, que pode atuar tanto no ramo comercial quanto no assistencial, enquadrando-se neste último os teleoperadores emergenciais. Objetivo: investigar se existem correlações entre a autopercepção de empatia e os ajustes na dinâmica vocal em teleoperadores de emergência. Metodologia: estudo caracteriza-se por ser de caráter observacional, descritivo, transversal e quanti-qualitativo. A pesquisa foi desenvolvida a partir de dados coletados do Centro Integrado de Operações (CIOP). A amostra foi composta por um total de oito gravações de teleoperadores emergenciais do CIOP que estivessem em plena atividade laboral. Dentre eles, havia quatro homens e quatro mulheres. Para a caracterização da amostra, utilizou-se a análise cadastral dos teleoperadores para a coleta de dados como nome, idade, gênero e tempo de ocupação, seguido da aplicação do protocolo Inventário de Empatia (IE) e do Vocal Profile Analysis Scheme (VPAS-PB). Após coletar as respostas do IE, o pesquisador solicitou o envio das gravações de áudio ao CIOP. Em seguida, o centro disponibilizou um total de 8 chamadas de emergência, correspondentes aos teleoperadores que responderam ao IE. Estes áudios foram analisados pelo programa editor Audacity® para posterior avaliação dos juízes especializados no VPAS-PB. Resultados: através da realização deste estudo embasado na literatura, foi possível inferir uma certa relação entre a forma como estes profissionais se perceberam empaticamente e o tipo e grau dos ajustes de dinâmica vocal empregados durante o atendimento de chamadas emergenciais. Conclusões: foi possível sugerir um certo grau de relação entre a autopercepção da empatia e a análise perceptiva pelos juízes especialistas, baseando-se nos achados da literatura.

Palavras-chave: Fonética. Voz. Percepção auditiva. Empatia.

RELATIONSHIP BETWEEN THE PERCEPTIVE EVALUATION OF VOCAL DYNAMICS AND THE SELF-PERCEPTION OF EMPATHY IN EMERGENCY TELEOPERATORS

Abstract: Introduction: voice professionals play an essential role in communication and social expressiveness, using vocal production as their main work tool. Among these is the teleoperator, who can act both in the commercial and in the assistance field, including emergency teleoperators in the latter. Objective: to investigate whether there are correlations between self-perception of empathy and adjustments in vocal dynamics in emergency call center operators. Methodology: this study is characterized by being observational, descriptive, cross-sectional and quantitative-qualitative. The research was developed based on data collected from the Integrated Operations Center (CIOP). The sample consisted of a total of eight recordings of CIOP emergency call operators who were in full working order. Among them were four men and four women. For the characterization of the sample, the cadastral analysis of the telemarketers was used to collect data such as name, age, gender and occupation time, followed by the application of the Empathy Inventory (IE) protocol and the Vocal Profile Analysis Scheme (VPAS-PB). After collecting the responses from the IE, the researcher requested that the audio recordings be sent to the CIOP. Then, the center made a total of 8 emergency calls available, corresponding to the teleoperators who responded to the IE. These audios were analyzed by the Audacity® editor program for further evaluation by the judges specialized in the VPAS-PB. Results: by carrying out this study based on the literature, it was possible to infer a certain relationship between the way in which these professionals perceived themselves empathically and the type and degree of vocal dynamics adjustments used when answering emergency calls. Conclusions: it was possible to suggest a certain degree of relationship between these two instances based on the findings in the literature.

Keywords: Phonetics. Voice. Auditory perception. Empathy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DAS MANIFESTAÇÕES DERMATOLÓGICAS PÓS-SARS-COV-2 EM PACIENTES COM PSORÍASE

Código do Trabalho: SB0492 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUIZ DE ALENCAR ANDRADE JUNIOR (luiz.alencar@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): ESTHER BASTOS PALITOT DE BRITO (estherpalitot@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: Um novo coronavírus (SARS-CoV-2), identificado inicialmente na China, causou uma pandemia declarada pela OMS em março de 2020. As implicações clínicas e psicológicas da covid-19, especialmente em pacientes com condições preexistentes, como a psoríase, necessitam de uma exploração e caracterização. Este estudo teve como objetivo analisar as repercussões causadas pela infecção pelo SARS-CoV-2 em pacientes portadores de psoríase, bem como avaliar o impacto causado pela pandemia de covid-19 nesses indivíduos. Trata-se de uma pesquisa transversal, quantitativa e observacional realizada com pacientes portadores de psoríase que são acompanhados em um Hospital Universitário no estado da Paraíba. Aplicaram-se questionários compostos por itens de caracterização fenotípica, caracterização da psoríase dos indivíduos, da infecção por SARS-CoV-2 e do impacto da pandemia na qualidade de vida destes, além de um inventário para avaliação de depressão. Após isso, realizou-se a análise estatística dos dados tanto de forma descritiva como por meio de testes estatísticos específicos e adequados. Observou-se um predomínio de indivíduos com faixa etária acima de 50 anos e que possuíam psoríase há mais de 15 anos. O percentual de pacientes que foram infetados pelo vírus da covid-19 foi de 57% e não foi constatada relação entre a piora da psoríase e a infecção. No entanto, observaram-se associações estatisticamente significativas entre outras variáveis estudadas, como nível de piora da psoríase durante o período pandêmico, nível de depressão e acesso aos serviços de saúde durante a pandemia. É válido ressaltar a importância da presente pesquisa na obtenção de dados acerca das repercussões trazidas pela pandemia causada pelo SARS-CoV-2, especialmente aos pacientes acometidos pela psoríase. Espera-se que este estudo seja somado aos conhecimentos acerca da psoríase e da sua relação com a covid-19 e com outros fatores, além de estimular a produção de novos estudos relacionados ao tema.

Palavras-chave: COVID-19. Psoríase. Pandemias.

EVALUATION OF POST-SARS-COV-2 DERMATOLOGICAL MANIFESTATIONS IN PATIENTS WITH PSORIASIS

Abstract: A new coronavirus (SARS-CoV-2), initially identified in China, caused a pandemic declared by the WHO in March 2020. The clinical and psychological implications of COVID-19, especially in patients with pre-existing conditions such as psoriasis, require exploration and characterization. This study aimed to analyze the repercussions of SARS-CoV-2 infection in patients with psoriasis and assess the impact of the COVID-19 pandemic on these individuals. It is a cross-sectional, quantitative, and observational research conducted with psoriasis patients being treated at a University Hospital in the state of Paraíba. Questionnaires were administered, consisting of items related to phenotypic characterization, individuals' psoriasis characterization, SARS-CoV-2 infection, the pandemic's impact on their quality of life, and a depression assessment inventory. Subsequently, statistical analysis was performed on the data, both descriptively and using specific and appropriate statistical tests. A predominance of individuals over 50 years of age and individuals with psoriasis for more than 15 years was observed. The percentage of patients infected with the COVID-19 virus was 57%, and no relationship between worsened psoriasis and the infection was found. However, statistically significant associations were observed between other variables studied, such as the level of psoriasis exacerbation during the pandemic, the level of depression, and access to healthcare services during the pandemic. It is worth emphasizing the importance of this research in obtaining data about the repercussions brought about by the pandemic caused by SARS-CoV-2, especially for patients affected by psoriasis. It is hoped that this study will contribute to the knowledge about psoriasis and its relationship with COVID-19 and other factors, while also encouraging the production of new studies related to this topic.

Keywords: COVID-19. Psoriasis. Pandemics.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COVID-19 E ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE: FORMAS DE ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB

Código do Trabalho: SB0356 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUIZ FELIPE NOGUEIRA DE FIGUEIREDO LOBO (luiz.lobo@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): DANIELLA DE SOUZA BARBOSA (daniella.souza.barbosa@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A COVID-19 é uma doença respiratória aguda grave causada pelo novo coronavírus que se espalhou rapidamente por todo o mundo, resultando em uma pandemia. De março de 2020 a maio de 2023, a doença foi considerada uma Emergência de Saúde Pública. Foi necessário estabelecer novos fluxos de atendimento diferentes na Atenção Primária à Saúde. O objetivo primário deste estudo é caracterizar ações e estratégias desenvolvidas pelas equipes das Unidades de Saúde da Família da APS do município de João Pessoa/PB para o enfrentamento da pandemia da COVID através da perspectiva dos usuários. Os objetivos secundários são: identificar a organização do fluxo assistencial dos usuários sintomáticos respiratórios; analisar a reorganização do fluxo assistencial dos não sintomáticos respiratórios; ponderar a aquisição de insumos para prevenção, testagem e controle da propagação da COVID-19; identificar as formas de testagem dos usuários sintomáticos respiratórios. O estudo tem caráter qualitativo, foi realizado em uma USF da cidade de João Pessoa/PB. As informações colhidas foram gravadas, transcritas, e analisadas com base na análise de conteúdo na modalidade temática. Os resultados dividem-se em quatro eixos de interesse com base na análise dos usuários: sintomáticos respiratórios; assintomáticos respiratórios; prevenção e controle da pandemia; testagem. Os resultados encontrados corroboram com a literatura na medida em que apontam a relevância da Atenção Primária à Saúde no contexto brasileiro de assistência à saúde com base nas perspectivas dos usuários. A população do estudo avaliou as mudanças de fluxo descritas como fundamentais para um melhor funcionamento assistencial para pacientes sintomáticos, assintomáticos, testagem, prevenção e controle da COVID-19, uma vez que com uma equipe proativa e organizada, o atendimento torna-se mais eficiente e dinâmico.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde. COVID-19. Serviços de Saúde.

COVID-19 AND PRIMARY HEALTH CARE: WAYS OF ORGANIZING HEALTH SERVICES IN THE CITY OF JOÃO PESSOA

Abstract: COVID-19 is a severe acute respiratory illness caused by the new coronavirus that has spread rapidly across the world, resulting in a pandemic. From March 2020 to May 2023, the disease was considered a Public Health Emergency. It was necessary to establish new different care flows in Primary Health Care. The primary objective of this study is to characterize actions and strategies developed by the teams of the Family Health Units of the PHC in the city of João Pessoa/PB to face the COVID pandemic through the user's perspective. The secondary objectives are: to identify the organization of the assistance flow of respiratory symptomatic users; to analyze the reorganization of the care flow for those with no respiratory symptoms; consider the acquisition of inputs for the prevention, testing and control of the spread of COVID-19; identify ways of testing respiratory symptomatic users. The study is qualitative, it was carried out in a USF in the city of João Pessoa/PB. The collected information was recorded, transcribed, and analyzed based on content analysis in the thematic modality. The results are divided into four axes of interest based on user analysis: respiratory symptoms; respiratory asymptomatic; pandemic prevention and control; testing. The results found corroborate the literature insofar as they point to the relevance of Primary Health Care in the Brazilian context of health care based on the perspectives of users. The study population evaluated the changes in the flow described as fundamental for a better care functioning for symptomatic and asymptomatic patients, testing, prevention and control of COVID-19, since with a proactive and organized team, the assistance becomes more efficient and dynamic.

Keywords: Primary Health Care. COVID-19. Health Services.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AUDITORIA DE ENFERMAGEM PARA ANÁLISE DOS REGISTROS NO PRONTUÁRIO DO PACIENTE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Código do Trabalho: SB0137 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): LUIZA MARIA DE OLIVEIRA (oliveiradeluiza@gmail.com).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): STELLA COSTA VALDEVINO (stellaaj@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Objetivo: Identificar a importância da auditoria de enfermagem para a qualidade da assistência. Metodologia: Pesquisa qualitativa, do tipo revisão integrativa, dividida em seis etapas, realizada em janeiro de 2023, o período coletado é referente a produção científica entre os anos de 2017 à 2022, seguido o método JBI para seleção dos artigos. Resultados: Dentre os 10 artigos analisados, todos trouxeram a auditoria de enfermagem como ferramenta de melhorar o processo de trabalho, os gastos e a qualidade da assistência prestada. Foi possível também verificar algumas falhas que interferem diretamente na auditoria como as irregularidades das anotações de enfermagem no prontuário. Conclusão: Há uma relação direta entre a auditoria de enfermagem, os dados presentes nos prontuários e a qualidade assistencial.

Palavras-chave: Auditoria de Enfermagem. Qualidade da Assistência à Saúde. Registros.

NURSING AUDIT FOR ANALYSIS OF RECORDS IN THE PATIENT'S MEDICAL RECORD: AN INTEGRATIVE REVIEW

Abstract: Objective: identify the importance of nursing audiences for the quality of care. Methodology: Qualitative research, of the integrative review type, divided into six stages, carried out in January 2023, the period collected refers to scientific production between the years 2017 to 2022, following the JBI method for selecting articles. Results: Among the 10 articles analyzed, all brought the nursing audit as a tool to improve the work process, costs and quality of care provided. It was also possible to verify some failures that directly interfere in the audit, such as irregularities in the nursing notes in the medical record. Conclusion: There is a direct relationship between the nursing audit, the data present in the medical records and the quality of care. Descriptors: Nursing Audit; Quality of Health Care; Nursing Records.

Keywords: Descriptors: Nursing Audit. Quality of Health Care. Nursing Records.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONHECIMENTOS, PRÁTICAS E COMPETÊNCIAS DOS(AS) ENFERMEIROS(AS) NO ATENDIMENTO À VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER

Código do Trabalho: SB0256 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MACIBERTHA RIBEIRO DA COSTA (macibertha.ribeiro@academico.ufpb.br).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): LUANA RODRIGUES DE ALMEIDA (luana.almeida2@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A violência contra a mulher é considerada um grande problema de saúde pública, pela sua magnitude e consequências para as vítimas. O objetivo desta pesquisa foi identificar os conhecimentos, práticas e competências dos(as) enfermeiros(as) sobre a violência contra a mulher, na perspectiva da atuação forense. Tratou-se de uma pesquisa exploratória, de abordagem qualitativa e com coleta de dados e produção do material empírico a partir da realização de entrevistas individuais, semiestruturadas, com enfermeiras do Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena, em João Pessoa - PB. Os depoimentos obtidos nas entrevistas foram transcritos e analisados utilizando a técnica de Análise do Conteúdo de Bardin. Ao fim, foram elaboradas duas grandes categorias temáticas para a discussão do material: 1) Percepções, conhecimentos e noções dos enfermeiros e 2) O cuidado a mulheres vítimas de violência: o papel do enfermeiro na equipe multiprofissional. Com os resultados percebe-se as potencialidades nos conhecimentos dos enfermeiros e em sua conduta de atendimento após a capacitação, bem como algumas lacunas de conhecimentos específicos que podem dificultar a resolutividade no cuidado prestado. Ao analisar comparativamente os dados obtidos nessa pesquisa com os que foram obtidos em uma pesquisa no mesmo serviço e com o mesmo público-alvo durante o ano de 2021 - em execução do plano de trabalho da vigência 2020-2021 do PIBIC, observa-se o impacto positivo da capacitação recente e do processo de qualificação profissional pelo qual os enfermeiros do serviço em questão têm vivenciado, com a expressão de saberes e conhecimentos mais alinhados a uma prática profissional mais resolutiva. Destarte, reforçamos a necessidade de estudo futuros para avaliar, a longo prazo, o impacto desses processos formativos na transformação do processo de trabalho dos enfermeiros para a implantação de um serviço de referência ao atendimento a vítimas de violência no estado.

Palavras-chave: Violência contra a mulher. Assistência em saúde. Enfermagem forense.

KNOWLEDGE, PRACTICES AND SKILLS OF NURSES IN DEALING WITH VIOLENCE AGAINST WOMEN

Abstract: Violence against women is considered a major public health problem due to its magnitude and the consequences for victims. The aim of this research was to identify nurses' knowledge, practices and competences in relation to violence against women, from the perspective of forensic nurse. This was an exploratory study, with a qualitative approach and data collection and production of empirical material based on individual, semi-structured interviews with nurses from the Hospital de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena, in João Pessoa - PB (Brazil). The statements obtained in the interviews were transcribed and analyzed using Bardin's Content Analysis technique. In the end, two main thematic categories were drawn up to discuss the material: 1) Nurses' perceptions, knowledge and notions and 2) Caring for women victims of violence: the role of nurses in the multi-professional team. The results show the potential of the nurses' knowledge and their approach to care after the training, as well as some gaps in specific knowledge that can hinder the effectiveness of the care provided. When comparing the data obtained in this study with that obtained in a study carried out in the same service and with the same target audience in 2021 - under the work plan for the 2020-2021 term of the PIBIC - the positive impact of the recent training and professional qualification process that the nurses in the service in question have experienced can be seen, with the expression of knowledge and expertise that is more aligned with a more resolute professional practice. We therefore stress the need for future studies to assess, in the long term, the impact of these training processes on the transformation of the nurses' work process for the implementation of a reference service for the care of victims of violence in the state.

Keywords: Violence against women. Delivery of health care. Forensic nursing.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DO PERFIL CLÍNICO, ECOCARDIOGRÁFICO E TERAPÊUTICO DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA COM FRAÇÃO DE EJEÇÃO MELHORADA

Código do Trabalho: SB0286 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARCELA LUKERLI ARAUJO PAULINA DA SILVA (marcelalukerliap@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): CRISTIANA MARQUES DE ARAUJO (crmaar@ymail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A insuficiência cardíaca (IC) é uma disfunção cardíaca estrutural e/ou funcional, em que o coração não consegue ejetar o sangue de forma adequada, tornando-se, portanto, ineficiente para atender as necessidades teciduais e metabólicas requeridas pelo organismo. É um grande problema de saúde pública, devido sua elevada incidência, prevalência e morbimortalidade, destacando-se como um dos principais fatores de admissão hospitalar no Brasil e no mundo. A IC é classificada, principalmente, com base na fração de ejeção do ventrículo esquerdo em: IC com fração de ejeção reduzida (ICFER), IC com fração de ejeção intermediária (ICFEi) e IC com fração de ejeção preservada (ICFEp). No entanto, recentemente, as principais diretrizes mundiais divulgaram uma nova definição e classificação universal de insuficiência cardíaca: a insuficiência cardíaca com fração de ejeção melhorada (ICFEm), que é representada por um subgrupo de pacientes que apresentavam FEVE previamente reduzida, mas que evoluíram com a melhora da FEVE, alcançando patamares de FEVE intermediária ou preservada. No entanto, apesar da elevação da FEVE, uma parte significativa desses pacientes continuam apresentando sintomas clínicos de IC, recorrência de diminuição da FEVE e alta taxa de mortalidade em comparação a população geral. Logo, não se sabe se esses pacientes, de fato, apresentam remodelamento ventricular reverso com melhora dos parâmetros ecocardiográficos ou apenas a elevação da FEVE. Pois, pouco se sabe sobre a evolução da história natural, características clínicas e manejo terapêutico adequado dessa população após a melhora da FEVE. Isso impossibilita a elaboração de protocolos e diretrizes de segmento e manejo para esse novo grupo de IC. Diante disso, o objetivo desse projeto é delinear o perfil clínico, ecocardiográfico e terapêutico dos pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção melhorada (ICFEm) acompanhados no ambulatório de Cardiologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley.

Palavras-chave: ICFEm. PERFIL CLÍNICO. TERAPÊUTICA.

ANALYSIS OF THE CLINICAL, ECHOCARDIOGRAPHIC AND THERAPEUTIC PROFILE OF PATIENTS WITH HEART FAILURE WITH IMPROVED EJECTION FRACTION.

Abstract: Heart failure (HF) is a structural and/or functional cardiac dysfunction, in which the heart cannot eject blood adequately, thus becoming inefficient to meet the tissue and metabolic needs required by the body. It is a major public health problem, due to its high incidence, prevalence and morbidity and mortality, standing out as one of the main factors for hospital admission in Brazil and in the world. HF It is mainly classified based on the left ventricular ejection fraction into: HF with reduced ejection fraction (HFrEF), HF with intermediate ejection fraction (ICFEi) and HF with preserved ejection fraction (HFpEF). However, recently, the main global guidelines released a new definition and universal classification of heart failure: heart failure with improved ejection fraction (HFEF), which is represented by a subgroup of patients who had previously reduced LVEF, but who evolved with improvement in LVEF, reaching levels of intermediate or preserved LVEF. However, despite the increase in LVEF, a significant proportion of these patients continue to have clinical symptoms of HF, recurrence of decreased LVEF and a high mortality rate compared to the general population. Therefore, it is not known whether these patients, in fact, have reverse ventricular remodeling with improvement in echocardiographic parameters or just an increase in LVEF. Because, little is known about the evolution of the natural history, clinical characteristics and adequate therapeutic management of this population after the improvement of LVEF. This makes it impossible to develop protocols and segment and management guidelines for this new group of HF. In view of this, the objective of this project is to outline the clinical, echocardiographic and therapeutic profile of heart failure patients with improved ejection fraction (HFEFm) followed at the Cardiology outpatient clinic of the University Hospital Lauro Wanderley (HULW).

Keywords: ICFEm. CLINICAL PROFILE. THERAPY.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DO EFEITO DA PRÁTICA DE MEDITAÇÃO E DE MINDFULNESS NOS NÍVEIS DE ESTRESSE EM ESTUDANTES DE CURSOS PRÉ-VESTIBULAR: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Código do Trabalho: SB0701 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARCILIO FERREIRA DE PAIVA FILHO (marciliohbe@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): ESTACIO AMARO DA SILVA JUNIOR (estacioamaro@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A ansiedade e o estresse são problemas comuns entre estudantes pré-vestibulares, que enfrentam uma grande pressão para obter bons resultados nos exames de admissão. Mindfulness é uma técnica que pode ajudar a reduzir esses problemas, melhorando a saúde mental e o bem-estar dos estudantes. O objetivo do presente estudo é avaliar o efeito da intervenção Mindfulness no estresse, no sofrimento mental, na ansiedade e no Mindfulness Disposicional em estudantes de cursos pré-vestibular. Trata-se de um ensaio clínico controlado randomizado com 8 semanas de duração. Foram incluídos 50 participantes, 25 alocados no grupo de intervenção e 25 alocados no grupo controle. A intervenção aplicada foi o protocolo Mindfulness MBPH adaptado para estudantes em preparação para o vestibular. Para o grupo controle, foi realizado acompanhamento pedagógico com apoio emocional. Como instrumentos, foram usados Self-Report Questionnaire (SQR-20), Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp, Questionário das Cinco Facetas de Mindfulness (FFMQ-BR), Escala de Percepção de Estresse (EPS-10) e Inventário de Estresse de Beck (BAI). O nível de significância que será adotado para os testes estatísticos foi de 5%. Os grupos apresentam diferença estatisticamente significativa para sofrimento mental ($p = 0,045$), com benefícios no grupo Mindfulness. Para estresse, foi observada diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p = 0,014$), mostrando menor incidência de estresse no grupo Mindfulness. Para ansiedade, não existiu diferença significativa entre os grupos ($p = 0,172$). Para análise de Mindfulness Disposicional, há diferença estatisticamente significativa para F1 ($p = 0,013$) e F5 ($p = 0,043$), respectivamente Observação e Não reatividade. A proposta de intervenção Mindfulness obtém respostas positivas para saúde mental, estresse e domínio das facetas de Mindfulness, melhorando a qualidade de vida e a saúde mental do estudante em preparação para vestibular.

Palavras-chave: Estresse. Ansiedade. Mindfulness. Estudantes.

EVALUATION OF THE EFFECT OF MEDITATION AND MINDFULNESS PRACTICE ON STRESS AND ANXIETY IN PRE-UNIVERSITY COURSE STUDENTS - A RANDOMIZED TRIAL STUDY

Abstract: Anxiety and stress are common problems among pre-university students, who face great pressure to get good results in entrance exams. Mindfulness is a technique that can help reduce these problems, improve students' mental health and well-being. The aim of the present study is to evaluate the effect of the Mindfulness intervention on stress, mental distress, anxiety and Dispositional Mindfulness in students of pre-university courses. This is an 8-week controlled clinical trial. 50 participants were included, 25 allocated to the intervention group and 25 allocated to the control group. The applied intervention was the Mindfulness MBPH protocol adapted for students in preparation for the entrance exam. For the control group, pedagogical follow-up with emotional support was carried out. As instruments, Self-Report Questionnaire (SQR-20), Lipp's Adult Stress Symptom Inventory, Five Facets of Mindfulness Questionnaire (FFMQ-BR), Stress Perception Scale (EPS-10) and Beck Stress Inventory (BAI). The significance level that will be adopted for the statistical tests was 5%. The groups show statistically significant difference for mental distress ($p = 0.045$), with benefits in the Mindfulness group. For stress, a statistically significant difference was observed between groups ($p = 0.014$), showing a lower incidence of stress in the Mindfulness group. For anxiety, there is no significant difference between groups ($p = 0.172$). For analysis of Dispositional Mindfulness, there is a statistically significant difference for F1 ($p = 0.013$) and F5 ($p = 0.043$), respectively Observation and Non-reactivity. The Mindfulness intervention proposal obtains positive responses for mental health, stress and mastery of Mindfulness facets, improving the quality of life and mental health of students preparing for college entrance exams.

Keywords: Stress. Anxiety. Mindfulness. Students.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EVOLUÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DE HIGIENE BUCAL ENTRE RESIDENTES DO ESTADO DA PARAÍBA NO PERÍODO 2013-2019: UMA ANÁLISE DOCUMENTAL

Código do Trabalho: SB0766 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARIA ALICE DA SILVA FERREIRA (aliceferr@live.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): WILTON WILNEY NASCIMENTO PADILHA (wiltonpadilha@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Objetivo: Identificar as características de higiene bucal dos residentes da Paraíba em 2013 e 2019, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS). Metodologia: Trata-se de um estudo transversal e analítico, com abordagem indutiva e procedimento descritivo, com técnica de documentação indireta e dados secundários da PNS de livre acesso. No estado da Paraíba, 6604 pessoas participaram em 2013 e 10095 em 2019. No módulo U, de Saúde Bucal, a participação foi de 1850 pessoas em 2013 e 3068 pessoas em 2019. Quatro questões sobre higiene bucal foram analisadas estatisticamente utilizando teste qui-Quadrado. Resultados: Em relação aos indivíduos que responderam que usavam escova de dentes para sua higiene oral, 1847 (99,9%) em 2013 e 2956 (96,3%), em 2019, com $p=0,0775$. Quanto ao uso de pasta de dente, 1847 (99,9%) em 2013 e 2987 (97,4%) em 2019, com $p=0,840$. Sobre o uso do fio dental, 916 (49,5%) em 2013 e 1289 (42,0%) em 2019, com $p=0,770$. Quanto a troca de escova de dentes, 916 (49,5%) em 2013 e 999 (32,6) em 2019, responderam trocar em menos de três meses, com $p=0,505$. Conclusão: Não foram identificadas alterações significativas nas variáveis de higiene bucal entre os períodos do estudo, contudo, nota-se que a troca de escova de dentes e o uso do fio dental, apresentaram valores baixos para manutenção da higiene bucal satisfatória.

Palavras-chave: Higiene Bucal. Saúde coletiva. Odontologia.

ANALYSIS OF THE EVOLUTION OF USER SATISFACTION/PERCEPTION REGARDING THE QUALITY OF SPECIALIZED ORAL HEALTH SERVICES (CEO) IN THE STATE OF PARAÍBA, BETWEEN THE 1ST CYCLE (2013) AND THE 2ND CYCLE (2018)

Abstract: Objective: To identify the oral hygiene characteristics of Paraíba residents in 2013 and 2019, according to the National Health Survey (PNS). Methodology: This is a cross-sectional and analytical study, with an inductive approach and descriptive procedure, using an indirect documentation technique and free access secondary data from the PNS. In the state of Paraíba, 6604 people participated in 2013 and 10095 in 2019. In module U, of Oral Health, participation was 1850 people in 2013 and 3068 people in 2019. Four questions about oral hygiene were statistically analyzed using the chi-square test. Results: Regarding the individuals who answered that they used a toothbrush for their oral hygiene, 1847 (99.9%) in 2013 and 2956 (96.3%) in 2019, with $p=0,0775$. As for the use of toothpaste, 1847 (99.9%) in 2013 and 2987 (97.4%) in 2019, with $p=0,840$. Regarding the use of dental floss, 916 (49.5%) in 2013 and 1289 (42.0%) in 2019, with $p=0,770$. As for changing their toothbrush, 916 (49.5%) in 2013 and 999 (32.6) in 2019, answered changing it in less than three months, with $p=0,505$. Conclusion: No significant changes were identified in the oral hygiene variables between the study periods, however, it is noted that changing the toothbrush and using dental floss showed low values for maintaining satisfactory oral hygiene.

Keywords: Oral Hygiene. Collective health. Dentistry.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITO DO PLASMA SANGÍNEO NA PROLIFERAÇÃO DO BIOFILME DUOESPÉCIE DE CANDIDA ALBICANS E S. MUTANS: ANÁLISE DE FATORES METABÓLICOS EM 24H DE PROLIFERAÇÃO.

Código do Trabalho: SB1181 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARIA BEATRIZ SOUZA DE LIMA (mariabeatriizz1@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): LEOPOLDINA DE F DANTAS DE ALMEIDA (leopoldinalmeida@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Objetivo: Avaliou-se a interação do biofilme duo-espécie de *C. albicans* e *S. mutans*, semeados sobre superfícies de resina acrílica, na presença e ausência de plasma sanguíneo. Metodologia: Os espécimes de resina acrílica (n=8/grupo) foram submetidos a formação de película salivar (1h). Os grupos foram divididos de acordo com a presença ou ausência de plasma sanguíneo. Os inóculos foram preparados com meio BHI + 1% de sacarose, adicionado de 10% de saliva filtrada. Foi adicionado plasma a 1% durante a preparação daqueles inóculos parte do grupo suplementado. Os biofilmes foram incubados por 24h e 96h à 37°C em microaerofilia. Após, foram analisadas a contagem de unidades formadoras de colônias (UFC/mL), quantificação de polissacarídeos extracelulares solúveis (PECs) e insolúveis (PECi) por meio do método fenol-sulfúrico, o metabolismo celular dos biofilmes por meio do ensaio de MTT. O conjunto de dados foi analisado inicialmente quanto à sua normalidade pelo teste Shapiro-Wilk e homocedasticidade pelo teste F de Levene. Posteriormente, foram aplicados testes paramétricos ou não paramétricos de acordo com seus pressupostos. Resultados: Para MTT, o biofilme uni-espécie de *C. albicans* no tempo de 24h com plasma apresentou maior metabolismo celular quando comparado ao sem plasma (p<0,05). No biofilme uni-espécie de *S. mutans* e o duo-espécies, o biofilme com plasma apresentou maior metabolismo celular comparado ao sem plasma (p<0,05). O plasma sanguíneo aumentou a contagem de unidades formadoras de colônias (UFC/mL) no biofilme uni-espécie de *C. albicans* (p<0,05). Para a dosagem de polissacarídeos extracelulares, observou-se diferença estatisticamente significativa no PECi do biofilme duo-espécies no tempo de 24h, onde o biofilme com plasma apresentou maior quantidade de PECi quando comparado ao biofilme sem plasma (p<0,05). Conclusão: O plasma sanguíneo aumenta a quantidade de PECi e aumenta o metabolismo de biofilmes de *C. albicans* e *S. mutans*.

Palavras-chave: Interações. Biofilmes. *Candida albicans*. *Streptococcus mutans*.

EFFECT OF BLOOD PLASMA ON PROLIFERATION OF CANDIDA ALBICANS AND S. MUTANS DUOSPECIES BIOFILM: ANALYSIS OF METABOLIC FACTORS IN 24H OF PROLIFERATION.

Abstract: Objective: We evaluated the interaction of duo-species biofilm of *C. albicans* and *S. mutans*, seeded on acrylic resin surfaces, in the presence and absence of blood plasma. Methodology: Acrylic resin specimens (n=8/group) were subjected to salivary pellicle formation (1h). The groups were divided according to the presence or absence of blood plasma. Inoculums were prepared with BHI medium + 1% sucrose, added with 10% filtered saliva. 1% plasma was added during the preparation of those inocula in part of the supplemented group. Biofilms were incubated for 24h and 96h at 37°C in microaerophilic conditions. Afterwards, the count of colony forming units (CFU/mL), quantification of soluble extracellular polysaccharides (PECs) and insoluble (PECi) by means of the phenol-sulfuric method, the cellular metabolism of biofilms by means of the MTT assay were analyzed. The dataset was initially analyzed for normality using the Shapiro-Wilk test and homoscedasticity using Levene's F test. Subsequently, parametric or non-parametric tests were applied according to their assumptions. Results: For MTT, the uni-species biofilm of *C. albicans* in the 24h time with plasma showed higher cellular metabolism when compared to that without plasma (p<0.05). In the *S. mutans* unispecies and duospecies biofilms, the biofilm with plasma showed higher cellular metabolism compared to that without plasma (p<0.05). Blood plasma increased the colony forming unit count (CFU/mL) in the *C. albicans* unispecies biofilm (p<0.05). For the dosage of extracellular polysaccharides, a statistically significant difference was observed in the PECi of the duo-species biofilm at 24h, where the biofilm with plasma had a higher amount of PECi when compared to the biofilm without plasma (p<0.05). Conclusion: Blood plasma increases the amount of PECi and increases the metabolism of *C. albicans* and *S. mutans* biofilms.

Keywords: Interactions. Biofilms. *Candida albicans*. *Streptococcus mutans*.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INVESTIGAÇÃO FITOQUÍMICA DE *ERYTHROXYLUM RIMOSUM* O. E. SCHULZ ATRAVÉS DA EXTRAÇÃO E ISOLAMENTO DE SEUS CONSTITUINTES QUÍMICOS.

Código do Trabalho: SB0159 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARIA DE LOURDES VELOSO GOUVEIA DANTAS (maria.lvgd@hotmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): JOSE MARIA BARBOSA FILHO (jbarbosa@ltf.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: *Erythroxyllum rimosum* O. E. Schulz é um subarbusto com registros nos Estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Sergipe. Estudos prévios com *E. rimosum* relataram a presença de triterpenos pentacíclicos, esteroides, alcaloides tropânicos e flavonoides. Entretanto, a quantidade de estudos acerca dessa espécie ainda é muito pequena. Neste contexto, realizou-se um estudo fitoquímico do extrato etanólico bruto (EEB) das partes aéreas de *E. rimosum*. O material vegetal foi coletado no município de Pirambu, estado de Sergipe e identificado pela Profa. Dra. Ana Paula do Nascimento Prata, do Departamento de Biologia da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Para obtenção do EEB, o material foi seco em estufa, triturado e submetido à maceração com EtOH a 95%. O extrato etanólico bruto foi dissolvido em uma solução de etanol:água (7:3 v/v) e submetido a uma partição com os solventes hexano, diclorometano e acetato de etila. A fase acetato de etila foi fracionada por cromatografia em coluna, utilizando sílica gel da Merck na fase estacionária e na fase móvel os solventes hexano, acetato de etila e metanol. Foram obtidas 30 frações que foram reunidas de acordo com seus fatores de retenção (RFs). A reunião das frações 10 a 16 foram submetidas a cromatografia em coluna utilizando como fase estacionária sílica gel e fase móvel os solventes hexano, acetato de etila, metanol, originando 11 frações. A fração 11 foi submetida a análise de CLAE analítica onde foi desenvolvida um método para identificação dos composto(s) e este método foi transposto para a escala preparativa em CLAE com o objetivo de isolar os composto(s) resultando em 08 frações e utilizando os métodos espectroscópicos de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) ¹H,¹³C, técnicas bidimensionais na fração 02 foi possível identificar a estrutura e comparar com os dados da literatura, confirmando a substância denominada: trans-p-coumaroil β-d-glicopiranoside um ácido fenólico glicosilado.

Palavras-chave: *Erythroxylaceae. Erythroxyllum. Compostos fenólicos. Ácido fenólico.*

PHYTOCHEMICAL INVESTIGATION OF *ERYTHROXYLUM RIMOSUM* O. E. SCHULZ THROUGH THE EXTRACTION AND ISOLATION OF ITS CHEMICAL CONSTITUENTS

Abstract: *Erythroxyllum rimosum* O. E. Schulz is a sub-shrub with records in the states of Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco and Sergipe. Previous studies with *E. rimosum* have reported the presence of pentacyclic triterpenes, steroids, tropic alkaloids, and flavonoids. However, the number of studies on this species is still very small. In this context, a phytochemical study of the crude ethanolic extract (BSE) of the aerial parts of *E. rimosum* was carried out. The plant material was collected in the municipality of Pirambu, state of Sergipe and identified by Profa. Dra. Ana Paula do Nascimento Prata, Department of Biology, Federal University of Sergipe (UFS). To obtain BSE, the material was oven dried, comminuted and macerated with 95% EtOH. The crude ethanolic extract was dissolved in a methanol: water (7: 3 v / v) solution and partitioned with the solvents hexane, dichloromethane and ethyl acetate. The ethyl acetate phase was fractionated by column chromatography, using as the mobile phase the solvents hexane, ethyl acetate and methanol. Thirty fractions were obtained and pooled according to their retention factors (RFs). The combination of fractions 10 to 16 were subjected to column chromatography using silica gel as stationary phase and mobile phase solvents hexane, ethyl acetate, methanol, originating 11 fractions. Fraction 11 was submitted to analytical HPLC analysis where a method was developed to identify the compound(s) and this method was transposed to the preparative scale in HPLC in order to isolate the compound(s) resulting in 08 fractions and using the spectroscopic methods of Nuclear Magnetic Resonance (NMR) ¹H,¹³C, two-dimensional techniques in fraction 02 it was possible to identify the structure and compare it with data from the literature, confirming the substance called: trans-p-coumaroyl β-d-glucopyranoside a glycosylated phenolic acid which is being reported for the first time in the species under study.

Keywords: *Erythroxylaceae. Erythroxyllum. Phenolic compounds. phenolic acid.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONTROLES COMPORTAMENTAIS PERCEBIDOS (FACILITADORES E IMPEDIENTES) DE JOVENS ASSOCIADAS A BEBER CERVEJA EM TEMPOS DE COVID-19: UMA EXPLICAÇÃO FUNDAMENTADA NA TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO

Código do Trabalho: SB1005 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARIA EDUARDA COSTA LIMA (maria.eduarda.costa.lima@academico.ufpb.br).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): BALDUINO GUEDES FERNANDES DA CUNHA (balduino.cunha@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo:(INTRODUÇÃO) A presente investigação buscou dar continuidade ao programa de pesquisa multimetodológica iniciado em projeto anterior (PIB14752-2021) que, mediante uma abordagem quali-quantitativa à luz da Teoria do Comportamento Planejado (TCP), levantou e identificou as Crenças Comportamentais, as Crenças Normativas e as Crenças de Controle de jovens acerca do comportamento de 'beber cerveja'. A pesquisa em questão, à semelhança daquela anterior, esteve teórico- metodologicamente fundamentada na mesma TCP. (OBJETIVO) Verificar aquelas crenças críticas relacionadas às Atitudes, às Normas Subjetivas e aos Controles Comportamentais Percebidos no que se refere à Intenção Comportamental de jovens em 'Beber Cerveja'. (RESULTADOS) Houve evidência de um repertório de crenças críticas diversas (comportamentais, normativas e de controle) atuantes como núcleos centrais quando os jovens intencionam beber cerveja. Ademais, fatores de fundo individuais e sociais precisam ser melhor investigados para identificar suas respectivas influências diretas e indiretas sobre estas mesmas crenças críticas e também sobre as medidas formativas da estrutura da TCP. (CONCLUSÃO) A incorporação daquelas crenças críticas aqui evidenciadas, conjuntamente com aquelas medidas reflexivas que compõem a estrutura da TCP, em estratégias governamentais de comunicação/mídia em saúde pública segmentadas para públicos específicos (com base no gênero, no nível de escolaridade e na faixa etária) podem atuar como fatores decisivos no processo de desengajamento, entre os jovens, do consumo exacerbado e/ou da prática de binge drinking envolvendo cerveja no contexto pós-pandêmico de COVID-19.

*Palavras-chave:*Jovens. Cerveja. COVID-19. Teoria do Comportamento Planejado.

RELATÓRIO ENVIADO PARA O E-MAIL RELATORIOSCGPAIC@GMAIL.COM DEVIDO A ERRO NO SIGAA (COMPROVADO), SEGUE O PDF EM ANEXO

Abstract: (INTRODUCTION) The present investigation sought to continue the multimethodological research program initiated in a previous project (PIB14752-2021) which, through a qualitative and quantitative approach in the light of the Theory of Planned Behavior (TPB), raised and identified the Behavioral Beliefs, the Beliefs Normative and Control Beliefs of young people about the behavior of "drinking beer". The research in question, like the previous one, was theoretically and methodologically based on the same TPB. (OBJECTIVE) To verify those critical beliefs related to Attitudes, Subjective Norms and Perceived Behavioral Controls regarding the Behavioral Intention of young people in "Drinking Beer". (RESULTS) There was evidence of a repertoire of diverse critical beliefs (behavioral, normative and control) acting as central nuclei when young people intend to drink beer. Furthermore, individual and social background factors need to be better investigated to identify their respective direct and indirect influences on these same critical beliefs and also on the formative measures of the TCP structure. (CONCLUSION) The incorporation of those critical beliefs evidenced here, together with those reflective measures that make up the TCP structure, in government communication/media strategies in public health segmented for specific audiences (based on gender, schooling level and age group) can act as decisive factors in the process of disengagement, among young people, from exacerbated consumption and/or the practice of binge drinking involving beer in the post-pandemic context of COVID-19.

Keywords: *Young People. Beer. COVID-19. Theory of Planned Behavior.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTADO NUTRICIONAL E SUA RELAÇÃO COM OS CARACTERES CLÍNICOS, SÓCIO-DEMOGRÁFICOS E MARCADORES INFLAMATÓRIOS EM PACIENTES COM ARTRITE REUMATOIDE

Código do Trabalho: SB0234 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARIA EDUARDA CRUZ VIANA (vianeduarda@gmail.com).

Curso: NUTRIÇÃO.

Orientador(a): KATIA RAU DE ALMEIDA CALLOU (katia.callou@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A Artrite Reumatoide (AR) é uma doença crônica inflamatória, imunomediada, que não possui cura, mais comum no gênero feminino quando em sobrepeso e obesidade. O presente estudo tem por objetivo avaliar o estado nutricional de pacientes com artrite reumatoide e sua relação com os marcadores clínicos, inflamatórios, uso de medicamentos e aspectos sócio-demográficos. Foram utilizados dados primários de 35 pacientes do sexo feminino em acompanhamento no ambulatório de reumatologia da Escola Paulista de Medicina. As variáveis foram submetidas aos Teste Exato de Fisher para associação entre sócio-demográficos e caracteres clínicos; Mann-Whitney para estado nutricional com medicamentos; Kruskal-Wallis e a Regressão Linear Simples para o estado nutricional, respectivamente, com marcadores inflamatórios categóricos e numéricos. Foram realizados testes comparativos de média por meio da ANOVA e do Teste T de Student. O valor de p adotado foi de 5%. Foi observado no presente estudo que 57,2% das pacientes estão em sobrepeso/obesidade. O estado nutricional não teve relação com os aspectos sócio-demográficos. Renda e escolaridade apresentaram associação inversa com a classificação do DAS-28; bem como a escolaridade com a prática de exercício físico. Correlação inversa entre a %MG com biológicos e a %MLG com glicocorticóides. A classificação do IMC esteve associada positivamente com a IL-6 e o PCR, a %MG foi correlacionada com a e-Selectina e com o VHS, enquanto que a %MLG com o fibrinogênio. Com isso, foi verificado que as pacientes com sobrepeso e obesidade apresentaram relação com marcadores inflamatórios, podendo ter maior relação com o surgimento de doenças cardiovasculares.

Palavras-chave: Artrite Reumatoide. Nutrição. Inflamação. Sociodemográfico.

NUTRITIONAL STATUS AND ITS RELATIONSHIP WITH CLINICAL, SOCIO-DEMOGRAPHIC AND INFLAMMATORY MARKERS IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS

Abstract: Rheumatoid Arthritis (RA) is a chronic inflammatory, immune-mediated disease that has no cure, more common in females when overweight and obese. The present study aims to evaluate the nutritional status of patients with rheumatoid arthritis and its relationship with clinical and inflammatory markers, medication use and socio-demographic aspects. Primary data from 35 female patients being followed up at the rheumatology outpatient clinic of Escola Paulista de Medicina were used. The variables were submitted to Fisher's Exact Test for association between socio-demographic and clinical characteristics; Mann-Whitney for nutritional status with medications; Kruskal-Wallis and Simple Linear Regression for nutritional status, respectively, with categorical and numerical inflammatory markers. Comparative tests of means were performed using ANOVA and Student's T Test. The p value adopted was 5%. It was observed in the present study that 57.2% of patients are overweight/obese. Nutritional status was unrelated to socio-demographic aspects. Income and education were inversely associated with the DAS-28 classification; as well as schooling with the practice of physical exercise. Inverse correlation between %FM with biologics and %FFM with glucocorticoids. BMI classification was positively associated with IL-6 and CRP, %FM was correlated with e-Selectin and ESR, while %FFM with fibrinogen. Thus, it was found that overweight and obese patients were associated with inflammatory markers, which may have a greater relationship with the onset of cardiovascular diseases.

Keywords: Rheumatoid Arthritis. Nutrition. Inflammation. Sociodemographic.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERFIL SÓCIO-DEMOGRÁFICO E CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PUÉRPERAS COM FISSURAS MAMÁRIAS EM UMA MATERNIDADE DE REFERÊNCIA DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA - PB

Código do Trabalho: SB0447 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARIA FERNANDA DE SOUZA ANDRE RAMOS FERNANDES (maria.fernanda@academico.ufpb.br).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): PRISCILLA ANNE CASTRO DE ASSIS (priscilla.cassis@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O leite materno é a principal fonte nutricional para os recém-nascidos e o aleitamento materno é essencial para a saúde e desenvolvimento infantil. Entretanto, este processo pode ser acompanhado por adversidades como as intercorrências mamárias das quais se destacam as fissuras mamilares. Esse tipo de trauma se apresenta como uma lesão do tipo fenda nos mamilos e se configura como a principal causa de dor e desconforto durante a amamentação. Diante desse contexto a presente pesquisa teve como objetivo entender os fatores clínicos, epidemiológicos e sociodemográficos correlacionados com as fissuras mamárias de puérperas assistidas pelo Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW). Para tanto, foram levantados dados contidos nos prontuários, entrevistas com as puérperas e análises estatísticas. O estudo envolveu a avaliação de 128 puérperas, destas, 64 apresentaram fissuras mamárias e 64 foram selecionadas como grupo controle. Os dados indicaram que as puérperas eram predominantemente jovens, com idades entre 18 e 43 anos e primíparas. A maioria possuía vínculo empregatício formal, ensino médio e vivenciou gestações de baixo risco, a cesárea o tipo de parto mais comum e o tipo de mamilo protuso foi predominante. Uma associação significativa foi encontrada entre sentir dor ao amamentar e ter fissuras mamárias. Além disso, a alteração no frênulo da língua do recém-nascido foi relacionada à dificuldade na pega e sucção durante a amamentação, bem como ao surgimento de fissuras mamárias. No entanto, as variáveis sociodemográficas e clínico-epidemiológicas não demonstraram associações significativas com fissuras mamárias. Os resultados deste estudo pioneiro na população local auxiliam na compreensão do contexto no qual as fissuras mamárias estão presentes e podem servir de instrumento para o desenvolvimento de novos estudos bem como de estratégias de prevenção e tratamento.

Palavras-chave: Aleitamento materno. Intercorrências mamárias. Fissuras mamárias.

SOCIO-DEMOGRAPHIC AND CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PUERPERA WITH BREAST CRACKS IN A REFERENCE MATERNITY IN THE MUNICIPALITY OF JOÃO PESSOA-PB

Abstract: Breast milk is the primary source of nutrients for newborns, and breastfeeding is essential for infant health and development. However, this process can be accompanied by challenges such as breastfeeding complications, among which nipple fissures stand out. This type of trauma presents as a cleft-like lesion on the nipples and constitutes the leading cause of pain and discomfort during breastfeeding. In this context, the present research aimed to understand the clinical, epidemiological, and sociodemographic factors correlated with nipple fissures in postpartum women assisted at the Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW). To achieve this, data from medical records, interviews with postpartum women, and statistical analyses were collected. The study involved the evaluation of 128 postpartum women, with 64 of them presenting nipple fissures and 64 selected as a control group. The data indicated that the postpartum women were predominantly young, ranging in age from 18 to 43 years, and primarily first-time mothers. The majority had formal employment, completed high school education, and experienced low-risk pregnancies, with cesarean delivery being the most common. The prevalence of protruding nipples was notable. A significant association was found between experiencing pain while breastfeeding and having nipple fissures. Furthermore, alterations in the newborn's lingual frenulum were linked to difficulties in latching and suction during breastfeeding, as well as the emergence of nipple fissures. However, sociodemographic and clinical-epidemiological variables did not show significant associations with nipple fissures. The results of this pioneering study within the local population contribute to understanding the context in which nipple fissures occur. They may serve as a foundation for future research and the development of prevention and treatment strategies.

Keywords: Breastfeeding. Breast complications. Breast fissures.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERFIL CARDIOVASCULAR DOS PORTADORES DE ESCLEROSE SISTÊMICA: UM ESTUDO OBSERVACIONAL

Código do Trabalho: SB0705 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARIA GABRIELA PORFIRIO PEREIRA (mgpp@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): AGOSTINHO HERMES DE MEDEIROS NETO (agostinho.neto@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A esclerose sistêmica (ES) é uma patologia autoimune caracterizada pela fibrose da pele, que acomete desde o tecido tegumentar até os órgãos internos. Embora sua etiologia não seja conhecida, sabe-se que as alterações orgânicas são desencadeadas por eventos imunológicos com origem na vasculopatia. A ES é uma doença rara, com prevalência variável, ao redor do mundo, de 7 até 25 em 100.000 habitantes. Em geral, as mulheres são mais afetadas, e é mais frequente na população jovem. O coração é um dos órgãos mais afetados pela ES, portanto é útil conhecer o perfil epidemiológico dos pacientes e realizar vigilância cardiovascular destes com ferramentas como o Escore de Risco de Framingham (ERF). Dessa forma, este estudo busca traçar o perfil dos fatores de Risco Cardiovascular (RCV) nos portadores de Esclerose Sistêmica. Tratou-se de uma pesquisa observacional e transversal realizada no ambulatório de Pneumologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) entre setembro de 2022 a agosto de 2023. Foram incluídos pacientes diagnosticados com Esclerose Sistêmica de acordo com os critérios da ACR/EULAR de 2013 e excluídos os que apresentavam comprometimento cardiovascular prévio. Coletou-se os dados através de análise retrospectiva dos prontuários e da entrevista clínica agendada. Foram incluídos 13 indivíduos na amostra, entre os quais 100% (n=13) eram do sexo feminino, dentre elas 61.54% (n=8) pardas. A média \pm DP da idade foi de 48.61 ± 11.38 anos. Quase metade - 46.15% (n=6) - fazia uso de anti-hipertensivos, e o Índice de Massa Corporal (IMC) revelou média \pm DP de 27.49 ± 7.00 Kg/m², faixa de sobrepeso ou pré-obesidade (diretriz de obesidade 2016). Os resultados obtidos, embora limitados pelo tamanho reduzido da amostra, estão em concordância com a literatura acerca do perfil epidemiológico dos portadores de ES. Ao final, foi produzido maior conhecimento acerca da presença de fatores de RCV nos pacientes avaliados, concluindo-se que objetivo proposto foi atingido.

Palavras-chave: Escleroderma sistêmico. Doenças-cardiovasculares. Risco Cardiovascular.

GLOBAL CARDIOVASCULAR RISK STRATIFICATION IN PATIENTS WITH SYSTEMIC SCLEROSIS: A COMPARISON BETWEEN FRAMINGHAM RISK SCORE AND CORONARY CALCIUM SCORE CARDIOVASCULAR RISK STRATIFICATION IN PATIENTS WITH SYSTEMIC SCLEROSIS

Abstract: Systemic sclerosis (SS) is an autoimmune pathology characterized by skin fibrosis, which affects from the integumentary tissue to the internal organs. Although its etiology is not known, it is known that organic changes are triggered by immunological events originating from vasculopathy. SS is a rare disease, with variable prevalence around the world, from 7 to 25 in 100,000 inhabitants. In general, women are more affected, and it is more frequent in the young population. The heart is one of the organs most affected by SS, so it is useful to know the epidemiological profile of patients and carry out cardiovascular surveillance with tools such as the Framingham Risk Score (FRS). Thus, this study seeks to outline the profile of Cardiovascular Risk Factors (CVR) in patients with Systemic Sclerosis. This was an observational and cross-sectional study carried out at the Pulmonology outpatient clinic of the Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) between September 2022 and August 2023. Patients diagnosed with Systemic Sclerosis were included according to the 2013 ACR/EULAR criteria and those with previous cardiovascular impairment were excluded. Data were collected through retrospective analysis of medical records and scheduled clinical interview. Thirteen individuals were included in the sample, among which 100% (n=13) were female, among them 61.54% (n=8) brown. The mean \pm SD age was 48.61 ± 11.38 years. Almost half - 46.15% (n=6) - used antihypertensive drugs, and the Body Mass Index (BMI) revealed a mean \pm SD of 27.49 ± 7.00 Kg/m², overweight or pre-obese range (obesity guideline 2016). The results obtained, although limited by the reduced sample size, are in agreement with the literature on the epidemiological profile of SS patients. In the end, greater knowledge was produced about the presence of CVR factors in the evaluated patients, concluding that the proposed objective was achieved.

Keywords: Systemic-sclerosis. cardiovascular diseases. cardiovascular risk.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITOS DA LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE NO CONTROLE DA FADIGA VOCAL DE INDIVÍDUOS VOCALMENTE SAUDÁVEIS

Código do Trabalho: SB0319 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARIA LUIZA CRUZ LEITE LIRA (marialuizacruzleite@gmail.com).

Curso: FONOAUDIOLOGIA.

Orientador(a): PRISCILA OLIVEIRA COSTA SILVA (fga.priscila@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo:INTRODUÇÃO: A laserterapia é um procedimento não invasivo, sem efeitos tóxicos colaterais, que consiste na aplicação de uma radiação eletromagnética, unidirecional, de baixa potência, com poder de biomodulação na área irradiada, estimulando os processos celulares para obter resultados fisiológicos positivos. O benefício terapêutico se dá pela ação sobre as células que SÃO influenciadas e ativadas pelos efeitos fotofísicos, fotoquímicos e fotobiológicos dos tecidos atingidos pela luz irradiada, promovendo excelente ação analgésica, anti-inflamatória e cicatrizante. OBJETIVO: Verificar os efeitos da laserterapia sobre os parâmetros perceptivo-auditivo, acústicos e de autoavaliação em indivíduos vocalmente saudáveis. METODOLOGIA: Esta pesquisa é um estudo primário, intervencional, transversal (sectional, crosssectional), prospectivo, analítico, randomizado e triplo cego. O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da instituição de origem. RESULTADOS E DISCUSSÃO: O estudo teve a participação de 26 voluntários distribuídos entre os dois grupos. No grupo laser continha 13 voluntários, sendo 8 (30,8%) do sexo feminino e 5 (19,2%) do sexo masculino, no grupo placebo 13 voluntários, 8 (30,8%) do sexo feminino e 5 (19,2%) do sexo masculino. Observou-se que o grupo "laser" apresentou índices significativamente maiores de H1-H2 no momento T2 em comparação ao momento T0 ($p=0,01$), o que não aconteceu no grupo "placebo" ($p=0,31$). Quanto à comparação das medidas acústicas nos momentos pré e pós-intervenção, não foi observado diferença significativa em nenhum dos grupos analisados CONCLUSÃO: O uso da FBM esteve associado ao aumento dos valores de H1-H2 após sobrecarga vocal, o que significa que essa intervenção pode ser capaz de reduzir os efeitos da hiperfunção vocal após sobrecarga laríngea e auxiliar no gerenciamento da fadiga vocal em indivíduos vocalmente saudáveis.

Palavras-chave: Laserterapia. Fadiga Vocal. Medida Acústica. Autoavaliação Vocal.

EFFECTS OF LOW POWER LASER THERAPY IN THE CONTROL OF VOCAL FATIGUE IN VOCALLY HEALTHY INDIVIDUALS

Abstract: INTRODUCTION: Laser therapy is a non-invasive procedure, without toxic side effects, which consists of the application of unidirectional, low-power electromagnetic radiation, with biomodulation power in the irradiated area, stimulating cellular processes to obtain positive physiological results. The therapeutic benefit is given by the action on the cells that are influenced and activated by the photophysical, photochemical and photobiological effects of the tissues affected by the irradiated light, promoting excellent analgesic, anti-inflammatory and healing action. OBJECTIVE: To verify the effects of laser therapy on auditory-perceptual, acoustic and self-assessment parameters in vocally healthy individuals. METHODOLOGY: This research is a primary, interventional, cross-sectional, prospective, analytical, randomized and triple blind study. The study was submitted and approved by the Human Research Ethics Committee of the institution of origin. RESULTS AND DISCUSSION: The study had the participation of 26 volunteers distributed between the two groups. In the laser group there were 13 volunteers, 8 (30.8%) female and 5 (19.2%) male, in the placebo group 13 volunteers, 8 (30.8%) female and 5 (19.2%) male. It was observed that the "laser" group had significantly higher rates of H1-H2 at moment T2 compared to moment T0 ($p=0.01$), which did not happen in the "placebo" group ($p=0.31$). Regarding the comparison of acoustic measurements in the pre- and post-intervention moments, no significant difference was observed in any of the analyzed groups. CONCLUSION: The use of FBM was associated with an increase in H1-H2 values after vocal overload, which means that this intervention may be able to reduce the effects of vocal hyperfunction after laryngeal overload and help manage vocal fatigue in vocally healthy individuals.

Keywords: Laser Therapy. Vocal Fatigue. Acoustic Measurement. Self-evaluation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AValiação da Toxicidade Aguda, da Atividade Antidiarreica e dos Efeitos na Motilidade Gastrointestinal do Gama-Terpineno em Camundongos

Código do Trabalho: SB0009 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARIA LUIZA DA SILVA (marialuizadasilva17@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): LEONIA MARIA BATISTA (leoniabatista1@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A diarreia é caracterizada pela diminuição da consistência das fezes, que se apresentam nos estados semissólidos ou líquidos, e aumento da frequência de evacuação para 3 ou mais vezes ao dia. Está relacionada a alterações nos processos absorptivos, secretórios ou da motilidade, causando milhões de mortes ao ano. Seu tratamento é inespecífico e centrado na redução dos sinais e sintomas persistentes e clinicamente significativos, apresentando grande quantidade de efeitos colaterais e eficácia limitada, fazendo-se necessário a busca por novas alternativas terapêuticas. Dessa forma, as plantas medicinais ganham destaque como alternativa para o desenvolvimento de novas terapias devido à sua alta variedade de moléculas bioativas, a exemplo dos terpenos. Nessa perspectiva, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a toxicidade oral aguda, a atividade antidiarreica e os efeitos no esvaziamento gástrico e na motilidade gastrointestinal do Gama-terpineno em camundongos. No modelo de toxicidade, a substância foi classificada na categoria 5 no sistema GHS, com DL50 = 2.500 mg/kg, ou seja, uma substância de baixa toxicidade. No modelo de diarreia induzida por óleo de rícino, o Gama-terpineno nas doses 100 e 200 mg/kg diminuíram significativamente o percentual de inibição da diarreia de 41,7 e 52,4% ($p < 0,001$) respectivamente, quando comparado ao grupo controle negativo. No modelo de esvaziamento gástrico, o Gama-terpineno nas doses de 100 e 200 mg/kg reduziram de forma significativa ($p < 0,001$) o esvaziamento gástrico em 68 e 65%, respectivamente, quando comparado ao controle negativo. Na avaliação do trânsito intestinal, o Gama-terpineno nas doses de 100 e 200 mg/kg reduziu significativamente ($p < 0,001$) a porcentagem de trânsito intestinal em 69 e 51%, respectivamente, quando comparado ao controle negativo. Dessa forma, pode-se inferir que o Gama-terpineno é uma substância de baixa toxicidade que possui atividade antidiarreica relacionada ao seu efeito antimotilidade.

Palavras-chave: Diarreia. Gama-terpineno. Toxicidade. Motilidade.

EVALUATION OF ACUTE TOXICITY, ANTIDIARRHEAL ACTIVITY AND EFFECTS ON GASTROINTESTINAL MOTILITY OF GAMMA-TERPINENE IN MICE

Abstract: Diarrhea is characterized by a decrease in the consistency of stools, which are in semi-solid or liquid states, and an increase in the frequency of bowel movements to 3 or more times a day. It is related to changes in absorptive, secretory or motility processes, causing millions of deaths per year. Its treatment is nonspecific and focused on reducing persistent and clinically significant signs and symptoms, with a large number of side effects and limited efficacy, making it necessary to search for new therapeutic alternatives. Thus, medicinal plants gain prominence as an alternative for the development of new therapies due to their high variety of bioactive molecules, such as terpenes. In this perspective, the present work aimed to evaluate the acute oral toxicity, the antidiarrheal activity and the effects on gastric emptying and gastrointestinal motility of Gamma-terpinene in mice. In the toxicity model, the substance was classified in category 5 in the GHS system, with LD50 = 2.500 mg/kg, meaning that it's a substance of low toxicity. In the castor oil-induced diarrhea model, gamma-terpinene at doses of 100 and 200 mg/kg significantly decreased the percentage of diarrhea inhibition of 41.7 and 52.4% ($p < 0.001$) respectively, when compared to the negative control group. In the gastric emptying model, gamma-terpinene at doses of 100 and 200 mg/kg significantly ($p < 0.001$) reduced gastric emptying by 68 and 65%, respectively, when compared to the negative control group. In the evaluation of intestinal transit, gamma-terpinene at doses of 100 and 200 mg/kg significantly reduced ($p < 0.001$) the percentage of intestinal transit by 69 and 51%, respectively, when compared to the negative control group. Thus, it can be inferred that Gamma-terpinene is a substance of low toxicity that has antidiarrheal activity related to its antimotility effect.

Keywords: Diarrhea. Gamma-terpinene. Toxicity. Motility.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE NAS ENFERMIARIAS DE CLÍNICA MÉDICA DE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO COM BASE NA NORMA REGULAMENTADORA 9050

Código do Trabalho: SB0878 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARIA MARCIA DANTAS DE AMORIM (mmdantasa@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): RILVA LOPES DE SOUSA MUNOZ (rilvamunoz@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: No Brasil, aproximadamente 9% da população possui alguma deficiência, podendo ser de natureza física, mental, intelectual ou sensorial. Esse grupo constantemente é acometido por situações de preconceito e privação de seus direitos. Na condição de usuários de um serviço de saúde, as pessoas com deficiência (PcD) devem ter seus direitos à saúde garantidos, mas ainda enfrentam diversas barreiras. Esse projeto de pesquisa tem como objetivo analisar problemas que representam barreiras à acessibilidade às PcD no contexto hospitalar, por meio da observação dos espaços das enfermarias de Clínica Médica do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) com base na Norma Brasileira Regulamentadora 9050 - NBR 9050. Realizaram-se visitas da equipe da pesquisa, acompanhada por arquiteta associada ao projeto, nos ambientes de Clínica Médica do HULW, com o preenchimento do formulário com a lista de verificação de acessibilidade baseada na NBR 9050. Observou-se que há itens que não seguem a norma, sendo barreiras para uma acessibilidade efetiva para as PcD: falta sinalização visual e sonora, dispositivo de sinalização de emergência em banheiro, puxador horizontal em portas, barra vertical nas paredes do banheiro, além de interruptores e lavatórios com altura acima do regulamentado, entre outras inadequações. As visitas e a análise posterior permitiram identificar condições inadequadas de acessibilidade na Clínica Médica do hospital.

Palavras-chave: Pessoa com Deficiência. Acessibilidade. Hospital Universitário.

ANALYSIS OF ACCESSIBILITY CONDITIONS IN MEDICAL SETTINGS OF UNIVERSITY HOSPITAL BASED ON REGULATORY STANDARD 9050

Abstract: In Brazil, approximately 9% of the population have a disability, which may be physical, mental, intellectual or sensory. They are constantly affected by situations of prejudice and deprivation of their rights. As users of health services, people with disabilities (PwD) must have their rights to health secured, but they still face several barriers. This research project aims to analyze problems that represent barriers to accessibility for PwD in the hospital context, through the observation of the Medical Clinic wards of the University Hospital Lauro Wanderley (HULW) based on the Brazilian Regulatory Standard 9050 - NBR 9050. It was observed that there are items that not follow the norm and that are barriers to an effective accessibility for PwD: lack of visual and sound signaling, emergency signaling device in the bathroom, horizontal handle on the doors, vertical bar on the bathroom walls, in addition to switches and washbasins with height above the regulation, among others inadequacies. The visits and the subsequent analysis identified inadequate conditions of accessibility in the Medical Clinic of the hospital.

Keywords: People with Disability. Accessibility. Hospitals. University.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERFIL DE LEITURA E ESCRITA DE PACIENTES COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

Código do Trabalho: SB0850 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARIA MILENA SOUSA DE BRITO (eumilenasousaa@gmail.com).

Curso: FONOAUDIOLOGIA.

Orientador(a): ISABELLE CAHINO DELGADO (fgaisabelle@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A leitura e a escrita, embora distintas, partilham do mesmo pressuposto, o de comunicar uma informação/mensagem e possuem uma relação de interdependência. Mais de 50% não consegue alcançar um desempenho satisfatório nessas habilidades e dentro desse conjunto há aqueles que apresentam dificuldades específicas para aprender a ler, escrever e/ou calcular mesmo em meio a boas condições de ensino, as quais podem estar associadas aos transtornos do neurodesenvolvimento. Pensando na ampliação de discussões referentes à temática e na contribuição do papel do fonoaudiólogo, o presente estudo tem como objetivo compreender qual o perfil de pacientes com transtornos do neurodesenvolvimento englobando as habilidades de leitura e escrita. É um estudo caracterizado como série de casos de caráter quanti-qualitativo. Participaram da pesquisa dezessete crianças e adolescentes com idades entre 06 e 15 anos, com queixas de dificuldades de aprendizagem podendo estar associadas a algum transtorno do neurodesenvolvimento. Foram utilizados os instrumentos Avaliação de Leitura de Palavras e Pseudopalavras Isoladas, Compreensão Leitora de Textos Expositivos, o Teste de Desempenho Escolar II e a anamnese para coleta de dados. Os resultados apontaram que em ambas as habilidades de leitura e escrita os participantes apresentam dificuldades, principalmente, na habilidade de leitura. Os dados, ainda apontam que, todos os participantes que conseguiram responder ao menos um instrumento apresentaram, sugeriram ou alertaram a presença de déficit. Com isso, foi concluído que o perfil de leitura e escrita característico de crianças e adolescentes com transtornos do neurodesenvolvimento expressa defasagens em ambas as habilidades.

Palavras-chave: Leitura. Escrita. Aprendizagem. Transtornos do neurodesenvolvimento.

READING AND WRITING PROFILE OF PATIENTS WITH NEURODEVELOPMENTAL DISORDERS

Abstract: Reading and writing, although distinct, share the same assumption, that of communicating information/message and have an interdependent relationship. More than 50% cannot achieve a satisfactory performance in these skills and within this set there are those who have specific difficulties in learning to read, write and/or calculate even in the midst of good teaching conditions, which may be associated with neurodevelopmental disorders. Thinking about the expansion of discussions related to the theme and the contribution of the role of the speech therapist, this study aims to understand the profile of patients with neurodevelopmental disorders encompassing reading and writing skills. It is a study characterized as a series of cases of quantitative and qualitative character. Seventeen children and adolescents aged between 06 and 15 years old, with complaints of learning difficulties that could be associated with some neurodevelopmental disorder, participated in the research. The instruments used were Reading Assessment of Isolated Words and Pseudowords, Reading Comprehension of Expository Texts, School Performance Test II and anamnesis for data collection. The results showed that in both reading and writing skills the participants have difficulties, mainly in the reading skill. The data also indicate that all participants who were able to respond to at least one instrument presented, suggested or warned about the presence of a deficit. Thus, it was concluded that the reading and writing profile characteristic of children and adolescents with neurodevelopmental disorders expresses gaps in both skills.

Keywords: Reading. Writing. Learning. Neurodevelopmental disorders.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IMPACTO DO CUIDADO FARMACÊUTICO NO PROCESSO DE USO DE MEDICAMENTOS E NOS DESFECHOS CLÍNICOS DE PACIENTES PORTADORES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL

Código do Trabalho: SB1063 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARIA RAPHAELLA FERREIRA GOMES (mrfg@academico.ufpb.br).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): THAIS TELES DE SOUZA (thaisteles.ufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O Cuidado Farmacêutico é um modelo de prática que encontra-se dentro da grande área da Farmácia Clínica, sendo esta, campo de atuação farmacêutico voltado à ciência e a prática do uso racional de medicamentos, no qual tais profissionais prestam cuidado ao paciente, de forma a otimizar a farmacoterapia, promover saúde e bem estar e prevenir doenças (CFF, 2013a). Neste contexto, destaca-se a importância da adesão ao tratamento, conceito que se refere ao grau de cumprimento das medidas terapêuticas indicadas, sejam elas medicamentosas ou não, com o objetivo de manter determinada doença sob controle. A hipertensão arterial sistêmica (HAS), por exemplo, pode cursar em alguns indivíduos de maneira assintomática e isso pode dificultar o uso regular do anti-hipertensivo pelo paciente na ausência de sintomas visíveis, ou pela falta de compreensão sobre a evolução da doença, que chega a ter entre 16 e 50% de desistência ao tratamento no primeiro ano após o diagnóstico (SILVA et al., 2018). O objetivo desse projeto é avaliar as contribuições dos Serviços Clínicos de Cuidado Farmacêutico, ofertados pela Farmácia Escola da Universidade Federal da Paraíba (FE-UFPB), no que concerne ao Processo de Uso de Medicamentos e Desfechos Clínicos dos pacientes portadores de Hipertensão Arterial, por meio da obtenção de dados concretos e mensuráveis. O projeto, mais especificamente este plano de trabalho, foi desenvolvido por meio da análise dos dados coletados em consultas farmacêuticas a pacientes portadores de Hipertensão Arterial, atendidos na Farmácia Escola da Universidade Federal da Paraíba.

Palavras-chave: Cuidado Farmacêutico. Farmácia Clínica. Hipertensão Arterial.

IMPACT OF PHARMACEUTICAL CARE ON THE DRUG USE PROCESS AND CLINICAL OUTCOMES OF PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION.

Abstract: Pharmaceutical Care is a model of practice that is within the large area of Clinical Pharmacy, which is a field of pharmaceutical activity focused on science and the practice of rational use of medicines, in which such professionals provide care to the patient, in a to optimize pharmacotherapy, promote health and well-being and prevent disease (CFF, 2013a). In this context, the importance of adherence to treatment is highlighted, a concept that refers to the degree of compliance with the indicated therapeutic measures, whether they are medication or not, with the aim of keeping a certain disease under control. Systemic arterial hypertension (SAH), for example, it may be asymptomatic in some individuals and this may hinder the regular use of antihypertensive drugs by the patient in the absence of visible symptoms, or due to the lack of understanding about the evolution of the disease, which reaches between 16 and 50% of treatment withdrawal in the first year after diagnosis (SILVA et al., 2018). The objective of this project is to evaluate the contributions of the Clinical Services of Pharmaceutical Care, offered by the Pharmacy School of the Federal University of Paraíba (FE-UFPB), regarding the Process of Use of Medications and Clinical Outcomes of patients with Arterial Hypertension, through by obtaining concrete and measurable data. The project, more specifically this work plan, was developed through the analysis of data collected in pharmaceutical consultations with patients with Arterial Hypertension, assisted at the Pharmacy School of the Federal University of Paraíba.

Keywords: Pharmaceutical care. Clinical pharmacy. Arterial Hypertension.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERFIL NUTRICIONAL DOS CUIDADORES DE CRIANÇAS COM CÂNCER ATENDIDAS NO HOSPITAL NAPOLEÃO LAUREANO.

Código do Trabalho: SB0788 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARIA TERESA FERNANDES DO VALLE (tfernandes800@gmail.com).

Curso: NUTRIÇÃO.

Orientador(a): ANA PAULA MORAES VENTURA (ventura.anapaula@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O diagnóstico inesperado de câncer, uma doença potencialmente fatal, representa um grande desafio para o paciente e sua família. Uma mudança no cotidiano é imposta, fazendo-se necessário redimensionar as vidas dos envolvidos para conviver com a doença e suas implicações. O motivo para estudar o perfil nutricional de populações talvez esteja nas inter relações entre as condições de vida e os perfis de morbidade, de mortalidade e de nutrição. E, na medida em que o estado nutricional responde mesmo a curto prazo à influência do ambiente, ele acaba por constituir um indicador das condições de vida, assumindo ainda o caráter de marcador temporal das variações nessas condições. Muito tem se explorado sobre o perfil nutricional de pacientes oncológicos pediátricos, porém pouco se conhece sobre a qualidade de vida e perfil nutricional dos seus cuidadores. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo traçar o perfil nutricional dos cuidadores de crianças com câncer atendidas no ambulatório pediátrico do Hospital Napoleão Laureano. Trata-se de um estudo transversal realizado no Hospital Napoleão Laureano localizado no município de João Pessoa-PB, foi aplicado um questionário com perguntas sociodemográficas, de alimentação e também sobre qualidade de vida, ademais foram aferidas medidas antropométricas. Os resultados apontaram que há uma prevalência de sobrepeso e obesidade, e grande risco de doenças cardiovasculares, além de grande inatividade física dos cuidadores, porém o consumo alimentar mostrou-se equilibrado. Portanto, pode-se concluir que é perceptível a necessidade de atenção aos cuidadores de crianças com câncer, dado que vivem um momento de fragilidade. Nosso trabalho foi de extrema importância para caracterizar o perfil desses cuidadores e mostrou-se imprescindível para abrir novas pesquisas nessa temática, assim é premente mais estudos sobre o perfil nutricional dos cuidadores de crianças com câncer, visto que há pouquíssimo conteúdo na literatura.

Palavras-chave: Câncer. Cuidador. Estado nutricional.

NUTRITIONAL PROFILE OF CAREGIVERS OF CHILDREN WITH CANCER TREATED AT HOSPITAL NAPOLEÃO LAUREANO

Abstract: The unexpected diagnosis of cancer, a potentially fatal disease, represents a great challenge for the patient and his family. A change in daily life is imposed, making it necessary to resize the lives of those involved in order to live with the disease and its implications. Perhaps the reason for studying the nutritional profile of populations lies in the interrelationships between living conditions and morbidity, mortality and nutrition profiles. Besides, to the extent that nutritional status responds even in the short term to the influence of the environment, it ends up constituting an indicator of living conditions, also assuming the character of a temporal marker of variations in these. Much has been explored about the nutritional profile of pediatric cancer patients, but little is known about the quality of life and nutritional profile of their caregivers. In view of this, the present study aims to outline a nutritional review of caregivers of children with cancer treated at the pediatric outpatient clinic of Hospital Napoleão Laureano. This is a cross-sectional study carried out at the Hospital Napoleão Laureano located in the city of João Pessoa-PB, a questionnaire was applied with sociodemographic, food and quality of life questions, in addition, anthropometric measurements were taken. The results showed that there is a prevalence of overweight and obesity, as well as a high risk of cardiovascular diseases, apart from great physical inactivity of caregivers, but food consumption was balanced. Therefore, it can be concluded that the need for care for caregivers of children with cancer is perceptible, given that they are experiencing a moment of fragility. Our work was extremely important to characterize the profile of these caregivers and proved to be essential to open new researches on this topic, so more studies on the nutritional profile of caregivers of children with cancer are urgently needed, since there is very little content in the literature.

Keywords: Cancer. Caregiver. Nutritional status.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ECOTOXICIDADE DE CREMES DENTAIS DESSENSIBILIZANTES EM BIONDICADORES AQUÁTICO E TERRESTRE

Código do Trabalho: SB0263 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARIA THAIS SOARES DE MACÊDO (thhaissmacedo@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): ISABELA ALBUQUERQUE PASSOS FARIAS (isabelaapassos@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Cremes dentais dessensibilizantes possuem diversos ingredientes com potencial de poluir o ambiente aquático ou terrestre. O objetivo deste estudo foi investigar a ecotoxicidade de cremes dentais dessensibilizantes. Trata-se de um estudo laboratorial. Teste de imobilidade do bioindicador aquático *Artemia salina* L. e teste de inibição do crescimento da raiz do bioindicador terrestre *Allium cepa* foram conduzidos. Slurries foram preparados nas concentrações de 1:2, 1:3, 1:20 e 1:30 (w/w) dos cremes dentais dessensibilizantes: Sensodyne® alívio rápido, Sensodyne® Repair & Protect, Colgate Sensitive® Pro alívio e Elmex Sensitive® e Oral B Gengiva Detox & Sensi. Empregou-se o teste estatístico ANOVA, pós teste de Tukey ($p < 0,05$). Após serem expostos aos diferentes cremes dentais dessensibilizantes, os microcrustáceos não sobreviveram. Houve uma redução significativa no comprimento das raízes dos bulbos expostos a todos os cremes dentais com variação de $12,67 \pm 1,41$ mm (Oral B Gengiva Detox e Sensi) a $17,50 \pm 2,87$ mm (Elmex Sensitive) e $62,00 \pm 6,11$ mm no grupo controle ($p < 0,001$). Dessa forma, pode-se afirmar que os cremes dentais dessensibilizantes apresentaram potencial de impacto ambiental tanto na água quanto no solo.

Palavras-chave: Cremes Dentais. Agentes Dessensibilizantes. *Artemia*. Toxicidade.

ECOTOXICITY OF DESENSITIZING TOOTHPASTES ON AQUATIC AND TERRESTRIAL BIOINDICATORS

Abstract: Desensitizing toothpastes have several ingredients with the potential to pollute the aquatic or terrestrial environment. The aim of this study was to investigate the ecotoxicity of desensitizing toothpastes. This is a laboratory study. Immobility test of the aquatic bioindicator *Artemia salina* L. and root growth inhibition test of the terrestrial bioindicator *Allium cepa* were conducted. Slurries were prepared in concentrations of 1:2, 1:3, 1:20 and 1:30 (w/w) of desensitizing toothpastes: Sensodyne® Rapid Relief, Sensodyne® Repair & Protect, Colgate Sensitive® Pro Relief, Elmex Sensitive® and Oral B Gengiva Detox & Sensi. The ANOVA statistical test was used, after Tukey's test ($p < 0.05$). The microcrustaceans did not survive. There was a significant reduction in root length of bulbs exposed to all toothpastes ranging from 12.67 ± 1.41 mm (Oral B Gum Detox and Sensi) to 17.50 ± 2.87 mm (Elmex Sensitive) and 62.00 ± 6.11 mm in the control group ($p < 0.001$). Thus, it can be stated that desensitizing toothpastes have potential environmental impact on both water and soil.

Keywords: Toothpastes. Desensitizing Agents. *Artemia*. Toxicity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OS BENEFÍCIOS, AS OPORTUNIDADES E AS DIFICULDADES DE UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO DA TÉCNICA INALATÓRIA: UMA OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS

Código do Trabalho: SB0203 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARIANA CARVALHO DE OLIVEIRA (mariana_carvalho2006@hotmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): GABRIEL RODRIGUES MARTINS DE FREITAS (gabriel.freitas@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A asma e a doença obstrutiva crônica (DPOC) são condições respiratórias que afetam diversas pessoas globalmente. A asma é uma doença inflamatória caracterizada pelo estreitamento temporário das vias aéreas, enquanto a DPOC cursa com obstrução persistente do fluxo de ar pulmonar. O tratamento com uso de dispositivos inalatórios desempenha um papel crucial no manejo dessas condições. No entanto, a má adesão à terapia e erros na técnica inalatória são comuns, impactando a eficácia do tratamento. A necessidade de educação em saúde para melhorar a adesão e a técnica é evidente, dada a recorrência desses problemas. A realização de uma revisão sistemática (RS) busca oferecer uma visão consolidada sobre programas de educação, contribuindo para uma melhor compreensão do seu impacto na prática clínica e na qualidade de vida dos pacientes. A RS está sendo realizada com análise descritiva conforme recomendações PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses). Foram selecionados 622 artigos, dos quais foram excluídos 578, incluídos 9, selecionados como 'talvez' 27 e em conflito 8. Necessitando de terceiro revisor. A revisão encontra-se em processo de construção, até o momento foram selecionados 5 artigos que contemplam os critérios estabelecidos. Esses artigos demonstraram eficácia da intervenção educativa para melhorar a prática de inalação nesses pacientes. Foram evidenciados resultados positivos para diferentes dispositivos que responderam bem à educação, aprimorando a técnica e reduzindo os erros. Pacientes que receberam intervenções mostraram significativa melhora quando comparados ao grupo controle. No entanto, desafios persistem, como profissionais que prescrevem sem conhecimento das técnicas adequadas, extremos de idades com maior dificuldade para compreensão e ampla variedade de inaladores com níveis diversos de dificuldade. Em suma, a intervenção educativa beneficia o estado clínico do paciente, reforçando a necessidade da educação em saúde.

Palavras-chave: Asma. DPOC. Educação em saúde.

THE BENEFITS, OPPORTUNITIES AND DIFFICULTIES OF AN INHALER TECHNIQUE EDUCATION PROGRAM: A SYSTEMATIC REVIEW

Abstract: Asthma and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) are respiratory conditions that affect many people globally. Asthma is an inflammatory disease characterized by temporary narrowing of the airways, while COPD is characterized by persistent obstruction of pulmonary airflow. Treatment using inhalation devices plays a crucial role in the management of these conditions. However, poor adherence to therapy and errors in inhaler technique are common, impacting on the effectiveness of treatment. The need for health education to improve adherence and technique is evident, given the recurrence of these problems. A systematic review (SR) seeks to provide a consolidated view of education programs, contributing to a better understanding of their impact on clinical practice and patients' quality of life. The SR is being carried out with descriptive analysis according to PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) recommendations. A total of 622 articles were selected, of which 578 were excluded, 9 were included, 27 were selected as "maybe" and 8 were in conflict, requiring a third reviewer. The review is in the process of being constructed, and so far 5 articles have been selected that meet the established criteria. These articles demonstrated the effectiveness of educational interventions to improve inhalation practices in these patients. Positive results were seen for different devices that responded well to education, improving technique and reducing errors. Patients who received interventions showed significant improvement when compared to the control group. However, challenges remain, such as professionals who prescribe without knowledge of proper techniques, age extremes with greater difficulty in understanding and a wide variety of inhalers with varying levels of difficulty. In short, the educational intervention benefits the patient's clinical state, reinforcing the need for health education.

Keywords: Asthma. COPD. Health education.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROCEDIMENTOS DE ENFERMAGEM EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: EXPERIÊNCIA DOS TÉCNICOS DURANTE ASSISTÊNCIA AO PACIENTE COVID-19

Código do Trabalho: SB0503 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARIANA CRISSÂNGILA TRIGUEIRO DA SILVA (trigueiromari@gmail.com).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): JOCELLY DE ARAUJO FERREIRA (jocellyaferreira@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O vírus SARS-Cov-2, responsável pela infecção covid-19, possui uma alta transmissibilidade, com isso, provocou um aumento significativo na demanda por serviços de alta complexidade. Os profissionais da Enfermagem, em especial os técnicos, tiveram destaque nessa pandemia. Assim, o presente estudo objetivou, em linhas gerais: apreender o conhecimento dos técnicos de enfermagem sobre os procedimentos intensivos ao paciente covid-19. Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa, descritiva, de natureza exploratória. O cenário foi um Hospital Universitário na cidade de João Pessoa-Paraíba, em que foram entrevistados 2 técnicos de enfermagem que promoveram o cuidado ao paciente da UTI covid-19. A coleta temporal dos dados ocorreu entre os meses de agosto de 2022 à fevereiro de 2023, desenvolvida por intermédio de entrevistas abertas guiada por roteiro, transcritas no Transkriptor Ltd e analisada com o auxílio do software IRAMUTEQ e da técnica de Análise de Conteúdo Temática, proposta por Bardin. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa, com o parecer nº 5.482.113 e obedeceu aos critérios estabelecidos pela Resolução 466/12, que regulamenta os estudos envolvendo seres humanos. A pandemia ocasionou esgotamento físico e mental em muitos profissionais de nível técnico, mas para além deste fato, ficou evidente que os anos de formação contribuíram com a realização eficaz dos procedimentos de enfermagem e que a falta de experiência sobrecarregou a equipe. Diante disso, a pesquisa possibilitou: o conhecimento dos procedimentos executados na Unidade de Terapia Intensiva, pelos técnicos de enfermagem durante a pandemia do covid-19; levantou suas dificuldades e apresentou possibilidades de otimizar o atendimento ao paciente crítico com a formulação dos Procedimentos Operacionais Padrão; e despertou questionamentos nos gestores hospitalares sobre a necessidade de educação continuada, bem como na comunidade acadêmica, no que diz respeito ao que é posto nos currículos dos futuros profissionais.

Palavras-chave: Assistência de Enfermagem. Unidades de Terapia Intensiva. 2019-nCoV.

NURSING PROCEDURES IN INTENSIVE CARE UNIT: EXPERIENCE OF TECHNICIANS DURING COVID-19 PATIENT ASSISTANCE

Abstract: The SARS-COV-2 virus, responsible for the covid-19 infection, has a high transmissibility, as a result, the rapid spread of the coronavirus in the country has caused a significant increase in the demand for highly complex services. Nursing professionals, especially technicians, were highlighted in this pandemic. Thus, the present study aimed, in general terms: to apprehend the knowledge of nursing technicians about intensive procedures for the covid-19 patient. This is research with a qualitative, descriptive approach, of an exploratory nature. The setting was a University Hospital in the city of João Pessoa-Paraíba, where 25 nursing technicians were interviewed who provided care for patients in the ICU covid-19. The temporal data collection took place between the months of August 2022 and February 2023, developed through open interviews guided by a script, transcribed in Transkriptor Ltd and analyzed with the help of the IRAMUTEQ software and the Thematic Content Analysis Technique, proposed by Bardin. The research was approved by the Ethics and Research Committee, under the number 5.482.113 and complied with the criteria established by Resolution 466/12, which regulates studies involving human beings. The pandemic caused physical and mental exhaustion in many technical-level professionals, but beyond this fact, it was evident that the years of training contributed to the effective performance of nursing procedures and that the lack of experience overloaded the team. In view of this, the research enabled: knowledge of the procedures performed in the Intensive Care Unit by nursing technicians during the covid-19 pandemic; raised its difficulties and presented possibilities to optimize care for critical patients with the formulation of Standard Operating Procedures; and raised questions in hospital managers about the need for continuing education, as well as in the academic community, with regard to what is included in the curricula of future professionals.

Keywords: Nursing Care. Intensive Care Units. 2019- nCoV.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MAPEAMENTO DAS AÇÕES REALIZADAS POR FONOAUDIÓLOGOS NO PSE EM DIFERENTES ESTADOS BRASILEIROS

Código do Trabalho: SB0944 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARIANA DE OLIVEIRA FERREIRA (marianadeoliveira.ff@gmail.com).

Curso: FONOAUDIOLOGIA.

Orientador(a): LUCIANA FIGUEIREDO DE OLIVEIRA (lucianaacf@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Atualmente, a atuação do fonoaudiólogo voltada à atenção primária à saúde se dá, principalmente, por meio de sua inserção em equipes NASF. E, geralmente, é a partir da inserção do fonoaudiólogo no NASF que o mesmo passa a fazer parte do Programa Saúde na Escola (PSE). Pode-se considerar que a Fonoaudiologia na Saúde Coletiva tem avançado desde a implementação do SUS e de sua inserção no NASF. Apesar disso e da íntima relação que a Fonoaudiologia estabeleceu com a Educação ao longo de sua história, a atuação do Fonoaudiólogo no PSE pode ser considerada discreta. Esse estudo é do tipo transversal, descritivo e analítico, com abordagem quanti-qualitativa. A pesquisa situa-se no campo de interesse da Saúde, mais especificamente da Fonoaudiologia, em sua interface com a Saúde Coletiva. A pesquisa foi realizada em ambiente virtual, por meio da plataforma google formulários. A população deste estudo foi composta por fonoaudiólogos que realizam ações no Programa Saúde na Escola que realizam ações vinculadas ao PSE. Trata-se de um estudo preliminar sobre o perfil dos fonoaudiólogos que atuam no PSE em diferentes estados brasileiros.

Palavras-chave: Fonoaudiologia e Programa Saúde na Escola. PSE. Saúde Coletiva.

MAPPING OF ACTIONS PERFORMED BY SPEECH THERAPISTS IN THE PSE IN DIFFERENT BRAZILIAN STATES

Abstract: Currently, the role of speech therapists focused on primary health care is mainly through their insertion in NASF teams. And, generally, it is from the insertion of the speech therapist in the NASF that he/she becomes part of the Health at School Program (PSE). It can be considered that Speech Therapy in Collective Health has advanced since the implementation of the SUS and its insertion in the NASF. Despite this and the intimate relationship that Speech-Language Pathology has established with Education throughout its history, the performance of the Speech-Language Pathologist in the PSE can be considered discreet. This study is cross-sectional, descriptive and analytical, with a quantitative and qualitative approach. The research is located in the field of interest of Health, more specifically of Speech Therapy, in its interface with Collective Health. The research was carried out in a virtual environment, through the google forms platform. The population of this study was composed of speech therapists who carry out actions in the Health at School Program that carry out actions linked to the PSE. This is a preliminary study on the profile of speech therapists who work in the PSE in different Brazilian states.

Keywords: Speech therapy and the School Health Program. PSE. Collective Health.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DO EFEITO DO EXTRATO HIDROALCÓOLICO LIOFILIZADO DA CASCA DO FRUTO DA SPONDIAS TUBEROSA SOBRE A REATIVIDADE DO CORPO CAVERNOSO DE RATOS ENVELHECIDOS COM D-(+)-GALACTOSE

Código do Trabalho: SB1262 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARIANA FREIRE CAETANO DE FIGUEIREDO (mariana.freire@academico.ufpb.br).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): ISLANIA GISELIA ALBUQUERQUE GONCALVES (islania.ltf@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A disfunção erétil (DE) é definida como a incapacidade de alcançar e/ou manter ereção suficiente para permitir uma relação sexual satisfatória, sendo o envelhecimento um dos fatores de risco envolvidos no seu desenvolvimento, mesmo na ausência de qualquer outra condição clínica ou médica. O modelo de envelhecimento por D-(+)-Galactose (D-GAL) é uma metodologia consolidada para estudos de envelhecimento cardiovascular; no entanto, seu potencial de associação com DE é bastante inexplorado. Em contrapartida, um estudo publicado pelo nosso grupo de pesquisa demonstrou que este modelo é adequado para avaliação da DE. Sendo assim, sabendo-se que a descarga noradrenérgica e a estimulação dos receptores α -adrenérgicos favorecem o aumento do tônus do músculo liso do corpo cavernoso e, conseqüentemente, prejudicam o estado de ereção, o projeto teve como objetivo avaliar o efeito do extrato hidroalcolico liofilizado da casca do fruto da Spondias tuberosa Arruda sobre a reatividade do corpo cavernoso de ratos envelhecidos com D-(+)-galactose, cujo fruto é popularmente denominado 'umbu'. Para isto, os animais foram divididos em três grupos: controle tratados com solução salina fisiológica (CTL), D-galactose 150 mg/kg (D-GAL), e D-galactose 150 mg/kg + extrato hidroalcolico liofilizado da casca do fruto da Spondias tuberosa Arruda 100 mg/kg (DGAL+ EHLST). Todos os animais foram submetidos a administrações diárias por oito semanas. O grupo D-GAL apresentou hipercontratilidade induzida por fenilefrina (FEN) quando comparado com o grupo CTL. O tratamento com o EHLST reduziu significativamente essa hipercontratilidade. Em conclusão, o tratamento com o EHLST reduziu significativamente a hipercontratilidade observada nos corpos cavernosos dos animais envelhecidos com D-GAL, demonstrando seu potencial terapêutico na DE.

Palavras-chave: Disfunção erétil. Envelhecimento. D-galactose. Spondias tuberosa.

EVALUATION OF THE EFFECT OF LYOPHILIZED HYDROALCOHOLIC EXTRACT FROM THE PEEL OF SPONDIAS TUBEROSA FRUIT ON THE REACTIVITY OF THE CORPO CAVERNOSUM OF RATS AGED WITH D-(+)-GALACTOSE

Abstract: Erectile dysfunction (ED) is defined as the inability to achieve and/or maintain an erection sufficient to allow satisfactory sexual intercourse, with aging being one of the risk factors involved in its development, even in the absence of any other clinical or medical condition. The D-(+)-Galactose (D-GAL) aging model is a consolidated methodology for cardiovascular aging studies; however, its potential association with ED is largely unexplored. On the other hand, a study published by our research group demonstrated that this model is suitable for assessing ED. Therefore, knowing that noradrenergic discharge and the stimulation of α -adrenergic receptors favor the increase in the tone of the smooth muscle of the corpus cavernosum and, consequently, impair the state of erection, the project aimed to evaluate the effect of the hydroalcoholic extract lyophilized fruit peel of Spondias tuberosa Arruda on the reactivity of the corpus cavernosum of aged rats with D-(+)-galactose, whose fruit is popularly called "umbu". For this, the animals were divided into three groups: control treated with physiological saline solution (CTL), D-galactose 150 mg/kg (D-GAL), and D-galactose 150 mg/kg + lyophilized hydroalcoholic extract of the fruit peel of Spondias tuberosa Arruda 100 mg/kg (DGAL+ EHLST). All animals were subjected to daily administrations for eight weeks. The D-GAL group showed phenylephrine (FEN)-induced hypercontractility when compared to the CTL group. Treatment with EHLST significantly reduced this hypercontractility. In conclusion, EHLST treatment significantly reduced the hypercontractility observed in the corpora cavernosa of D-GAL aged animals, demonstrating its therapeutic potential in ED.

Keywords: Erectile Dysfunction. Aging. D-galactose. Spondias tuberosa.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INVESTIGAÇÃO DA AÇÃO ANTITUMORAL IN VITRO DO ÓLEO ESSENCIAL DE LIPPIA MICROPHYLLA CHAM. (VERBENACEAE) EM LINHAGEM DE CÉLULAS DE MELANOMA

Código do Trabalho: SB0954 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARINA BARROS DE OLIVEIRA SANTOS (marina.santos@academico.ufpb.br).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): MARIANNA VIEIRA SOBRAL (mariannavbs@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O câncer é uma doença complexa e multifatorial, sendo um dos principais desafios de saúde pública e uma das principais causas de morte em todo o mundo. O melanoma é o câncer de pele conhecido por sua agressividade e resistência as terapias convencionais, assim, novas estratégias terapêuticas são cruciais para melhorar a eficiência do tratamento. Dados preliminares mostram que o óleo essencial das folhas de *Lippia microphylla* (OE-LM) demonstrou potencial atividade citotóxica na linhagem de células de câncer de pele do tipo melanoma humano (SK-MEL-28). Então, com o objetivo de investigar os mecanismos pelos quais esse fitocomplexo desempenha sua ação antitumoral, o presente trabalho avaliou os efeitos do OE-LM no ciclo celular e na produção de espécies reativas de oxigênio (EROs) na linhagem SK-MEL-28 (melanoma humano). A investigação dos efeitos no ciclo celular foi realizada através da marcação das células com Iodeto de Propídio e análise em citometria de fluxo, a fim de determinar o percentual de células nas diferentes fases do ciclo, enquanto a produção de EROs foi avaliada utilizando o fluoróforo 2',7'-diacetato de diclorodihidrofluoresceína (H2DCF-DA) e citometria de fluxo. Assim, evidenciou-se que o OE-LM após 48 horas de tratamento (nas concentrações de 33 e 66 µg/mL) induziu parada do ciclo celular nas fases G0/G1 e S e aumentou significativamente ($p < 0,0001$), quando comparado com o controle, a população de células em sub-G1, um indicativo de morte celular por apoptose. Adicionalmente, o OE-LM exibiu atividade antioxidante ao reduzir significativamente ($p < 0,01$) as EROs, após 24 horas de tratamento, se comparado com o grupo controle. Desse modo, os dados obtidos sugerem que a atividade antitumoral do OE-LM está relacionada com a indução de parada do ciclo celular nas fases G0/G1 e S, indução de apoptose e atividade antioxidante.

Palavras-chave: Atividade Antimelanoma. Óleos Essenciais. *Lippia microphylla*.

INVESTIGATION OF THE IN VITRO ANTITUMOR ACTION OF LIPPIA MICROPHYLLA CHAM. (VERBENACEAE) ESSENTIAL OIL IN A MELANOMA CELL LINE

Abstract: Cancer is a complex and multifactorial disease, being one of the main challenges in public health and a leading cause of death worldwide. Melanoma is a type of skin cancer known for its aggressiveness and resistance to conventional therapies, thus new therapeutic strategies are crucial to enhance treatment efficiency. Preliminary data show that the essential oil from *Lippia microphylla* leaves (OE-LM) has demonstrated potential cytotoxic activity on human melanoma skin cancer cells (SK-MEL-28 cell line). Therefore, aiming to investigate the mechanisms by which this phyto-complex exerts its antitumor action, the present study evaluated the effects of OE-LM on the cell cycle and the production of reactive oxygen species (ROS) in the SK-MEL-28 cell line (human melanoma). The investigation of cell cycle effects was carried out by staining the cells with Propidium Iodide and analyzing them using flow cytometry to determine the percentage of cells in different phases of the cycle. Meanwhile, the production of ROS was assessed using the fluorophore 2',7'-dichlorodihydrofluorescein diacetate (H2DCF-DA) and flow cytometry. It was evidenced that OE-LM, after 48 hours of treatment (at concentrations of 33 and 66 µg/mL), induced cell cycle arrest in the G0/G1 and S phases and significantly increased ($p < 0.0001$) the population of cells in sub-G1, indicative of cell death by apoptosis, when compared to the control. Additionally, OE-LM exhibited antioxidant activity by significantly reducing ($p < 0.01$) ROS production after 24 hours of treatment compared to the control group. Thus, the obtained data suggest that the antitumor activity of OE-LM is related to the induction of cell cycle arrest in G0/G1 and S phases, induction of apoptosis, and antioxidant activity.

Keywords: Antimelanoma Activity. Essential Oils. *Lippia microphylla*.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EXPERIÊNCIAS DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NA CONDIÇÃO DE PACIENTES HOSPITALIZADOS EM ENFERMIARIAS DE CLÍNICA MÉDICA

Código do Trabalho: SB0983 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARIO CESAR PEREIRA DE AQUINO (mariocp.aquino@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): RILVA LOPES DE SOUSA MUNOZ (rilvamunoz@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: No contexto do projeto de pesquisa em questão, este plano de trabalho busca compreender os desafios de acessibilidade para indivíduos com deficiência em hospitais e entender as barreiras que enfrentam na ala de clínica médica. Em resposta a essa realidade diária, é essencial analisar as barreiras enfrentadas por esses pacientes e identificar as lacunas no atendimento e no acesso aos serviços de saúde. A inclusão de pessoas com deficiência deve ser abrangente. É notável que nem todos os profissionais de saúde estão conscientes do impacto do ambiente no atendimento a pessoas com deficiência. Evidências indicam que o HULW (Hospital Universitário Lauro Wanderley) carece de preparo para receber adequadamente esses pacientes (COSTA; SCARANO, 2014). Compreender as necessidades de pacientes com deficiência é crucial para estudantes e profissionais da saúde. Integrar a educação sobre deficiência na formação e educação continuada dos profissionais é fundamental. A definição de deficiência é ampla e engloba vários aspectos. Promover o acesso físico beneficia a todos, especialmente aqueles com deficiências. A comunicação com pacientes em contextos clínicos é uma habilidade essencial. Este plano está alinhado com o projeto, pois visa entender as perspectivas dos pacientes com deficiência nas barreiras da clínica médica. Seus resultados contribuirão para a pesquisa, coletando informações de maneira interpretativa. A educação médica historicamente valorizou a proficiência técnica, mas a comunicação é complexa. O cumprimento deste projeto afeta positivamente o ensino na área da saúde, respondendo à pergunta sobre a percepção de pacientes com deficiência hospitalizados.

Palavras-chave: Pessoas com deficiência. Satisfação do Paciente. Hospitais.

EXPERIENCES OF INDIVIDUALS WITH DISABILITIES AS HOSPITALIZED PATIENTS IN INTERNAL MEDICINE WARDS

Abstract: In the context of the research project at hand, this work plan seeks to comprehend the accessibility challenges faced by individuals with disabilities who are inpatients in hospitals and to understand the barriers they encounter in the Internal Medicine ward. In response to this daily reality, it is essential to analyze the barriers faced by these patients and identify gaps in care and access to health services. The inclusion of people with disabilities should be comprehensive, especially in outpatient settings. It is notable that not all healthcare professionals are aware of the impact of the environment on caring for people with disabilities. Evidence indicates that the HULW (Hospital Universitário Lauro Wanderley) lacks preparedness to adequately receive these patients (COSTA; SCARANO, 2014). Understanding the needs of patients with disabilities is crucial for healthcare students and professionals. Integrating disability education into the training and continuing education of professionals is essential. The definition of disability is broad and encompasses various aspects. Promoting physical access benefits everyone, particularly those with disabilities. Communication with patients in clinical contexts is an essential skill. This plan is aligned with the project as it aims to understand the perspectives of patients with disabilities on barriers in the medical clinic. Its results will contribute to the research by gathering information in an interpretative manner. Medical education has historically valued technical proficiency, but communication is complex. Fulfilling this project positively impacts education in the healthcare field, addressing the question of perception among hospitalized patients with disabilities.

Keywords: Disabled Persons. Patient Satisfaction. Hospitals.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DOCUMENTAL DO ACERVO DE ESTUDO DE RUI CHAMONE JORGE: CONTRIBUIÇÕES DA PRODUÇÃO DO SEU CONHECIMENTO AUTORAL PARA A HISTÓRIA DA CONSTITUIÇÃO DA TERAPIA OCUPACIONAL NO BRASIL.

Código do Trabalho: SB1301 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MARIZA MARIA ANDRADE FARIAS DE ALBUQUERQUE (marizaandradeeee@gmail.com).

Curso: TERAPIA OCUPACIONAL.

Orientador(a): CAROLINA COUTO DA MATA (carolina.couto.mata@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Rui Chamone Jorge (1941-1993) foi um dos pioneiros da Terapia Ocupacional no Brasil. Seu nome é citado em diversos estudos recentes sobre a história da profissão. No entanto, apesar de uma trajetória que resultou em uma significativa produção teórica, a produção do conhecimento de Chamone não é apresentada e nem analisada quando se discute a constituição da profissão no país. Essa investigação buscou analisar a contribuição da prática profissional de Rui Chamone Jorge para a constituição da Terapia Ocupacional no Brasil, considerando parte do seu período de atuação profissional, entre 1969 e 1982. Trata-se de uma pesquisa historiográfica, que por meio da análise documental de onze textos escritos por Chamone, no período de 1969 e 1982, identificou, organizou e classificou documentos profissionais do autor, produzindo fontes primárias que permitiram compreender seu percurso realizado no período. Dentre as temáticas mais recorrentes, foram encontrados conteúdos relacionados ao desenvolvimento do raciocínio profissional da profissão, discussões acerca da definição de Terapia Ocupacional, seus objetivos e fundamentos; da concepção de ser humano, de saúde-doença e de reabilitação; quanto à função da ocupação e da atividade na terapêutica; além de escritos relacionados a gestão de setores e serviços de terapia ocupacional, em implantação nas instituições psiquiátricas da época. Destaca-se em sua atuação: o respeito aos direitos humanos das pessoas psiquicamente enfermas e institucionalizadas; seu empenho em fundamentar a profissão, discutindo em profundidade a relação entre os elementos que compõem a terapêutica, sustentando o raciocínio profissional na leitura e análise dessa relação, numa trajetória que delinea processos de cuidado da Terapia Ocupacional no período de 1969 a 1982.

Palavras-chave: Rui Chamone. Terapia Ocupacional. Análise Documental.

RELATÓRIO FINAL ENVIADO PELO E-MAIL DEVIDO A UM ERRO NO SISTEMA (COMPROVADO). RELATÓRIO EM ANEXO

Abstract: Rui Chamone Jorge (1941-1993) was one of the pioneers of Occupational Therapy in Brazil. His name is mentioned in various recent studies on the history of the profession. However, despite a trajectory that resulted in significant theoretical work, Chamone's knowledge work is neither presented nor analyzed when discussing the establishment of the profession in the country. This investigation sought to analyze the contribution of Rui Chamone Jorge's professional practice to the establishment of Occupational Therapy in Brazil, considering part of his professional career between 1969 and 1982. This is a historiographical research that, through the documentary analysis of eleven texts written by Chamone between 1969 and 1982, identified, organized, and classified the author's professional documents, producing primary sources that allowed us to understand his journey during that period. Among the most recurrent themes, contents related to the development of the profession's professional reasoning, discussions about the definition of Occupational Therapy, its objectives and foundations, the concept of the human being, health-disease, and rehabilitation were found. There were also discussions about the role of occupation and activity in therapy, as well as writings related to the management of Occupational Therapy sectors and services being implemented in psychiatric institutions at that time. His actions stand out, including respect for the human rights of mentally ill and institutionalized individuals, his efforts to establish the profession, and in-depth discussions about the relationship between the elements that make up therapy, supporting professional reasoning through the examination and analysis of this relationship. This trajectory outlines the process of care in Occupational Therapy from 1969 to 1982.

Keywords: Rui Chamone. Occupational therapy. Document Analysis.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CIGARROS ELETRÔNICOS REPRESENTAM UM POTENCIAL PARA DESENVOLVER EROSÃO DENTÁRIA?

Código do Trabalho: SB0118 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.
Autor(a): MARYANA MARINHO BARBOSA BASTOS (marybbastos2016@gmail.com).
Curso: ODONTOLOGIA.
Orientador(a): DAYANE FRANCO BARROS MANGUEIRA LEITE (dayane.mangueira@academico.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O presente estudo teve como objetivo determinar o potencial erosivo dos líquidos para cigarros eletrônicos. Foram coletadas duas medições de pH de onze líquidos: a primeira imediatamente após a abertura (pH0) e a segunda após um período de 4 meses (pH1). Para as análises químicas foram realizadas a determinação do pH, titulação ácida para 5,5 e 7,0 e capacidade tampão. Foi realizada a análise de conteúdo dos rótulos para identificar os elementos como ingredientes/composição, fabricante, local de fabricação, instruções de uso do produto e indicações de precaução à saúde. Os resultados obtidos passaram por análise estatística através do teste ANOVA e o pós-teste de Bonferroni ($p < 0,05$). Observou-se que na análise do pH0 apenas o Nesquik® e o Blue Raspberry® apresentaram pH menor que 7,0 (5,3 e 6,74, respectivamente). Para o pH1 houve variação de 5,08 (Nesquik®) a 7,21 (Cola Ice®). Apenas a média do Nesquik® demonstrou uma diferença estatisticamente significativa em relação aos outros líquidos. O nível mais elevado de acidez titulável foi identificado no e-líquido com sabor a Nesquik® (0,3), enquanto a maior capacidade tampão foi observada no Blue Raspberry® (76,50). A insuficiência de informações nos rótulos não proporcionou a identificação de quais componentes influenciam na acidez e capacidade tampão. A maioria dos e-líquidos analisados apresentou pH neutro, apenas o e-líquido sabor Nesquik® apresentou-se com menor pH de 5,08 demonstrando um potencial erosivo. O líquido eletrônico sabor Blue Raspberry® apresentou maior capacidade tampão. Pode-se concluir que o Nesquik® revelou maior potencial erosivo.

Palavras-chave: Cigarro Eletrônico. Erosão Dentária. Saúde Bucal.

EROSIVE POTENTIAL OF ELECTRONIC CIGARETTE LIQUIDS: A CHEMICAL ANALYSIS

Abstract: The present study aimed to determine the erosive potential of liquids for electronic cigarettes. Two pH measurements of eleven liquids were collected: the first immediately after opening (pH0) and the second after a period of 4 months (pH1). For the chemical analyses, pH determination, acid titration to 5.5 and 7.0 and buffering capacity were performed. Content analysis of the labels was carried out to identify elements such as ingredients/composition, manufacturer, manufacturing site, instructions for use of the product and indications of health precautions. The results obtained underwent statistical analysis through the ANOVA test and the Bonferroni post-test ($p < 0.05$). It was observed that in the pH0 analysis, only Nesquik® and Blue Raspberry® had a pH lower than 7.0 (5.3 and 6.74, respectively). For pH1 there was variation from 5.08 (Nesquik®) to 7.21 (Cola Ice®). Only the Nesquik® average showed a statistically significant difference in relation to the other liquids. The highest level of titratable acidity was identified in the Nesquik® flavored e-liquid (0.3), while the highest buffering capacity was observed in the Blue Raspberry® (76.50). The lack of information on the labels did not provide the identification of which components influence the acidity and buffering capacity. Most of the analyzed e-liquids had a neutral pH, only the Nesquik® flavored e-liquid had a lower pH of 5.08, demonstrating an erosive potential. The Blue Raspberry® flavored electronic liquid showed greater buffering capacity. It can be concluded that Nesquik® revealed greater erosion potential.

Keywords: Electronic Cigarette. Tooth Erosion. Oral Health.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DO EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM SPIRULINA PLATENSIS SOBRE A FUNÇÃO E O BALANÇO OXIDATIVO PULMONAR DE RATOS ASMÁTICOS

Código do Trabalho: SB0466 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MATEUS MENDES VIEIRA (mateusmvd89@gmail.com).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): LUIZ HENRIQUE CESAR VASCONCELOS (henrique.luz89@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A asma alérgica é uma doença inflamatória crônica para a qual o tratamento convencional está associado a resistência e reações adversas. Assim, na busca por tratamentos alternativos destaca-se a cianobactéria *Arthrospira* (*Spirulina*) *platensis* (AP), que possui atividades antioxidante e espasmolítica em traqueia de ratos treinados. Assim, o presente estudo teve objetivo investigar o efeito antiastmático da suplementação com AP em ratos. Ratos Wistar machos (250-300 g) foram divididos em grupos controle (GC), asmático (GA) e asmático + AP 100 mg/kg/dia (GAAP100). A indução da asma seguiu-se com sensibilização e desafio com OVA por 21 dias, sendo eutanasiados 24 horas após o último desafio. O tratamento oral, por gavagem, durou 21 dias, realizados diariamente. Para mensurar a função respiratória, realizou-se a pletismografia de corpo inteiro dos ratos nos dias 1, 12 e 21, seguindo-se para a eutanásia e posterior secção dos pulmões para medida da concentração de malonaldeído (MDA) e da Capacidade Antioxidante Total (CAT) (N=3-5) (CEUA/UFPB 3255100522). Não houve diferença significativa na frequência respiratória no dia 1 entre os grupos avaliados, apresentando aumento desse parâmetro nos dias 12 ($135,7 \pm 4,7$ respirações/min) e 21 ($132,6 \pm 8,3$ respirações/min) apenas em GAAP100. O volume corrente foi menor em GAAP100 no dia 1 ($6,3 \pm 0,6$ mL/kg) comparado a GA ($12,41 \pm 2,3$ mL/kg), mas sem diferença significativa nos dias 12 e 21 entre os grupos. O volume-minuto não apresentou diferença significativa entre os grupos durante o tratamento. A medida de MDA no GA foi maior ($6,9 \pm 0,2$ nmol/L), observando-se também diferença significativa entre GC ($5,4 \pm 0,2$ nmol/L) e GAAP100 ($6,0 \pm 0,2$ nmol/L). Com relação à CAT, GC ($22,2 \pm 0,5\%$) apresentou maior valor que os demais grupos, que não diferiram entre si. Esses dados sugerem que a suplementação com AP, na dose testada, não tem atuação na função respiratória, mas possui ação antioxidante sobre o parênquima pulmonar de ratos asmáticos.

Palavras-chave: *A. platensis*. Asma alérgica. Função respiratória. Estresse Oxidativo.

EVALUATION OF THE EFFECT OF SPIRULINA PLATENSIS SUPPLEMENTATION ON THE PULMONARY FUNCTION AND OXIDATIVE BALANCE OF ASTHMATIC RATS

Abstract: Allergic asthma is a chronic inflammatory disease for which conventional treatment is associated with resistance and adverse events. Thus, in the search for alternative treatments, the cyanobacterium *Arthrospira* (*Spirulina*) *platensis* (AP) stands out presenting antioxidant and spasmolytic activities in trachea from exercised rats. Thus, the present study aimed to investigate the antiasthmatic effect of AP supplementation in rats. Male Wistar rats (250-300 g) were divided into control (GC), asthmatic (GA) and asthmatic + AP 100 mg/kg/day (GAAP100) groups. Asthma induction was followed by sensitization and challenge with OVA for 21 days, being euthanized 24 hours after the last challenge. The oral treatment, by gavage, was made along 21 days. To measure the respiratory function, body plethysmography of the rats was performed on days 1, 12 and 21, followed by euthanasia and subsequent section of the lungs to measure concentration of malondialdehyde (MDA) and Total Antioxidant Capacity (CAT) (N=3-5) (CEUA/UFPB 3255100522). There was no significant difference in respiratory rate on day 1 between the assessed groups, with an increase in this parameter on days 12 (135.7 ± 4.7 breaths/min) and 21 (132.6 ± 8.3 breaths/min) only in GAAP100. Tidal volume was lower in GAAP100 on day 1 (6.3 ± 0.6 mL/kg) compared to GA (12.41 ± 2.3 mL/kg), but with no significant difference on days 12 and 21 between groups. Minute-volume did not differ significantly between groups during treatment. The MDA measurement in AG was higher (6.9 ± 0.2 nmol/L), also observing a significant difference between GC (5.4 ± 0.2 nmol/L) and GAAP100 (6.0 ± 0.2 nmol/L). Regarding CAT, GC ($22.2 \pm 0.5\%$) had a higher value than the other groups, which did not differ from each other. These data suggest that AP supplementation, at the tested dose, does not affect respiratory function, but has an antioxidant effect on the lung parenchyma of asthmatic rats.

Keywords: *A. platensis*. Allergic asthma. Respiratory function. Oxidative stress.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

QUALIDADE DE VIDA DE ENFERMEIROS DA PARAIBA QUE ATUARAM NA ASSISTÊNCIA A SAÚDE DURANTE A PANDEMIA DA COVID 19

Código do Trabalho: SB1205 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MATHEUS GOMES ROSENDO (matheusgomesuf@gmail.com).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): ANA CRISTINA DE OLIVEIRA E SILVA (anacris.os@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Objetivo: Estimar as chances de melhora ou piora da qualidade de vida em enfermeiros da Paraíba. Metodologia: Trata-se de um estudo do tipo transversal, analítico e de abordagem quantitativa, realizado no estado da Paraíba, Brasil. Foi empregado um questionário através das redes sociais de forma privativa e ética com cada participante. O estudo foi desenvolvido com enfermeiros atuantes na assistência à saúde em quaisquer níveis de complexidade privada, pública ou filantrópica no estado da Paraíba. Resultados: A qualidade de vida esteve associada ao fornecimento de EPI suficiente pela instituição onde trabalha ($p=0,002$), esteve associada na alteração no relacionamento com amigos ($p<0,001$), na satisfação sexual ($p<0,001$) e em algum aspecto de sua vida ($p<0,001$). Conclusão: Enfermeiros paraibanos que, durante a pandemia da COVID 19, atuaram na assistência à saúde e que relataram piora na satisfação sexual, relações sociais com amigos e alterações negativas em algum aspecto da sua vida apresentaram menores chances de melhoria da qualidade de vida, enquanto enfermeiros que informaram recebimento adequado de EPI e alterações positivas em algum aspecto da sua vida, apresentaram maiores chances de melhoria de qualidade de vida.

Palavras-chave: Qualidade de Vida Relacionada a Saúde. Enfermeiros. Covid-19.

QUALITY OF LIFE OF NURSES FROM PARAIBA WHO WORKED IN HEALTH CARE DURING THE COVID 19 PANDEMIC

Abstract: Objective: To estimate the chances of improving or worsening quality of life in nurses in Paraíba. Methodology: This is a cross-sectional, analytical study with a quantitative approach, carried out in the state of Paraíba, Brazil. A questionnaire was used via social networks in a private and ethical manner with each participant. The study was developed with nurses working in health care at any level of private, public or philanthropic complexity in the state of Paraíba. Results: Quality of life was associated with the provision of sufficient PPE by the institution where you work ($p=0.002$), was associated with changes in relationships with friends ($p<0.001$), sexual satisfaction ($p<0.001$) and some aspect of your life ($p<0.001$). Conclusion: Nurses from Paraíba who, during the COVID 19 pandemic, worked in health care and who reported worsening sexual satisfaction, social relationships with friends and negative changes in some aspect of their life had lower chances of improvement in quality of life, while nurses who reported receiving adequate PPE and positive changes in some aspect of their life had greater chances of improving quality of life.

Keywords: Health-Related Quality of Life. Nurses. Covid-19.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERCEPÇÃO DO ZUMBIDO PRÉ E PÓS SESSÕES DE MINDFULNESS ON-LINE

Código do Trabalho: SB0730 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MATHEUS HENRIQUE BRAZ MARTINS GUIMARAES (matheus.braz@academico.ufpb.br).

Curso: FONOAUDIOLOGIA.

Orientador(a): MARINE RAQUEL DINIZ DA ROSA (mrdrosa@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O zumbido, a percepção de sons sem causa externa, é um sintoma problemático, considerado o terceiro pior para humanos, com 28 milhões de casos no Brasil. Sua causa envolve complexas mudanças no sistema auditivo e não há tratamento padrão. A mindfulness reduz o desconforto associado. Este estudo investigou a eficácia da mindfulness online em melhorar o zumbido, comparando 4 e 8 sessões. Vinte participantes foram divididos em grupos. O Questionário de Handicap do Zumbido (THI) e a Escala Visual Analógica (EVA) mediram gravidade e incômodo. Resultados mostraram redução significativa na gravidade ($p=0.005$) e incômodo ($p=0.008$) após mindfulness. Análises não encontraram diferenças intergrupos. Resultados indicam impacto positivo da mindfulness na redução do zumbido, ressaltando sua abordagem promissora de baixo custo para melhorar a qualidade de vida, embora mais pesquisas sejam necessárias. Eficácia foi observada independentemente do número de sessões.

Palavras-chave: Zumbido. Mindfulness. Randomização. Percepção.

MINDFULNESS: MIND ATTENTION AS A THERAPEUTIC STRATEGY FOR TINNITUS

Abstract: Tinnitus, the perception of sounds without external stimuli, is a troublesome symptom, considered the third worst for humans, with 28 million cases in Brazil. Its cause involves complex changes in the auditory system and there is no standard treatment. Mindfulness reduces associated discomfort. This study investigated the efficacy of online mindfulness in improving tinnitus, comparing 4 and 8 sessions. Twenty participants were divided into groups. The Tinnitus Handicap Inventory (THI) and the Visual Analog Scale (VAS) measured severity and annoyance. Results showed significant reduction in severity ($p=0.005$) and annoyance ($p=0.008$) after mindfulness. Intergroup analyses did not find differences. Results indicate a positive impact of mindfulness on tinnitus reduction, highlighting its promising low-cost approach to improving quality of life, although further research is needed. Efficacy was observed regardless of the number of sessions.

Keywords: Tinnitus. Mindfulness. Randomization. Perception.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MAPEAMENTO VISUAL DE CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA EM ENFERMIARIAS DE CLÍNICA MÉDICA

Código do Trabalho: SB0871 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MATHEUS OLIVEIRA MACEDO (matheus.macedo@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): RILVA LOPES DE SOUSA MUNOZ (rilvamunoz@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência traz como conceito de deficiência a relação entre a interação de pessoas com dificuldades física, mental, intelectual ou sensorial com os fatores ambientais incapacitantes. As pessoas com deficiência no território brasileiro apresenta grande representatividade e por apresentarem uma série de limitações em sua saúde de forma crônica, necessita acessar os serviços de saúde com maior frequência. No entanto, esses locais apresentam diversas barreiras que impossibilitam o acesso pleno, bem estar e segurança. Nesse sentido, o estudo tem por objetivo a identificação dessas barreiras e registro dessas limitações a partir de visitas ao setor de Clínica Médica do Hospital Universitário Lauro Wanderley com rigor técnico e norteado pela Norma Regulamentadora 9050. Esses achados apontam para a necessidade e responsabilidade da instituição em realizar adequações razoáveis com a finalidade de ofertar saúde conforme o direito dessa população.

Palavras-chave: Pessoa com Deficiência. Acessibilidade. Hospital Universitário. Barreiras.

VISUAL MAPPING OF ACCESSIBILITY CONDITIONS FOR PEOPLE WITH DISABILITIES IN MEDICAL CLINIC WARDS

Abstract: The Brazilian Law of Inclusion of Persons with Disabilities brings as a concept of disability the relationship between the interaction of people with physical, mental, intellectual or sensory difficulties with disabling environmental factors. People with disabilities in the Brazilian territory have great representation and because they have a series of limitations in their health in a chronic way, they need to access health services more frequently. However, these places have several barriers that make full access, well-being and security impossible. In this sense, the study aims to identify these barriers and record these limitations from visits to the Medical Clinic sector of the Lauro Wanderley University Hospital with technical rigor and guided by Regulatory Standard 9050. These findings point to the need and responsibility of the institution to make reasonable adjustments in order to offer health according to the law of this population.

Keywords: People with Disability. Accessibility. Hospitals University. Architecture.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A ODONTOFOBIA, SEUS IMPACTOS NA QUALIDADE DE VIDA E SUA RELAÇÃO COM EXPERIÊNCIAS NEGATIVAS NO CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO

Código do Trabalho: SB0761 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MATHEUS SIMOES MEDEIROS (matheus20simoes13@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): EDUARDO DIAS RIBEIRO (eduardo_ufpb@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A perda dentária é uma medida definitiva acerca da saúde bucal, ela reflete uma longa exposição a fatores que deterioram o elemento dental. Um maior risco de perda dentária também já foi associado a crianças que experienciaram abusos e eventos emocionalmente negativos. Experiências traumáticas na infância são eventos que marcam negativamente uma imagem devido a fatores de medo gerados pelos mesmos. Este trabalho avaliou a ansiedade e o medo odontológico e seus impactos na qualidade de vida mediante sua relação entre experiências traumáticas relacionadas à odontologia. Foram utilizados os questionários socioeconômico, Escala de Ansiedade Odontológica (CORAH), Oral Health Impact Profile-14-OHIP, CPO-D para se analisar sua relação com sobre experiências negativas relacionadas à odontologia. Pôde-se observar relações proporcionais em todos os dados observados, no entanto, apenas os índices de CORAH e Experiências Traumáticas mostraram forte correlação. No quesito escolaridade, indivíduos com ensino médio incompleto relataram a maior média da soma do índice de EEN (5,87). O resultado pelo teste T de Student mostrou um valor de 0,05 para indivíduos com ensino médio incompleto, exaltando uma diferença significativamente maior entre a amostra geral. Já entre indivíduos com curso superior, o valor de 0,26 não demonstra diferença estatisticamente menor entre a amostra integral. O grupo com a maior média de EEN foram mulheres entre 36 e 45 anos (4,5). Os traumas mais recorrentes relatados pelos entrevistados foram o medo dos instrumentais dos dentistas (57,63%) e já ter sofrido muita dor durante um procedimento odontológico (46,61%). Cabe, então, a todos os profissionais da odontologia abrir o assunto e familiarizar os pacientes, principalmente aqueles que já demonstrarem receio, aos instrumentos e local do trabalho do CD. Atitudes que tendem a criar conexões seguras entre o profissional e o paciente, diminuindo assim a chance de futuros traumas.

Palavras-chave: Ansiedade ao Tratamento Odontológico. Indicadores de Qualidade de Vida.

DENTAL PHOBIA, ITS IMPACTS ON QUALITY OF LIFE AND ITS RELATIONSHIP WITH NEGATIVE EXPERIENCES IN THE DENTAL OFFICE

Abstract: Tooth loss is a definitive measure of oral health; it reflects a long exposure to factors that deteriorate the dental element. A higher risk of tooth loss has also been associated with children who have experienced abuse and emotionally negative events. Traumatic childhood experiences are events that negatively mark an image due to fear factors generated by them. This study evaluated dental anxiety and fear and their impacts on quality of life through their relationship between traumatic experiences related to dentistry. Socioeconomic questionnaires, Dental Anxiety Scale (CORAH), Oral Health Impact Profile-14-OHIP, CPO-D were used to analyze their relationship with negative experiences related to dentistry. Proportional relationships could be observed in all observed data, however, only the CORAH and Traumatic Experiences indices showed a strong correlation. In terms of education, individuals with incomplete secondary education reported the highest mean of the sum of the emotionally negative experiences index (5.87). The result by Student's T test showed a value of 0.05 for individuals with incomplete secondary education, highlighting a significantly greater difference between the general sample. Among individuals with higher education, the value of 0.26 does not show a statistically lower difference between the full sample. The group with the highest mean of emotionally negative experiences were women between 36 and 45 years old (4.5). The most recurrent traumas reported by the patients were fear of dentists' instruments (57.63%) and having already suffered a lot of pain during a dental procedure (46.61%). It is therefore up to all dental professionals to open up discussions and familiarize patients, especially those who already show fear, to the instruments and our place of work. Attitudes that tend to create secure connections between the professional and the patient, thus reducing the chance of future trauma.

Keywords: Dental anxiety. Indicators of Quality of Life. DMF Index.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DA VIABILIDADE DE LACTIPLANTIBACILLUS PLANTARUM LIOFILIZADO E ADICIONADO EM CHIPS DE BATATA DOCE

Código do Trabalho: SB0846 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.
Autor(a): MATHEUS VICTOR BERNARDINO MENDES (matheus.bernardino@academico.ufpb.br).
Curso: NUTRIÇÃO.
Orientador(a): NOADIA PRISCILA ARAUJO RODRIGUES (noadia@ctdr.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: Há um aumento gradativo na busca por opções alimentares mais saudáveis, por conta da maior conscientização da população em relação à saúde, sendo os alimentos probióticos uma dessas opções. O presente estudo teve como objetivo avaliar a viabilidade de chips de batata doce e de banana verde adicionados de probióticos, nesse caso, de *Levilactobacillus plantarum*. Os chips em questão foram feitos no Centro de Tecnologia e Desenvolvimento Regional da Universidade Federal da Paraíba, sendo adicionados os probióticos após o seu preparo. Eles foram avaliados ao longo do tempo, observando a quantidade de colônias existentes a partir do log de UFC/g. Houve uma queda na quantidade de *lactobacillus* ao longo do tempo, mantendo uma diminuição mais constante nos chips de batata doce e uma queda mais abrupta nos chips de banana verde. Ao final, na simulação de digestão feita com os chips de banana verde, pôde-se constatar a resistência dos probióticos, que se mantiveram vivos, porém bastante danificados, não sendo cultiváveis em meios alternativos, mas resistentes ao processo digestivo.

Palavras-chave: Probióticos. Chips. Batata. Banana.

VIABILITY STUDY OF LYOPHILIZED LACTIPLANTIBACILLUS PLANTARUM ADDED TO SWEET POTATO CHIPS.

Abstract: There is a gradual increase in the search for healthier food options, due to the greater awareness of the population in relation to health, with probiotic foods being one of these options. The present study aimed to evaluate the viability of sweet potato and green banana chips added with probiotics, in this case, *Levilactobacillus plantarum*. The chips in question were made at the Center for Technology and Regional Development at the Federal University of Paraíba, with probiotics being added after preparation. They were evaluated over time, observing the number of existing colonies based on the CFU/g log. There was a drop in the amount of *lactobacillus* over time, maintaining a more constant decrease in sweet potato chips and a more abrupt drop in green banana chips. In the end, in the digestion simulation carried out with green banana chips, it was possible to verify the resistance of the probiotics, which remained alive, but quite damaged, not being cultivable in alternative media, but resistant to the digestive process.

Keywords: Probiotics. Chips. Potato. Banana.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANALISAR A DINÂMICAS DE ATUAÇÃO DE 12 ESTADOS DA FEDERAÇÃO NO COMBATE À PANDEMIA DE COVID-19.

Código do Trabalho: SB0879 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MATIAS AIDAN CUNHA DE SOUSA (matiascunha0@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): ANDRE LUIS BONIFACIO DE CARVALHO (andrelbc4@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A descentralização na saúde, produziu um efeito significativamente negativo na atuação dos secretários estaduais de saúde do Brasil, isso porque antes eles desempenhavam um papel importante na execução de ações em saúde no seu Estado e posteriormente tiveram suas ações reduzidas a apenas fiscalizar a atuação dos municípios. Com o advento da pandemia de COVID-19, tal segmento retomou seu protagonismo, para poder fazer frente aos desafios impostos pela pandemia ao organizarem frentes de atuação. Diante disso, este estudo tem como objetivo construir um modelo analítico de trajetória temporal do combate a pandemia da COVID-19 na Paraíba. Dito isso, este artigo se configura como sendo um estudo exploratório-descritivo que, para produção de dados, recorre à Análise Documental de decretos do executivo estadual paraibano referentes à pandemia de Covid-19 entre os anos 2020-2021. Para análise, os documentos foram categorizados em uma planilha do Excel, e discutidos com o grupo de pesquisa, a partir dos referenciais teóricos que compõem este estudo. Com isso, foram catalogados, 18 decretos executivos de 2020 e 25 de 2021, a análise permitiu perceber que a Paraíba assumiu uma maior visibilidade setorial momentânea, ampliando sua capacidade de serviços e produção de ações, com uma indução sobre os municípios. Assim, percebe-se que tal setor tomou protagonismo no que tange às ações e serviços prestados no combate à pandemia de COVID-19 no estado durante o ano de 2020 e 2021, mesmo que o seu papel tenha sido reduzido a apenas fiscalização.

Palavras-chave: COVID-19. Gestão em Saúde. Pandemias.

THE ROLE OF THE STATE SECRETARY OF HEALTH OF PARAÍBA IN FACING THE COVID-19 PANDEMIC DURING 2020-2021

Abstract: Decentralization in health produced a significantly negative effect on the performance of state health secretaries in Brazil, because before they played an important role in the execution of health actions in their state and later had their actions reduced to just overseeing the performance of municipalities. With the advent of the COVID-19 pandemic, this segment regained its protagonism, in order to be able to face the challenges posed by the pandemic by organizing action fronts. Therefore, this study aims to build an analytical model of the temporal trajectory of combating the COVID-19 pandemic in Paraíba. That said, this article is configured as an exploratory-descriptive study that for data production, we resorted to the Documentary Analysis of decrees of the Paraíba state executive referring to the Covid-19 pandemic between the years 2020-2021. For analysis, the documents were categorized in an Excel spreadsheet, and discussed with the research group, based on the theoretical references that make up this study. With that, 18 executive decrees of 2020 and 25 of 2021 were catalogued, the analysis allowed us to perceive that Paraíba assumed a greater momentary sectoral visibility, expanding its capacity of services and production of actions, with an induction on the municipalities. Thus, it is clear that this sector took the lead in terms of the actions and services provided to combat the COVID-19 pandemic in the state during 2020 and 2021, even if its role was reduced to just inspection.

Keywords: COVID-19. Health Management. Pandemic.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

QUALIDADE DO SONO EM MULHERES NA PASSAGEM PELO CLIMATÉRIO E MENOPAUSA

Código do Trabalho: SB0566 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MAYARA RIBEIRO DA SILVA (mayararsilva13@gmail.com).

Curso: FISIOTERAPIA.

Orientador(a): JUERILA MOREIRA BARRETO (juerila@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: OBJETIVO: Identificar a presença do distúrbio do sono, em mulheres durante o período do climatério e menopausa integrantes do Projeto de Extensão AMORA'S - Assistência à Saúde da Mulher na Maturidade
MÉTODOLOGIA: Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo, quantitativo e de caráter transversal. Desenvolvido na Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, pelo Projeto de Extensão AMORA'S, junto ao Projeto de Iniciação Científica, referente ao semestre 2022.1 e 2022.2, submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa, registrado sob o nº CAAE: 58367422.1.0000.5188. Foi aplicado um instrumento de autoavaliação climatérica no qual continha um questionário sociodemográfico e em seguida a Escala de Insônia de Atenas. Utilizou-se estatística descritiva (média, frequência, porcentagem). RESULTADO: A amostra contou com 18 mulheres (n= 18), faixa etária entre 42 e 69 anos (Média=55,35 anos). Etnia: 11= pardas (61,1%), 03= branca (16,7%), 01= indígena (5,5%), 03= negras. Estado civil: 09= casadas (50%), 05 = viúvas (27,7%), 04= divorciadas (22,5%). Religião: 13= católicas (72,3%), 02= evangélicas (11,2%), 01 = espírita (5,5%), 01= cristã (5,5%). Grau de instrução: 04=1º grau (22,3%), 06 = 2º grau (33,3%), 07= 3º grau (38,8%), 01= não informou. Está trabalhando: 14= Não (77,7%), 04=Sim (22,2%). Ocupação: 03=Professora (16,7%), 01=Enfermeira (5,6%), 01=Auxiliar Financeiro (5,6%),02=Cuidadora (11,1%), 01= Aeroviária (5,6%), 02= Vendedora (5,6%), 06= Do lar (33,3%), 03=Aposentada (33,3%). Renda economia: 07=salário mínimo (38,9%), 03 = até 3 SM, (16,6%), 03=mais de 3 até 6 SM (16,6%), 03= mais de 6 até 10 SM, 16,6%, 02= não informaram. Quanto ao IMC, 11= mulheres estão acima do peso (61,1%), 03= estão na obesidade tipo I (16,7%), 02 = não informaram (11,2%). CONCLUSÃO: Foram encontrados em 11 mulheres sintomatologia referente ao TS-I, correspondendo a 55% das integrantes, demonstrando a necessidade de cuidados relacionados à saúde durante essa fase do ciclo vital.

Palavras-chave: Insônia. Climatério. Menopausa. Fisioterapia.

INSOMNIA AMONG MATURITY WOMEN MEMBERS OF THE BLACKBERRY PROJECT

Abstract: OBJECTIVE: To identify the presence of sleep disorders in women during the climacteric and menopause who are part of the Extension Project AMORA'S – Assistance to Women's Health in Maturity
METHODOLOGY: This is a descriptive, qualitative, quantitative and cross-sectional study. Developed at the Clinical School of Physiotherapy at the Federal University of Paraíba, by the AMORA'S Extension Project, together with the Scientific Initiation Project, referring to the semester 2022.1 and 2022.2, submitted to the Ethics and Research Committee. A climacteric self-assessment instrument was applied, which contained a sociodemographic questionnaire and then the Athens Insomnia Scale. Descriptive statistics (mean, frequency, percentage) were used. RESULT: The sample consisted of 18 women (n = 18), aged between 42 and 69 years (Average = 55.35 years). Ethnicity: 11 = brown (61.1%), 03 = white (16.7%), 01 = indigenous (5.5%), 03 = black. Marital status: 09 = married (50%), 05 = widows (27.7%), 04 = divorced (22.5%). Religion: 13 = Catholic (72.3%), 02 = evangelicals (11.2%), 01 = Spiritist (5.5%), 01 = "Christian (5.5%). Education level: 04 =1st grade (22.3%), 06 = high school (33.3%), 07 = 3rd degree (38.8%), 01 = not reported. Is working: 14 = No (77.7%), 04=Yes (22.2%). Occupation: 03=Teacher (16.7%), 01=Nurse (5.6%), 01=Financial Assistant (5.6%), 02=Caregiver (11.1%), 01= Airway (5.6%), 02= Saleswoman (5.6%), 06= Housewife (33.3%), 03=Retired (33.3%). Economy income: 07=minimum wage (38.9%), 03 = up to 3 SM, (16.6%), 03=more than 3 to 6 MS (16.6%), 03= more than 6 to 10 SM, 16.6%, 02= did not inform. As for BMI, 11 = women are overweight (61.1%), 03 = are in type I obesity (16.7%), 02 = did not inform (11.2%). CONCLUSION: Symptoms related to TS-I were found in 11 women, corresponding to 55% of the members, demonstrating the need for health-related care during this phase of the life cycle.

Keywords: Insomnia. Climacteric. Menopause. Physiotherapy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ELEMENTOS DIRECIONADORES DA ESCOLHA PELO PARTO DOMICILIAR PLANEJADO

Código do Trabalho: SB1278 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MAYRLA VITORIA DUNGA MAIA (mayrladungamaia@gmail.com).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): JAQUELINE QUEIROZ DE MACEDO (jaquelineqmac@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo:INTRODUÇÃO: As práticas de parto no Brasil sofreram grandes transformações ao longo dos anos, com um alto processo de medicalização incluído, principalmente em meados do século XX. Para a parturiente, um ambiente acolhedor e seguro está diretamente relacionado com a evolução do processo de parto. Todavia, relatos de casos de gestantes encontrados em estudos, evidenciam quais os fatores que fazem as mesmas escolherem o parto domiciliar planejado. OBJETIVO: Investigar na literatura as vivências maternas que justificam a escolha por partos domiciliares. METODOLOGIA: Revisão de literatura do tipo Scoping Review, a partir da questão norteadora 'Quais as motivações para escolha do parto domiciliar?' Em maio de 2023, realizou-se a busca da produção científica Portal de Periódicos CAPES abrangendo as bases: MEDLINE, CINAHL e SCOPUS empregando os descritores 'Normal delivery' ou 'Natural delivery' e 'Homebirth' ou 'Free birth' ou 'Unassisted home birth'. RESULTADOS E DISCUSSÃO: Os trinta e dois estudos incluídos nessa pesquisa, evidenciaram a descredibilização da mulher no processo de parto e a possibilidade de ser sujeito no seu processo de parto como as duas categorias principais com duas subcategorias cada, que explicam claramente a escolha pelo PDP.

Palavras-chave:Parto. Mulheres. Parto domiciliar. Violência obstétrica.

ELEMENTS GUIDING THE CHOICE OF PLANNED HOME BIRTH

Abstract: INTRODUCTION: Childbirth practices in Brazil have undergone major transformations over the years, with a high level of medicalization included, especially in the middle of the 20th century. For the parturient woman, a welcoming and safe environment is directly related to the evolution of the childbirth process. However, case reports of pregnant women found in studies show what factors make them choose a planned home birth. OBJECTIVE: To investigate in the literature the maternal experiences that justify the choice of home births. METHODOLOGY: Scoping review of the literature, based on the guiding question "What are the motivations for choosing home birth?" In May 2023, a search was carried out of the scientific production of the CAPES Journals Portal, covering the following databases: MEDLINE, CINAHL and SCOPUS, using the descriptors "Normal delivery" or "Natural delivery" and "Homebirth" or "Free birth" or "Unassisted home birth". RESULTS AND DISCUSSION: The thirty-two studies included in this research highlighted the discrediting of women in the birth process and the possibility of being a subject in their birth process as the two main categories with two subcategories each, which clearly explain the choice of PDP.

Keywords: Childbirth. Women. Home birth. Obstetric violence.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IMPACTOS PSICOSSOCIAIS NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES EDÊNTULOS

Código do Trabalho: SB0818 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MICHELLE LIMA ALENCAR (michellealencar@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): TULIO PESSOA DE ARAUJO (tuliopessoadearaujo@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: Evidencia-se a necessidade de estudos sobre o impacto do edentulismo em aspectos psicossociais na qualidade de vida dessas pessoas. Investigações dos aspectos supracitados, podem servir de subsídios para identificar os possíveis impactos na qualidade de vida dos usuários que procuram os serviços que ofertam a especialidade de Prótese Dentária, e desta forma contribuir para o fortalecimento da integralidade da atenção à saúde. Objetivo: Descrever o impacto que causa em aspectos psicossociais no usuário Edêntulo total do serviço de Reabilitação por Prótese Total no COCA. Metodologia: Estudo observacional, transversal com abordagem indutiva e procedimento descritivo, de documentação direta, de amostragem por meio da técnica de conveniência. O universo do estudo refere-se a 24 indivíduos edêntulos totais, submetidos a reabilitação oral com próteses dentárias no projeto de Extensão REPIE-SUS. Destes, seis indivíduos participaram do Teste Piloto, sendo excluídos da amostra final, restando uma amostra com n=18 participantes. A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética do CCS-UFPB. A coleta de dados ocorreu entre setembro de 2022 até junho de 2023. Utilizou-se o instrumento validado com 23 questões que abordam sobre impactos psicossociais relacionados à saúde bucal e qualidade de vida relacionada à saúde bucal (QVSB). A análise estatística foi por meio de frequências relativa e absoluta. Resultados: Em relação sobre ver o sorriso no espelho e esconder o sorriso, 27,77%, 61,11% respectivamente, alegaram “de maneira nenhuma”; 77,77% afirmaram não ter inveja do sorriso bonito de outras pessoas que de maneira nenhuma, se não conhecem bem uma pessoa, não se preocupam com o que ela pode pensar sobre o seu sorriso; 33,33%, de maneira alguma “gostam de mostrar seu sorriso” e “possuem orgulho do seu sorriso”. Conclusão: Foi possível perceber que a autoconfiança, impacto psicológico e social foram os principais redutores na qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Edentulismo. Reabilitação Oral. Qualidade de Vida e Saúde Bucal.

PSYCHOSOCIAL IMPACTS ON THE QUALITY OF LIFE OF EDENTULOUS PATIENTS

Abstract: Introduction: There is a need for studies on the impact of edentulism on psychosocial aspects in the quality of life of these people. Investigations of the aforementioned aspects can serve as subsidies to identify the possible impacts on the quality of life of users who seek services that offer the specialty of Dental Prosthesis, and thus contribute to the strengthening of comprehensive health care. Objective: To describe the impact it causes on psychosocial aspects in the total Edentulous user of the Total Prosthesis Rehabilitation service at COCA. Methodology: Observational, cross-sectional study with an inductive approach and descriptive procedure, direct documentation, sampling using the convenience technique. The universe of the study refers to 24 totally edentulous individuals, submitted to oral rehabilitation with dental prostheses in the REPIE-SUS Extension project. Of these, six individuals participated in the Pilot Test, being excluded from the final sample, leaving a sample with n=18 participants. The research was submitted and approved by the Ethics Committee of the CCS-UFPB. Data collection took place between September 2022 and June 2023. A validated instrument was used with 23 questions that address psychosocial impacts related to oral health and quality of life related to oral health (QVSB). Statistical analysis was through relative and absolute frequencies. Results: Regarding seeing the smile in the mirror and hiding the smile, 27.77%, 61.11% respectively, claimed “not at all”; 77.77% said they were not jealous of other people's beautiful smiles” and that “no way, if they don't know a person well, they don't care about what they might think about their smile”; 33.33%, in no way “like to show their smile” and “are proud of their smile”. Conclusion: It was possible to perceive that self-confidence, psychological and social impact were the main reducers in the patients' quality of life.

Keywords: Edentulism. Oral Rehabilitation. Quality of life and Oral Health.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DO EFEITO DO EXTRATO HIDROALCÓOLICO LIOFILIZADO DA CASCA DO FRUTO DA SPONDIAS TUBEROSA SOBRE O ESTRESSE OXIDATIVO DO CORPO CAVERNOSO DE RATOS ENVELHECIDOS COM D-(+)-GALACTOSE

Código do Trabalho: SB1053 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MIKELLY ANDRADE DA SILVA (mikelly0405@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): ISLANIA GISELIA ALBUQUERQUE GONCALVES (islania.ltf@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A disfunção erétil (DE) caracteriza-se como uma insuficiência funcional peniana, a qual impede a ocorrência de uma relação sexual adequada, sendo o envelhecimento um fator de risco primário relacionado ao acometimento desta condição. O açúcar D-(+)-galactose é um importante indutor do estresse oxidativo em modelos experimentais, consolidando-se como um modelo de DE relacionado ao envelhecimento pelo nosso grupo de pesquisa. *Spondias tuberosa* Arruda (Anacardiaceae) é uma árvore frutífera endêmica da Caatinga, cujo fruto é popularmente conhecido como “umbu”, sendo o potencial antioxidante dessa espécie amplamente abordado na literatura. O presente projeto teve por objetivo avaliar o efeito do extrato hidroalcolico liofilizado da casca do fruto da *Spondias tuberosa* Arruda (EHLST) sobre o estresse oxidativo do corpo cavernoso de ratos envelhecidos com D-(+)-galactose. Os animais foram divididos em três grupos: controle (CTL), tratados com solução salina fisiológica, D-galactose (DGAL) 150 mg/kg, e D-galactose 150 mg/kg + EHLST 100 mg/kg (DGAL+EHLST). Todos os animais foram submetidos a administrações diárias por oito semanas. Para mensurar a atividade antioxidante do EHLST, considerou-se a porcentagem de intensidade de fluorescência emitida pelo corante fluorescente sensível a redox (DHE), normalizada pelo grupo CTL. No grupo DGAL, houve um aumento significativo da porcentagem de intensidade de fluorescência, com relação ao grupo CTL. Além disso, o grupo DGAL + EHLST mostrou uma redução estatisticamente significativa da intensidade de fluorescência, quando comparado ao grupo DGAL. Interessantemente, quando comparado ao grupo CTL, o grupo DGAL + EHLST mostrou uma redução na intensidade de fluorescência a níveis basais. Dessa forma, conclui-se que o tratamento de 100 mg/Kg com EHLST foi capaz de reduzir significativamente o estresse oxidativo do corpo cavernoso dos animais envelhecidos com D-(+)-galactose.

Palavras-chave: Estresse oxidativo. D-(+)-Galactose. *Spondias tuberosa* Arruda.

EVALUATION OF THE EFFECT OF LYOPHILIZED HYDROALCOHOLIC EXTRACT OF SPONDIAS TUBEROSA FRUIT PEEL ON OXIDATIVE STRESS IN THE CAVERNOUS BODY OF RATS AGED WITH D-(+)-GALACTOSE

Abstract: Erectile dysfunction (ED) is characterized as penile functional insufficiency, which prevents the occurrence of an adequate sexual relationship, aging being a primary risk factor related to the involvement of this condition. D-(+)-galactose sugar is an important inducer of oxidative stress in experimental models, consolidating itself as an ED model related to aging by our research group. *Spondias tuberosa* Arruda (Anacardiaceae) is a fruit tree endemic to the Caatinga, whose fruit is popularly known as “umbu”, and the antioxidant potential of this species is widely discussed in the literature. This project aimed to evaluate the effect of lyophilized hydroalcoholic extract of the peel of the fruit of *Spondias tuberosa* Arruda (EHLST) on the oxidative stress of the cavernous body of rats aged with D-(+)-galactose. The animals were divided into three groups: control (CTL), treated with physiological saline solution, D-galactose (DGAL) 150 mg/kg, and D-galactose 150 mg/kg + EHLST 100 mg/kg (DGAL+EHLST). All animals were submitted to daily administrations for eight weeks. To measure the antioxidant activity of EHLST, we considered the percentage of fluorescence intensity emitted by the redox-sensitive fluorescent dye (DHE), normalized by the CTL group. In the DGAL group, there was a significant increase in the percentage of fluorescence intensity, in relation to the CTL group. Furthermore, the DGAL + EHLST group showed a statistically significant reduction in fluorescence intensity when compared to the DGAL group. Interestingly, when compared to the CTL group, the DGAL + EHLST group showed a reduction in fluorescence intensity to baseline levels. Thus, it is concluded that the treatment of 100 mg/Kg with EHLST was able to significantly reduce the oxidative stress of the cavernous body of animals aged with D-(+)-galactose.

Keywords: Oxidative stress. D-(+)-Galactose. *Spondias tuberosa* Rue.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTRATÉGIAS UTILIZADAS PARA DETECÇÃO PRECOCE DA TUBERCULOSE PULMONAR NA POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA: REVISÃO SISTEMÁTICA

Código do Trabalho: SB0733 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MILENA SILVA BEZERRA (milena_silber@hotmail.com).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): ANNE JAQUELYNE ROQUE BARRETO (annejaque@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A Tuberculose (TB) como um problema de saúde pública, permanece como um desafio da gestão e serviços de saúde. Alguns grupos populacionais estão mais vulneráveis e destacam-se por apresentarem índices ainda mais elevados da doença, a exemplo da população em situação de rua (PSR). O presente estudo teve como objetivo analisar as evidências científicas disponíveis sobre as estratégias utilizadas para detecção precoce do diagnóstico da tuberculose em pessoas em situação de rua. Trata-se de uma Revisão sistemática guiada pelo Preferred Reporting items for Systematic Reviews and Meta- Analysis. A busca foi realizada nas bases de dados Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature, PUBMED, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Scopus, Web of Science, Embase. A fonte de literatura cinzenta foi acessada por meio do catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A busca, seleção dos estudos, extração dos dados e avaliação metodológica pela ferramenta do Risco de Viés da Joanna Briggs Institute foram realizadas por dois revisores independentes. Evidenciaram-se 32 estudos, sendo sete selecionados e analisados. As intervenções emergiram três categorias: exames diagnósticos, busca ativa e educação em saúde. Todas as intervenções foram realizadas de forma isolada e/ ou em conjunto, impactando na detecção precoce. Conclusão: As evidências científicas demonstraram quais as intervenções/ estratégias são mais utilizadas, sendo a radiografia de tórax a mais referenciada, em seis artigos. Tal ferramenta impacta positivamente para detecção precoce nessa população.

Palavras-chave: Tuberculose Pulmonar. Diagnóstico Precoce. Pessoas em Situação de Rua.

STRATEGIES USED FOR EARLY DETECTION OF PULMONARY TUBERCULOSIS IN THE STREET POPULATION: A SYSTEMATIC REVIEW

Abstract: Tuberculosis (TB), as a public health problem, remains a challenge for health services and management. Some population groups are more vulnerable and stand out for having even higher rates of the disease, such as the homeless population. The aim of this study was to analyze the scientific evidence available on the strategies used for early detection and diagnosis of tuberculosis in homeless people. This is a systematic review guided by the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta- Analysis. The search was carried out in the databases Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature, PUBMED, Latin American and Caribbean Health Sciences Literature, Scopus, Web of Science, Embase. The source of grey literature was accessed through the catalog of Theses and Dissertations of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES). The search, selection of studies, data extraction and methodological evaluation using the Joanna Briggs Institute's Risk of Bias tool were carried out by two independent reviewers. Thirty-two studies were identified, seven of which were selected and analyzed. Three categories of interventions emerged: diagnostic tests, active search and health education. All the interventions were carried out in isolation and/or together, impacting on early detection. Conclusion: The scientific evidence showed which interventions/strategies are most used, with chest X-rays being the most referenced in six articles. This tool has a positive impact on early detection in this population.

Keywords: Pulmonary Tuberculosis. Early Diagnosis. Homeless People.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MULHERES COM PERDA GESTACIONAL RECORRENTE ACOMPANHADAS NO PRÉ-NATAL DE ALTO RISCO EM SERVIÇO DE REFERÊNCIA: PERFIL DE SAÚDE

Código do Trabalho: SB0323 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MIRELA KAROLAYNE SOUZA DE MORAIS (mirela_karolayne@hotmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): CRISTINA WIDE PISSETTI (cristinawpissetti@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: Objetivo: Obter o perfil clínico-epidemiológico de mulheres com Perda Gestacional Recorrente (PGR). Métodos: Estudo observacional, retrospectivo, com 72 pacientes com PGR atendidas no pré-natal de alto risco em hospital universitário na Paraíba, entre 2015 e 2021. Resultados: As principais características das pacientes foram a idade média de 31,5 anos, do lar (40,2%), ensino médio (55,6%), renda inferior a um salário mínimo (82,1%), pardas (52,8%) e em união estável (50%). A maioria apresentava três perdas gestacionais (75%) e gestações viáveis anteriores (70,8%). Foram identificadas como causas de PGR sinéquias (2,8%), útero septado (1,4%), trombofilia (2,8%) e insuficiência istmocervical (1,4%). Conclusões: Evidenciamos o perfil de saúde de mulheres com PGR como idade média de 31,5 anos, do lar, pardas, em união estável, com pelo menos três perdas gestacionais, gestações viáveis anteriores e etiologia não definida.

Palavras-chave: Aborto Habitual. Perfil de Saúde. Saúde da Mulher.

CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF WOMEN WITH RECURRENT PREGNANCY LOSS FOLLOWED IN HIGH-RISK PRENATAL AT A REFERENCE SERVICE

Abstract: Objective: To obtain the clinical-epidemiological profile of women with Recurrent Pregnancy Loss (RPL). Methods: A observational, retrospective study with 72 patients with RPL treated at a university hospital in Paraíba between 2015 and 2021. Results: The participants showed several key traits: the mean age was 31,5 years, homemakers (40.2%), with a high school education (55.6%), income below one minimum wage (82.1%), of mixed race (52.8%), and in stable relationships (50%). The majority presented with three pregnancy losses (75%) and previous viable pregnancies (70.8%). The identified causes of RPL were synechiae (2.8%), septate uterus (1.4%), thrombophilia (2.8%), and cervical insufficiency (1.4%). Conclusions: We have demonstrated the health profile of women with RPL as having a mean age of 31,5 years, being homemakers, of mixed race, in stable relationships, with at least three pregnancy losses, previous viable pregnancies, and an undefined etiology.

Keywords: Descriptors: Habitual Abortion. Health Profile. Women's Health.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ELABORAÇÃO DE PROTOCOLOS DE CONTROLE PARA PREVENÇÃO DE ERROS ENVOLVENDO MEDICAMENTOS DE ALTA VIGILÂNCIA NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY

Código do Trabalho: SB0074 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): MIRIA DE LIMA FERREIRA (miriadeliferreira@yahoo.com.br).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): LUCIANA LUCENA ARANHA DE MACEDO (luciana.ufpb@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Os medicamentos de alta vigilância (MAVs), também identificados como potencialmente perigosos ou de alto risco, possuem a capacidade de provocar danos com maior gravidade, por vezes permanentes ou fatais, devido a erros durante as etapas da sua utilização. As falhas referentes ao uso de MAVs são observadas durante o processo de produção e de utilização desses medicamentos. A maioria dessas falhas podem ser evitadas, logo é indispensável o uso de protocolos específicos para a prevenir a reincidência desses casos. O trabalho tem por objetivo elaborar protocolos e materiais, analisando estratégias que previnam erros envolvendo medicamentos de alta vigilância, no Hospital Universitário Lauro Wanderley. Trata-se de um estudo exploratório-descritivo, documental, realizado por meio de pesquisa bibliográfica nas bases de dados UpToDate, Bulário Eletrônico da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, PubMed e os boletins do Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos (ISMP). Na primeira etapa do estudo foi elaborado o Protocolo de Prescrição e Dispensação dos Medicamentos de Alta Vigilância que resultou em 6 páginas, com uma estrutura que conteve título, objetivos, justificativa, atribuições da equipe multiprofissional, prescrição, dispensação e referências. Na segunda etapa se deu a construção do material informativo sobre cada MAV, que constou com apresentação, dose máxima e usual, reconstituição, diluição, tempo de infusão, via de administração, diluente, classe e risco. Por último, ocorreu a atualização da lista dos medicamentos com grafia ou som semelhantes, em que se empregou o uso de letra maiúscula e negrito a fim de destacar partes diferentes de nomes semelhantes dos medicamentos e a cor vermelha para indicar os medicamentos de alta vigilância presentes na lista. Conclui-se que a elaboração do protocolo e dos materiais de apoio foram essenciais para servir de base na tomada de decisão da equipe multiprofissional, assim como garantir a segurança do paciente.

Palavras-chave: erros de medicação. protocolo clínico. segurança do paciente.

ELABORATION OF PROTOCOLS FOR THE DEVELOPMENT OF SPECIFIC STRATEGIC ACTIONS TO PREVENT ERRORS INVOLVING HIGH-ALERT DRUGS AT THE UNIVERSITY HOSPITAL LAURO WANDERLEY.

Abstract: High-alert medications (HAMs), also known as potentially dangerous or high-risk medications, have the potential to cause more severe harm, sometimes permanent or fatal, due to errors during their use stages. Failures related to the use of HAMs are observed during the production and utilization processes of these medications. Most of these failures can be prevented, thus the use of specific protocols to prevent the recurrence of these cases is essential. The objective of this work is to develop protocols and materials, analyzing strategies that prevent errors involving high-alert medications at the Lauro Wanderley University Hospital. This is an exploratory-descriptive, documentary study conducted through bibliographic research in databases such as UpToDate, the Electronic Bulary of the National Health Surveillance Agency, PubMed, and the newsletters of the Institute for Safe Medication Practices (ISMP). In the first stage of the study, the Prescription and Dispensation Protocol for High-Alert Medications was developed, resulting in 6 pages with a structure that included a title, objectives, justification, responsibilities of the multidisciplinary team, prescription, dispensation, and references. In the second stage, the creation of informative material about each HAM was carried out, including presentation, maximum and usual dosage, reconstitution, dilution, infusion time, route of administration, diluent, class, and risk. Lastly, an update of the list of medications with similar spelling or sound was performed, using uppercase and bold letters to highlight different parts of similar medication names, and the color red to indicate high-alert medications on the list. It is concluded that the development of the protocol and support materials were essential to serve as a basis for the decision-making of the multidisciplinary team, as well as to ensure patient safety.

Keywords: Medication errors. clinical protocol. patient safety.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTRATÉGIAS UTILIZADAS PARA CURA DA TUBERCULOSE PULMONAR NA POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA: REVISÃO SISTEMÁTICA

Código do Trabalho: SB0623 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): NATALIA SOUZA BESERRA (nataliasbeserra@gmail.com).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): ANNE JAQUELYNE ROQUE BARRETO (annejaque@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A tuberculose como um problema de saúde pública, permanece como um desafio da gestão e serviços de saúde para o desenvolvimento das ações de prevenção e controle do tratamento. Por estar diretamente ligado a más condições de vida, apresenta índices mais elevados em grupos populacionais vulneráveis a exemplo da população em situação de rua, como também menores taxas de cura. O estudo teve como objetivo analisar as evidências científicas disponíveis sobre as estratégias utilizadas para cura da tuberculose em pessoas em situação de rua. Estudo do tipo revisão sistemática tendo como critérios de inclusão estudos primários em qualquer idioma entre os anos de 2012 a 2021 que abordem estratégias para cura da tuberculose em pessoas em situação de rua. Foram selecionados 11 estudos para análise de texto completo. Após análise dos estudos foi possível observar que as estratégias para cura estão baseadas em ações de cuidado, educação em saúde, aspectos sobre reorganização dos serviços de saúde e apoio social, em busca de melhor assistência ao paciente. As ações de cuidado e políticas públicas voltadas para essa população devem ter como peça fundamental a mudança da perspectiva de vida, indo além do foco na doença.

Palavras-chave: Tuberculose Pulmonar. Pessoas em situação de rua. Desfecho do tratamen.

STRATEGIES USED TO CURE PULMONARY TUBERCULOSIS IN THE HOMELESS POPULATION: SYSTEMATIC REVIEW

Abstract: Tuberculosis, as a public health problem, remains a challenge for management and health services for the development of prevention and treatment control actions. Because it is directly linked to poor living conditions, it has higher rates in vulnerable population groups, such as the homeless population, as well as lower cure rates. The study aimed to analyze the scientific evidence available on the strategies used to cure tuberculosis in homeless people. Systematic review study with inclusion criteria of primary studies in any language between the years 2012 to 2021 that address strategies for curing tuberculosis in homeless people. Eleven studies were selected for full-text analysis. After analyzing the studies, it was possible to observe that the strategies for healing are based on care actions, health education and aspects on the reorganization of health services and social support, in search of better patient care. Care actions and public policies aimed at this population must have as a fundamental part the change in life perspective, going beyond the focus on the disease.

Keywords: Pulmonary Tuberculosis. Homeless people. Treatment outcome. Cure.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FATORES ASSOCIADOS A MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS EM NASCIDOS VIVOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY - UM ESTUDO INTEGRATIVO

Código do Trabalho: SB0968 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): NATHALIA PEREIRA DOS SANTOS (nathaliapereira2507@gmail.com).

Curso: FISIOTERAPIA.

Orientador(a): CYNTHIA GERMOGLIO FARIAS DE MELO (cynthiagermoglio@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: As malformações congênitas (MC) são distúrbios originados durante o desenvolvimento embrionário. Sua etiologia pode estar associada a fatores genéticos ou ambientais, como teratógenos, químicos, físicos e biológicos. As MC impactam na qualidade de vida e elevam custos na atenção especializada, justificando a classificação dos teratógenos como problema de saúde pública. Assim, o objetivo da pesquisa é caracterizar os fatores de riscos expostos aos fetos malformados e comparar com o grupo controle. Trata-se de um estudo prospectivo e quantitativo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba (CEP/CCS nº 53235521.0.0000.5188). Realizado no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) da UFPB. Foi utilizada uma amostragem não probabilística, delimitada pela análise de prontuários e entrevistas com parturientes, utilizando um questionário elaborado pela equipe, mães de neonatos diagnosticados e internos com malformações congênitas durante o período pré-natal ou neonatal. A amostra incluiu 57 casos, (32 de neonatos com DC e 25 do grupo controle), a análise estatística foi descritiva, apresentada por tabelas. O resultado foi dividido em três tópicos: o primeiro abordou o histórico obstétrico do neonato, o segundo descreve o perfil de fetos e neonatos expostos a agentes infecciosos durante a gravidez. E, o terceiro refere-se aos possíveis fatores associados às AC e a frequência das malformações. Assim, foi possível evidenciar o perfil epidemiológico das mães dos neonatos com DC, com maior frequência de etnia parda, com idades entre 21 e 34 anos, escolaridade de ensino médio e predominantemente da região "Zona da Mata Paraibana". As variáveis do grupo controle demonstraram resultados similares. Foi identificado o uso de teratógenos, como álcool e cigarro, com 28,8% e 9,4% no grupo DC e 16% e 12% no grupo controle, respectivamente. Portanto, para maior confiabilidade dos dados, é necessário ampliar a amostra.

Palavras-chave: Anomalias Congênitas. Defeitos Congênitos. Teratógenos.

FACTORS ASSOCIATED WITH CONGENITAL MALFORMATIONS IN LIVE BIRTH AT THE LAURO WANDERLEY UNIVERSITY HOSPITAL - AN INTEGRATIVE STUDY

Abstract: Congenital malformations (CM) are disorders originating during embryonic development. Their etiology can be associated with genetic or environmental factors, such as teratogens, chemicals, physical agents, and biological agents. CM impact quality of life and increase costs in specialized care, justifying the classification of teratogens as a public health problem. Thus, the research aims to characterize risk factors exposed to malformed fetuses and compare them with the control group. This is a prospective and quantitative study, approved by the Research Ethics Committee of the Health Sciences Center at the Federal University of Paraíba (CEP/CCS No. 53235521.0.0000.5188). Conducted at the Lauro Wanderley University Hospital (HULW) of UFPB. Non-probabilistic sampling was used, delimited by the analysis of medical records and interviews with parturients, using a questionnaire developed by the team, including mothers of neonates diagnosed with congenital malformations during the prenatal or neonatal period. The sample included 57 cases (32 neonates with BD and 25 in the control group), descriptive statistical analysis was presented in tables. The results were divided into three topics: the first addressed the obstetric history of the neonate, the second described the profile of fetuses and neonates exposed to infectious agents during pregnancy. The third referred to possible factors associated with CA and the frequency of malformations. Thus, it was possible to highlight the epidemiological profile of mothers of neonates with BD, with a higher frequency of mixed ethnicity, ages between 21 and 34, high school education, and predominantly from the "Zona da Mata Paraibana" region. Control group variables showed similar results. The use of teratogens such as alcohol and cigarettes was identified, with 28.8% and 9.4% in the BD group and 16% and 12% in the control group, respectively. Therefore, to enhance data reliability, expanding the sample is necessary.

Keywords: Congenital Anomalies. Congenital Defects. Teratogens.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REPERCUSSÃO DA COVID-19 EM INDICADORES CLÍNICOS, TERAPÊUTICOS, DE ACOMPANHAMENTO E MANEJO DO HIV/AIDS

Código do Trabalho: SB0147 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.
Autor(a): NATHALIA RAFAELA DA COSTA GALDINO (nathalia.rafaela@academico.ufpb.br).
Curso: ENFERMAGEM.
Orientador(a): ORIANA DEYZE CORREIA PAIVA LEADEBAL (odcpl@academico.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Com rápida disseminação ao redor do mundo, a COVID-19 trouxe impactos significativos sobre a oferta de ações de serviços de saúde, inclusive para o cuidado contínuo a pessoas vivendo com HIV e aids. Entretanto, repercussões sobre o curso clínico e a epidemiologia da coinfeção SARS-CoV-2/HIV segue em investigação. O presente estudo se propôs a verificar evidências científicas sobre a repercussão da COVID-19 em indicadores clínicos, terapêuticos, de acompanhamento e manejo do HIV/aids. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com artigos publicados entre janeiro de 2020 a fevereiro de 2023 nas bases LILACS, SCOPUS, PubMed/Medline e EMBASE, utilizando-se descritores controlados de acordo com o Medical Subject Headings (MeSH). Após a busca, a seleção, triagem, elegibilidade e inclusão dos artigos no estudo foram processados através do software Rayyan Systematic Review, categorizados em planilha do Microsoft Office Excel 2019, e submetidos a análise de conteúdo por intermédio do software IRaMuTeQ versão 0.7 alpha2, sendo utilizados análise lexical simples da nuvem de palavras, análise lexical inferencial da análise de similitude e análise multivariada classificação hierárquica descendente. O corpus textual foi composto por 17 artigos consonantes com a temática, majoritariamente em inglês, com maior quantidade de estudos desenvolvidos na China e Estados Unidos. Observou-se que a COVID-19 gerou repercussões negativas significativas no continuum do cuidado a pessoa vivendo com HIV/aids e que os aspectos clínicos divergiram conforme a heterogeneidade das características das amostras e da região geográfica, contudo, predominou a baixa tendência a gravidade e morte de pessoas coinfectadas. Os principais achados são relevantes para compreensão do padrão clínico da resposta imunológica de pessoas com HIV ou aids durante o período pandêmico por COVID-19 para fundamentar a reestruturação dos sistemas de saúde pós-pandemia, especialmente os serviços de assistência especi.

Palavras-chave: Síndrome de Imunodeficiência Adquirida. HIV. COVID-19.

REPERCUSSIONS OF THE COVID-19 ON CLINICAL, THERAPEUTIC, MONITORING AND MANAGEMENT INDICATORS OF HIV/AIDS

Abstract: With rapid spread around the world, COVID-19 had significant impacts on the provision of health service actions, including ongoing care for people living with HIV and AIDS. However, repercussions on the clinical course and epidemiology of the SARS-CoV-2/HIV coinfection remain under investigation. The present study aimed to verify scientific evidence on the impact of COVID-19 on clinical, therapeutic, monitoring and management indicators of HIV/AIDS. This is an integrative literature review, with articles published between January 2020 and February 2023 in the LILACS, SCOPUS, PubMed/Medline and EMBASE databases, using controlled descriptors according to the Medical Subject Headings (MeSH). After the search, selection, screening, eligibility and inclusion of articles in the study were processed using the Rayyan Systematic Review software, categorized in a Microsoft Office Excel 2019 spreadsheet, and submitted to content analysis using the IRaMuTeQ software version 0.7 alpha2, being Simple lexical analysis of the word cloud, inferential lexical analysis of similarity analysis and multivariate analysis of descending hierarchical classification were used. The textual corpus consisted of 17 articles in line with the theme, mostly in English, with a greater number of studies developed in China and the United States. It was observed that COVID-19 had significant negative repercussions on the continuum of care for people living with HIV/AIDS and that the clinical aspects differed according to the heterogeneity of the characteristics of the samples and the geographic region, however, the low tendency to severity and death of co-infected people predominated. The main findings are relevant for understanding the clinical pattern of the immune response of people with HIV or AIDS and the restructuring of post-pandemic health systems, especially specialized care services for people with HIV or AIDS.

Keywords: Acquired Immunodeficiency Syndrome. HIV. COVID-19.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RESINA COMPOSTA BULK FILL FOTOATIVADA COM DIFERENTES FOTOPOLIMERIZADORES - ANÁLISE DE PROPRIEDADES.

Código do Trabalho: SB0775 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): NATHALIA SCHIMITTD DA SILVA (nathyschmitt1409@hotmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): ANA KARINA MACIEL DE ANDRADE (kamandrade@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: As resinas compostas Bulk Fill surgiram como Materiais Odontológicos com a proposta de serem fotoativadas em incrementos de até 4-5 mm. Uma subpolimerização pode ocasionar danos que afetam a longevidade do procedimento restaurador. Existem diversos tipos de aparelhos de LED (diodo emissor de luz) classificados em monowave e polywave. Devido ao constante lançamento de materiais e unidades fotopolimerizadoras no mercado, surgiu o questionamento quanto ao desempenho das resinas compostas, se as do tipo Bulk fill oferecem melhor resultado do que a convencional e qual tipo de LED apresenta melhor performance. Assim, esse estudo teve por objetivo analisar, quanto à microdureza e à rugosidade, compósito bulk fill fotoativado com diferentes aparelhos (monowave: RADII e polywave: VALO). Foram confeccionadas amostras de compósito bulk fill: Tetric Bulk Fill e convencional: Filtek Z350 XT (controle) que foram avaliadas em diferentes profundidades (0, 2 e 4mm) através da microdureza e rugosidade. Após tabulação, os dados foram analisados estatisticamente com o teste não paramétricos de Kruskal-Wallis com comparação de pares, estabelecendo-se $p < 0,05$. Nesse sentido, verificou-se que não houve diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$) nas rugosidades entre as profundidades de polimerização, considerando cada aparelho e cada resina composta estudada. Além disso, observou-se diferenças estatísticas significativas nas microdurezas entre as profundidades de polimerização, considerando cada aparelho e cada resina composta estudada (TBFV: $p = 0,001$, TBFR: $p = 0,003$, Z350V: $p < 0,001$, Z350R: $p < 0,001$). A profundidade de 4 mm foi a que teve sempre a menor média. A partir disso, concluiu-se que a rugosidade das resinas compostas estudadas foi a mesma em diferentes profundidades, independentemente do aparelho fotoativador utilizado e que a microdureza diminuiu na maior profundidade em ambas as resinas compostas com os dois aparelhos fotoativadores utilizados.

Palavras-chave: Resina Composta. Fotopolimerização. Microdureza.

MICROHARDNESS AND ROUGHNESS OF BULK-FILL COMPOSITE RESIN LIGHT-CURED WITH UNITS: MONOWAVE AND POLYWAVE

Abstract: Bulk Fill resins composite emerged as dental materials with the purpose of being photoactivated in increments of up to 4-5 mm. Sub-polymerization can lead to damages that affect the longevity of the restorative procedure. There are various types of LED (Light Emitting Diode) devices classified as monowave and polywave. Due to the continuous release of materials and photopolymerization units in the market, questions have arisen regarding the performance of composite resins, whether Bulk Fill types offer better results than conventional ones, and which type of LED exhibits better performance. Therefore, this study aimed to analyze, in terms of microhardness and roughness, bulk fill composite photoactivated with different devices (monowave: RADII and polywave: VALO). Samples of bulk fill composite: Tetric Bulk Fill, and conventional: Filtek Z350 XT (control) were prepared and evaluated at different depths (0, 2, and 4mm) using microhardness and roughness tests. After tabulation, the data were statistically analyzed using the non-parametric Kruskal-Wallis test with pairwise comparisons, setting $p < 0.05$. In this sense, it was found that there were no statistically significant differences ($p > 0.05$) in roughness among polymerization depths, considering each device and each studied composite resin. Furthermore, significant statistical differences in microhardness were observed among polymerization depths, considering each device and each studied composite resin (TBFV: $p = 0.001$, TBFR: $p = 0.003$, Z350V: $p < 0.001$, Z350R: $p < 0.001$). The 4mm depth consistently had the lowest mean. As a result, it was concluded that the roughness of the studied composite resins was the same at different depths, regardless of the photopolymerization device used, and that microhardness decreased at the greater depth in both composite resins with the two photopolymerization devices used.

Keywords: Composite resin. Light curing. Microhardness.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A UTILIZAÇÃO DOS ACOMPANHAMENTOS SINGULARES E TERRITORIAIS COMO ESTRATÉGIA DE APOIO AO RETORNO E À PERMANÊNCIA DOS(AS) JOVENS À/NA ESCOLA

Código do Trabalho: SB0601 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): NIVIA DE MELO SILVA (nivia.melo@estudantes.ufpb.br).

Curso: TERAPIA OCUPACIONAL.

Orientador(a): IARA FALLEIROS BRAGA (iara.falleiros@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A evasão escolar é uma problemática bastante presente entre as juventudes pobres e periféricas no contexto das escolas públicas no Brasil, e que se intensificou com a pandemia da COVID-19. Diante disso, nesta pesquisa pretendeu-se, através dos recursos e tecnologias adensadas pela terapia ocupacional social, compreender os modos de vida e as causas pelas quais se deram a evasão e as dificuldades em permanecer na escola entre os/as jovens da Escola Cidadã Integral Técnica Francisca Ascensão Cunha (ECITFAC) localizada no bairro dos Bancários em João Pessoa/PB. Desse modo, o objetivo geral foi apontar os Acompanhamentos Singulares e Territoriais enquanto metodologia de pesquisa e importante estratégia de apoio ao retorno e a permanência das/dos jovens à/na escola no contexto pós-pandêmico. Nesta perspectiva, foram realizados 6 Acompanhamentos Singulares e Territoriais com jovens que estavam evadidos ou com dificuldades em frequentar a ECITFAC, os quais em sua maioria são moradores da Comunidade do Timbó, João Pessoa/PB, comunidade que é marcada por enormes desigualdades sociais e pela vulnerabilidade social. A necessidade de trabalhar, a falta de sentido entre escola e os projetos de vida, a gravidez na adolescência, os ciclos de relacionamentos conjugais abusivos, questões de envolvimento com o tráfico de drogas/ uso abusivo de substâncias, responsabilização/culpabilização do/a jovem pelo fracasso escolar, questões referentes ao sofrimento mental, bem como as fragilidades nas redes sociais de suporte, inclusive dos vínculos familiares, são questões que perpassam transversalmente a vida destes/as jovens, o que constitui aspectos da situação de vulnerabilidade social em que estão inseridos, e foram observados enquanto aspectos que reverberam na fragilização do vínculo com a escola. Assim, Os Acompanhamentos foram evidenciados enquanto produtores de cuidado social capazes de promover o apoio ao retorno e a permanência dos/das jovens à/na escola.

Palavras-chave: Terapia Ocupacional Social. Ensino Médio. Evasão Escolar.

THE USE OF INDIVIDUAL AND TERRITORIAL SUPPORT AS A STRATEGY TO PROMOTE THE RETURN TO AND THE RETENTION OF YOUNG PEOPLE IN SCHOOL.

Abstract: School dropout is a significant issue prevalent among disadvantaged youth in the context of public schools in Brazil, and it has intensified with the COVID-19 pandemic. In this research, we aimed to use the resources and technologies enriched by social occupational therapy to understand the lifestyles and causes of dropout and difficulties in staying in school among the young individuals at the Francisca Ascensão Cunha Integral Technical Citizen School (ECITFAC) located in the Bancários neighborhood in João Pessoa, PB. Thus, the overall objective was to highlight Singular and Territorial Support as a research methodology and an important strategy to support the return and retention of young people in school in the post-pandemic context. From this perspective, we conducted 6 Singular and Territorial Support sessions with young individuals who had dropped out or had difficulties attending ECITFAC, most of whom are residents of the Timbó Community in João Pessoa, PB. This community is marked by significant social inequalities and social vulnerability. Issues such as the need to work, a lack of connection between school and life goals, teenage pregnancy, cycles of abusive relationships, involvement with drug trafficking/abusive substance use, blaming the young individuals for academic failures, mental health issues, as well as weaknesses in social support networks, including family bonds, are issues that permeate the lives of these young individuals. These aspects contribute to their social vulnerability and were observed as factors that weaken their connection with school. Therefore, the Support sessions were identified as producers of social care capable of promoting support for the return and retention of young individuals in school.

Keywords: Social Occupational Therapy. Youth. High School. School Dropout.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DO CONSUMO ALIMENTAR E DE CITOCINAS INFLAMATÓRIAS EM ESCOLARES OBESOS E EUTRÓFICOS

Código do Trabalho: SB0963 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): PALLOMA KARLLA CANTALICE MATIAS (pallomakarlla@hotmail.com).

Curso: NUTRIÇÃO.

Orientador(a): JOSE LUIZ DE BRITO ALVES (jose_luiz_61@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Este estudo analisou o impacto do consumo alimentar e das citocinas inflamatórias entre crianças com obesidade e eutrofia. Os participantes foram alocados em dois grupos: obesidade (n=97) e eutrofia (n=61). A avaliação do estado nutricional foi determinada pelo Escore-Z do Índice de Massa Corporal (IMC) calculado pela altura e peso da criança ajustado de acordo com idade e sexo. Os parâmetros antropométricos através de perímetro e dobras cutâneas, o consumo alimentar foi registrado por meio do recordatório de 24 horas e o perfil de citocinas inflamatórias através da técnica de Citometria de Fluxo CBA (Cytometric Bead Array). As análises incluíram testes estatísticos como teste-T de Student, Mann-Whitney e qui-quadrado, com um nível de significância de $p < 0,05$. A amostra final consistiu em 158 escolares, dentre eles, 69 do sexo masculino e 89 do sexo feminino, com variação de idade entre 7 e 12 anos. O grupo obesidade apresentou uma média maior de circunferência da cintura e razão cintura estatura quando comparado ao grupo eutrofia ($p = 0,001$). No que tange à relação cintura-quadril, 73% do grupo obesidade apresentou risco em comparação aos 27% do grupo eutrofia. Ademais, o grupo obesidade apresentou um percentual significativamente maior de gordura corporal quando comparado ao grupo dos eutróficos ($p = 0,001$). Os dados referentes ao consumo alimentar foram similares entre os grupos, não apresentando diferença estatística. Com relação às citocinas, no grupo com obesidade, os valores de IL-10 ($p = 0,003$) assim como de IL-4 ($p = 0,002$) foram significativamente menores em comparação ao grupo eutrófico. O grupo obesidade apresentou um aumento de TNF- α ($p = 0,014$) e uma diminuição de IFN- γ ($p = 0,021$) quando equiparado ao grupo de eutrofia. Os valores de IL-17A e IL-6 foram similares entre os grupos ($p > 0,05$). Os achados demonstraram que crianças com obesidade exibem perfil pró-inflamatório quando comparado com crianças com peso adequado.

Palavras-chave: Consumo alimentar. Citocinas inflamatórias. Obesidade infantil.

ANALYSIS OF DIETARY INTAKE AND INFLAMMATORY CYTOKINES IN OBESE AND EUTROPHIC SCHOOLCHILDREN

Abstract: This study analyzed the impact of dietary intake and inflammatory cytokines among obese and eutrophic children. Participants were divided into two groups: obesity (n=97) and normal weight (n=61). Assessment of nutritional status was determined by the Body Mass Index (BMI) Z-score calculated by the child's height and weight, adjusted for age and gender. Anthropometric parameters using perimeter and skinfolds, dietary intake was recorded using a 24-hour recall and the profile of inflammatory cytokines using the CBA Flow Cytometry technique (Cytometric Bead Array). Analyzes included statistical tests such as Student's T-test, Mann-Whitney and chi-square, with a significance level of $p < 0.05$. The final sample consisted of 158 students, including 69 males and 89 females, aged between 7 and 12 years. The obesity group had a higher mean waist circumference and waist-to-height ratio when compared to the eutrophic group ($p = 0.001$). With regard to the waist-hip ratio, 73% of the obese group were at risk compared to 27% of the eutrophic group. Furthermore, the obesity group had a significantly higher percentage of body fat when compared to the eutrophic group ($p = 0.001$). Data regarding food consumption were similar between groups, with no statistical difference. With regard to cytokines, in the obese group, the values of IL-10 ($p = 0.003$) as well as IL-4 ($p = 0.002$) were significantly lower compared to the eutrophic group. The obesity group showed an increase in TNF- α ($p = 0.014$) and a decrease in IFN- γ ($p = 0.021$) when compared to the eutrophic group. IL-17A and IL-6 values were similar between groups ($p > 0.05$). The findings demonstrated that children with obesity exhibit a pro-inflammatory profile when compared to children with normal weight.

Keywords: Dietary intake. Inflammatory cytokine. Childhood obesity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ATITUDES (INSTRUMENTAIS E EXPERIENCIAIS) DE JOVENS ASSOCIADAS A BEBER CERVEJA EM TEMPOS DE COVID-19: UMA EXPLICAÇÃO FUNDAMENTADA NA TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO

Código do Trabalho: SB0615 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): PALOMA CLEMENTINO DANTAS (paloma.dantas@academico.ufpb.br).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): BALDUINO GUEDES FERNANDES DA CUNHA (balduino.cunha@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A presente investigação buscou dar continuidade ao programa de pesquisa multimetodológica iniciado em projeto anterior (PIB14752-2021) que, mediante uma abordagem quali-quantitativa à luz da Teoria do Comportamento Planejado (TCP), levantou e identificou as Crenças Comportamentais, as Crenças Normativas e as Crenças de Controle de jovens acerca do comportamento de “beber cerveja”. A relevância em estudar a temática leva em conta indicadores que colocam a cerveja dentre aquelas bebidas alcoólicas consumidas em quantidade e com frequência elevada pelos jovens, cuja substância psicoativa nela predominante (o álcool) tem precedido a experimentação de outras drogas (lícitas e ilícitas) e tem estado associada a maior prevalência de binge drinking (“beber pesado episódico”), bem como está relacionada a diversos agravos em saúde. O objetivo principal desta investigação foi, portanto, verificar aquelas crenças críticas relacionadas às Atitudes, às Normas Subjetivas e aos Controles Comportamentais Percebidos no que se refere à Intenção Comportamental de jovens em “Beber Cerveja”. Em razão de fatores intercorrentes, optou-se pela utilização dos dados empíricos dos participantes do programa de pesquisa - baseado na Teoria do Comportamento Planejado - desenvolvido até o momento, acrescidos (1) de novas análises complementares, por meio do IRaMuTeQ, referentes às crenças críticas sobre “beber cerveja” e (2) da descrição das escalas desenvolvidas visando ulterior validação. Resultados evidenciaram um repertório de crenças críticas diversas (comportamentais, normativas e de controle) atuantes como núcleos centrais quando atuantes como núcleos centrais quando os jovens intencionam beber cerveja. A incorporação daquelas crenças críticas aqui evidenciadas, conjuntamente com aquelas medidas reflexivas que compõem a estrutura da TCP, em estratégias governamentais de comunicação/mídia em saúde pública segmentadas para públicos específicos (com base no gênero e nível de escolaridade).

Palavras-chave: Jovens. Cerveja. COVID-19. Teoria do Comportamento Planejado.

ATTITUDES (INSTRUMENTAL AND EXPERIENTIAL) OF YOUNG PEOPLE ASSOCIATED WITH DRINKING BEER IN TIMES OF COVID-19: AN EXPLANATION BASED ON THE THEORY OF PLANNED BEHAVIOR

Abstract: The present investigation sought to continue the multimethodological research program started in a previous project (PIB14752-2021) which, through a qualitative and quantitative approach in the light of the Theory of Planned Behavior (TCP), raised and identified the Behavioral Beliefs, the Normative Beliefs and the Control Beliefs of young people about the behavior of “drinking beer”. The relevance of studying the subject takes into account indicators that place beer among those alcoholic beverages consumed in quantity and with high frequency by young people, whose predominant psychoactive substance (alcohol) has preceded the experimentation of other drugs (licit and illicit) and has been associated with a higher prevalence of binge drinking (“heavy episodic drinking”), as well as being related to several health problems. The main objective of this investigation was, therefore, to verify those critical beliefs related to Attitudes, Subjective Norms and Perceived Behavioral Controls regarding the Behavioral Intention of young people in “Drinking Beer”. Due to intercurrent factors, it was decided to use the empirical data of the participants of the research program - based on the Theory of Planned Behavior - developed so far, plus (1) new complementary analyzes, through IRaMuTeQ, referring to beliefs criticisms about “drinking beer” and (2) the description of the scales developed with a view to further validation. Results showed a repertoire of diverse critical beliefs (behavioral, normative and control) acting as central nuclei when acting as central nuclei when young people intend to drink beer. The incorporation of those critical beliefs evidenced here, together with those reflective measures that make up the TCP structure, in government communication/media strategies in public health segmented for specific audiences (based on gender and level of education).

Keywords: Young people. Beer. COVID-19. Theory of Planned Behavior.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SISTEMATIZANDO MARCOS E EXPERIÊNCIAS DE EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE NO BRASIL

Código do Trabalho: SB0975 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): PEDRO NASCIMENTO ARAUJO BRITO (pedro.nab96@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): PEDRO JOSÉ SANTOS CARNEIRO CRUZ (pedrojosecruzpb@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: Este projeto trata-se de uma pesquisa sobre a história da Educação Popular em Saúde no Brasil, valorizando as memórias e contribuições de seus principais atores e atrizes. A metodologia utilizada foi uma revisão narrativa da literatura, com busca de artigos completos publicados no período entre 2019 e 2022. Foram selecionados 62 artigos, que foram analisados na perspectiva da análise de conteúdo. Como também, foi análise e sistematização de entrevistas de 10 educadores populares reconhecidos pelo Grupo Temático de Educação Popular em Saúde da Associação Brasileira de Saúde Coletiva. Os resultados foram sistematizados em seis temas emergentes construídos a partir da revisão narrativa da literatura: "As práticas de educação popular como promotoras de uma visão participativa da saúde", "Educação popular e a valorização dos saberes e práticas da cultura popular local", "A educação popular em saúde como estratégia de apoio à reconstrução social ante aos retrocessos nas políticas públicas no período 2016-2022", "A importância da articulação nacional em educação popular como resposta à sua desvalorização", "A educação popular como projeto libertador pensando a formação democrática e luta contra violências institucionais e estruturais", "Educação popular no processo de formação universitária em saúde". E quatro temas emergentes das entrevistas: "Redução dos movimentos de formações políticas", "Desmobilização dos movimentos populares", "Retrocessos decorrentes dos governos antidemocráticos", "Renovação do quadro de educadores populares". Os temas emergentes encontrados na revisão narrativa da bibliografia e os temas emergentes levantados pelas entrevistas foram analisados comparativamente na perspectiva de encontrar aproximações, distanciamentos e complementações entre os dois âmbitos. A partir desses diálogos, a Educação Popular em Saúde é reafirmada como uma prática transformadora e fundamental para a construção de uma sociedade democrática, cidadã e empoderada.

Palavras-chave: Educação popular em saúde. Participação Social. Saúde coletiva.

SYSTEMATIZING MILESTONES AND EXPERIENCES IN POPULAR HEALTH EDUCATION IN BRAZIL

Abstract: This project is a survey of the history of Popular Health Education in Brazil, valuing the memories and contributions of its main actors. The methodology used was a narrative literature review, with a search for complete articles published between 2019 and 2022. Sixty-two articles were selected and analyzed from the perspective of content analysis. We also analyzed and systematized interviews with 10 popular educators recognized by the Popular Health Education Thematic Group of the Brazilian Association of Collective Health. The results were systematized into six emerging themes constructed from the narrative literature review: "Popular education practices as promoters of a participatory vision of health"; "Popular education and the valorization of the knowledge and practices of local popular culture"; "Popular education in health as a strategy to support social reconstruction in the face of setbacks in public policies in the 2016-2022 period"; "The importance of national articulation in popular education as a response to its devaluation"; "Popular education as a liberating project thinking about democratic formation and the fight against institutional and structural violence"; "Popular education in the process of university training in health". And four themes emerged from the interviews: "Reduction of political education movements"; "Demobilization of popular movements"; "Setbacks resulting from anti-democratic governments"; "Renewal of the cadre of popular educators". The emerging themes found in the narrative review of the bibliography and the emerging themes raised by the interviews were analyzed comparatively with a view to finding approximations, distances and complementarities between the two areas. Based on these dialogues, Popular Health Education is reaffirmed as a transformative and fundamental practice for building a democratic, citizen and empowered society.

Keywords: Popular education in health. Social Participation. Collective health.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA ENTRE ESCOLARES OBESOS E EUTRÓFICOS

Código do Trabalho: SB0129 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): POLIANA CORREIA LIMA (polianacorreia53@gmail.com).

Curso: NUTRIÇÃO.

Orientador(a): JOSE LUIZ DE BRITO ALVES (jose_luiz_61@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A obesidade infantil tem sido descrita como fator de risco para o desenvolvimento de distúrbios cardiovasculares. A variabilidade da frequência cardíaca (VFC) e o registro da pressão arterial têm sido utilizados como ferramentas importantes para identificação de risco cardiovascular relacionadas à obesidade. O presente estudo teve como objetivo evidenciar esse risco através da análise da VFC de escolares com estado nutricional de obesidade e eutrofia na cidade de João Pessoa-PB. Foram selecionadas crianças de 7 a 11 anos, de ambos os sexos, matriculadas em escolas públicas para participar da pesquisa. O estado nutricional dos participantes foi classificado pelo índice de massa corporal para idade. A pressão arterial (PA) foi aferida após descanso, com equipamento validado para uso infantil. A frequência cardíaca foi monitorada por 10 minutos em repouso, em decúbito dorsal e respiração normal em volume corrente. Crianças com obesidade exibiram aumento de pressão arterial sistólica ($p < 0,05$), diastólica ($p < 0,05$) e frequência cardíaca ($p < 0,05$) quando comparado com crianças com o peso dentro da faixa de normalidade para idade. Crianças com obesidade exibiram menor VFC como demonstrado por valores baixos de SNDD ($p < 0,05$), RMSSD ($p < 0,05$) e NN50 ($p < 0,05$) em comparação as crianças com peso adequado para idade. Nas análises no domínio da frequência da VFC, crianças com obesidade exibiram maior modulação simpática (LF: $60,5 \pm 13,8$ vs. $50,9 \pm 15,7$ nu, $p = 0,001$) e menor modulação parassimpática (HF: $39,4 \pm 13,8$ vs. $47,6 \pm 13,6$ nu, $p = 0,004$) quando comparado com crianças com o peso dentro da faixa de normalidade para idade. Os achados demonstraram que crianças com obesidade exibem disfunção autonômica cardíaca e estratégias de mudança no estilo de vida deveriam ser implementadas precocemente.

Palavras-chave: Obesidade. Crianças. Função autonômica. variabilidade de frequência ca.

ANALYSIS OF HEART RATE VARIABILITY IN SCHOOL STUDENTS WITH OBESITY AND WITHIN NORMAL WEIGHT RANGE

Abstract: Childhood obesity has been described as a risk factor for the development of cardiovascular disorders. Heart rate variability (HRV) and blood pressure recording have been used as important tools for identifying cardiovascular risk related to obesity. The present study aimed to highlight this risk by analyzing the HRV of students with a nutritional status of obesity and eutrophy in the city of João Pessoa-PB. Children between 7 and 11 years of age, of both sexes, enrolled in public schools were selected to participate in the research. Participants' nutritional status was classified by body mass index for age. Blood pressure (BP) was measured after resting, with equipment validated for use in children. Heart rate was monitored for 10 minutes at rest, in the supine position and normal breathing at tidal volume. Obese children exhibited increased systolic ($p < 0,05$), diastolic ($p < 0,05$) and heart rate ($p < 0,05$) blood pressure when compared with children whose weight was within the normal range for age. Children with obesity exhibited lower HRV as demonstrated by lower values of SNDD ($p < 0,05$), RMSSD ($p < 0,05$) and NN50 ($p < 0,05$) compared to weight-for-age children. In HRV frequency domain analyses, obese children exhibited greater sympathetic modulation (LF: 60.5 ± 13.8 vs. 50.9 ± 15.7 nu, $p = 0.001$) and less parasympathetic modulation (HF: $39, 4 \pm 13.8$ vs. 47.6 ± 13.6 naked, $p = 0.004$) when compared with children with weight within the normal range for age. The findings demonstrated that children with obesity exhibit cardiac autonomic dysfunction and lifestyle change strategies should be implemented early.

Keywords: Obesity. Children. Autonomic function. Heart rate variability.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DOS IMPACTOS ECONÔMICOS DA COVID-19 NOS EGRESSOS DE INTERNAÇÕES POR SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG) POR SAR-COV-2.

Código do Trabalho: SB0160 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.
Autor(a): RAFAELA SANTOS NOGUEIRA DE SOUZA (rafaela.nogueira@academico.ufpb.br).
Curso: MEDICINA.
Orientador(a): ALEXANDRE MEDEIROS DE FIGUEREDO (potiguar77@gmail.com).
Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A pandemia de COVID-19 gerou profundas implicações na saúde e na sociedade em escala mundial. Este estudo aborda a interseção complexa entre fatores socioeconômicos, mortalidade e internação em indivíduos infectados pelo vírus. A COVID-19 apresenta ampla gama de manifestações clínicas, variando desde sintomas leves até formas graves que exigem hospitalização, cuidados intensivos e, em alguns casos, resultam em óbito. As populações mais vulneráveis incluem idosos e indivíduos com comorbidades como diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas e obesidade. Trata-se de uma revisão sistemática que analisa se fatores socioeconômicos tais como: renda, escolaridade, insegurança alimentar, condições de trabalho, moradia, desemprego, seguro saúde, pertencimento a minorias excluídas e religião influenciam diretamente no desenvolvimento de formas graves e óbitos por Covid-19. Foram analisados artigos publicados entre 2020 e 2021 em seis bases de dados. Um total de 1390 publicações foram identificadas através de busca em 04 bases de dados e após a revisão 06 estudos de coorte preencheram os critérios estabelecidos. Pessoas não brancas e indivíduos com menores níveis de escolaridade apresentam maior risco de evolução para formas graves e mortalidade. Pessoas que vivem em domicílios com maior número de coabitantes e regiões com maior vulnerabilidade social também apresentaram maior risco de evolução para formas graves. Esta revisão evidencia que além de fatores socioeconômicos ampliam o risco de desenvolvimento de formas graves e óbitos por Covid-19 o que aponta para a necessidade de políticas públicas intersectoriais para o enfrentamento da Covid-19.

Palavras-chave: COVID-19. Fatores Socioeconômicos. Revisão sistemática. Mortalidade.

SOCIOECONOMIC FACTORS AND MORTALITY BY COVID-19: A SYSTEMATIC REVIEW

Abstract: The COVID-19 pandemic has had profound implications for health and society worldwide. This study addresses the complex intersection between socioeconomic factors, mortality and hospitalization in individuals infected with the virus. COVID-19 has a wide range of clinical manifestations, ranging from mild symptoms to severe forms that require hospitalization, intensive care and, in some cases, result in death. The most vulnerable populations include the elderly and individuals with comorbidities such as diabetes, hypertension, cardiovascular disease, chronic respiratory disease and obesity. This is a systematic review that analyzes whether socioeconomic factors such as: income, education, food insecurity, working conditions, housing, unemployment, health insurance, belonging to excluded minorities and religion directly influence the development of severe forms and deaths by Covid -19. Articles published between 2020 and 2021 in six databases were analyzed. A total of 1390 publications were identified through a search in 04 databases and after review 06 cohort studies met the established criteria. Non-white people and individuals with lower levels of education are at greater risk of developing severe forms and mortality. People living in households with a greater number of cohabitants and regions with greater social vulnerability also showed a higher risk of developing severe forms. This review shows that, in addition to socioeconomic factors, they increase the risk of developing severe forms and deaths from Covid-19, which points to the need for intersectoral public policies to face Covid-19.

Keywords: COVID-19. Socioeconomic Factors. Systematic Review. Mortality.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES EDÊNTULOS

Código do Trabalho: SB0764 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): RAFAELLA ARAUJO DE MOURA SILVA (rafaellamoura2022@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): TULIO PESSOA DE ARAUJO (tuliopessoadearaujo@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: O edentulismo afeta significativamente a qualidade de vida, mas estudos abrangentes são escassos. A pesquisa frequentemente se concentra em aspectos clínicos, funcionais e biomecânicos, negligenciando a qualidade de vida relacionada à saúde bucal. Objetivo: identificar como disfunções orais afetam a qualidade de vida de pacientes edêntulos totais no Centro de Especialidades Odontológicas de Cruz das Armas (COCA) em João Pessoa, PB. Metodologia: Estudo observacional com abordagem indutiva e procedimento descritivo. Foram coletados dados de 18 pacientes edêntulos totais reabilitados com próteses dentárias no COCA. Utilizou-se o Questionário Oral Health Impact Profile-14-OHIP e a análise foi descritiva. Resultados: Alimentação: 55,55% sem prejuízos, 27,78% com prejuízos frequentes. Paladar: 55,55% sem piora, 33,33% com piora frequente. Interrupção das Refeições: 55,55% nunca interromperam. Estresse: 38,89% sem estresse, 22,22% com estresse repetido. Vergonha: 50% nunca se sentiram envergonhados, 33,33% ocasionalmente/frequentemente. Conforto com Outras Pessoas: 61,11% sem desconforto, 27,78% com sentimentos variados. Percepção de Vida Piorando: Metade não sentiu piora, 44,44% tiveram sentimentos negativos. Conforto e Dificuldades: 55,55% nunca se sentiram à vontade com a condição oral, 33,33% com dificuldades para falar palavras às vezes. Dor: 83,33% sem dores fortes na boca. Impacto nas Atividades Diárias: 77,78% não sentiram impacto, mesma proporção não se sentiu incapaz de realizar atividades. Conclusão: Pacientes edêntulos totais enfrentam variados desafios, evidenciando a complexidade de suas experiências. Embora muitos lidem bem com a condição oral, uma parcela significativa enfrenta desafios emocionais, sociais e funcionais devido à perda de dentes. Isso reforça a necessidade de abordar todas as dimensões do bem-estar relacionadas à saúde bucal para melhorar a qualidade.

Palavras-chave: Qualidade de Vida. Prótese Dentária. Edentulismo.

QUALITY OF LIFE OF EDENTULAR PATIENTS

Abstract: Introduction: Edentulism significantly affects quality of life, but comprehensive studies are scarce. Research often focuses on clinical, functional and biomechanical aspects, neglecting quality of life related to oral health. Objective: to identify how oral disorders affect the quality of life of completely edentulous patients at the Cruz das Armas Dental Specialties Center (COCA) in João Pessoa, PB. Methodology: Observational study with inductive approach and descriptive procedure. Data were collected from 18 completely edentulous patients rehabilitated with dental prostheses at COCA. The Oral Health Impact Profile-14-OHIP Questionnaire and a descriptive analysis were used. Results: Feeding: 55.55% without damage, 27.78% with occasional damage. Taste: 55.55% without worsening, 33.33% with frequent worsening. Interruption of Meals: 55.55% never interrupted. Stress: 38.89% without stress, 22.22% with repeated stress. Shame: 50% never felt ashamed, 33.33% occasionally/frequently. Comfort with Other People: 61.11% without discomfort, 27.78% with varied feelings. Perception of Life Getting Worse: Half did not feel worse, 44.44% had negative feelings. Comfort and Difficulties: 55.55% never felt comfortable with the oral condition, 33.33% found it difficult to speak words at times. Pain: 83.33% without severe pain in the mouth. Impact on Daily Activities: 77.78% did not feel impact, the same proportion did not feel unable to carry out activities. Conclusion: Edentulous patients faced several challenges, highlighting the complexity of their experiences. While many cope well with their oral condition, a significant portion of them experience emotional, social, and functional challenges due to tooth loss. This reinforces the need to address all dimensions of well-being related to oral health to improve quality.

Keywords: Quality of life. Dental prosthesis. Edentulism.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COLETA E AVALIAÇÃO PARASITOLÓGICA DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO DO MUNICÍPIO DE CABEDELO-PB UTILIZANDO COMO REFERÊNCIA O MÉTODO DE RUGAI E HPJ, COM ALGUMAS ADAPTAÇÕES.

Código do Trabalho: SB1001 | **Programa:** PIBIC-TEC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): RAFAELLY DO NASCIMENTO MARQUES (rafaelly.n.marques@gmail.com).

Curso: TÉCNICO EM ANÁLISES CLÍNICAS.

Orientador(a): RONALDO RODRIGUES SARMENTO (ronaldo.sarmento@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICO - ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE.

Resumo: As doenças infecciosas e parasitárias (DIP) estão entre as principais causas de internação e mortalidade no Brasil, tornando-se um problema de saúde pública e de significativo interesse social, e a água é um fator determinante na contaminação por parasitas. Por este motivo, verificar a qualidade da água que chega e é usufruída pela população é necessário para garantir o acesso e contato com uma água de qualidade, que possa não oferecer riscos à saúde humana. Sendo assim, o objetivo desta pesquisa é avaliar a qualidade da água enviada à população do município de Cabedelo - PB, analisando amostras coletadas no centro de tratamento, residências e nos rios Paraíba e Mandacaru. Foram escolhidos dez pontos para a coleta, sendo distribuídas da seguinte maneira: Rio Mandacaru, Rio Paraíba, Dique de Cabedelo, residência no município de Cabedelo e Estação de tratamento de Cabedelo. As amostras foram coletadas em tubos falcon, estéreis e com capacidade de 50 ml. Com relação aos resultados encontrados, temos que as águas tratadas fornecidas a população do município de Cabedelo - PB estão livres de parasitas e asseguram qualidade de vida à população. Entretanto, às águas dos rios Paraíba e Mandacaru, importante para toda a comunidade ribeirinha, está contaminada com parasitas de relevância clínica, devido às patogenicidades associadas. Por isso, destaca-se a importância de investimentos em políticas públicas de saneamento básico, fiscalização ambiental e educação ambiental nas comunidades ribeirinhas.

Palavras-chave: Análise parasitológica da água. Doenças parasitárias. Saúde Pública.

PARASITOLOGICAL COLLECTION AND EVALUATION OF WATER SUPPLY IN THE MUNICIPALITY OF CABEDELO-PB USING THE RUGAI AND HPJ METHOD AS A REFERENCE, WITH SOME ADAPTATIONS.

Abstract: Infectious and parasitic diseases (IPD) are among the main causes of hospitalization and mortality in Brazil, becoming a public health problem of significant social interest, and water is a determining factor in contamination by parasites. For this reason, checking the quality of the water that arrives and is enjoyed by the population is necessary to ensure access and contact with quality water, which may not pose risks to human health. Thus, the objective of this research is to evaluate the quality of water sent to the population of the city of Cabedelo - PB, analyzing samples collected in the treatment center, residences and the Paraíba and Mandacaru rivers. Ten points were chosen for the collection, being distributed as follows: Rio Mandacaru, Rio Paraíba, Dique de Cabedelo, residence in the municipality of Cabedelo and Cabedelo treatment plant. The samples were collected in Falcon tubes, sterile and with a capacity of 50 ml. Regarding the results, we have that the treated water provided to the population of Cabedelo - PB are free of parasites and ensure quality of life to the population. However, the waters of the Paraíba and Mandacaru rivers, important for the entire riverside community, are contaminated with parasites of clinical relevance, due to the associated pathogenicity. Therefore, the importance of investments in public policies of basic sanitation, environmental inspection and environmental education in riverside communities is highlighted.

Keywords: Parasitological analysis of water. Parasitic diseases. Public Health.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ABORDAGEM QUALITATIVA DOS ESTUDANTES EM RELAÇÃO À AUTOPERCEPÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE MENTAL ANTES E DEPOIS DA PANDEMIA PELO SARS-COV-2

Código do Trabalho: SB0863 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): RANNIERY MENDES GOMES JUNNYOR (rannieryjunnyor@outlook.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): ESTACIO AMARO DA SILVA JUNIOR (estacioamaro@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A Organização Mundial de Saúde declarou, em 11 de março de 2020, a pandemia da COVID-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2. A pandemia mundial não se restringiu apenas aos sintomas gripais, sendo também associada aos sintomas psicopatológicos. O curso de medicina é responsável pelo estresse e sobrecarga mental de muitos dos seus estudantes, com índices de depressão de quase 30% e de ideação suicida de mais de 11%. O presente estudo teve como objetivo contribuir com essa área da pesquisa através de um mapeamento e análise qualitativa da autopercepção de saúde mental dos estudantes de medicina da UFPB antes e depois da pandemia pelo SARS-CoV-2. Trata-se de um estudo qualitativo de natureza exploratória. Obteve-se, ao total, 207 respostas dos estudantes de medicina da UFPB ao questionário sociodemográfico, e foram selecionados 8 dos 146 que desejaram participar da entrevista semi-aberta semi-estruturada em profundidade. 14,2% dos estudantes possuía diagnóstico prévio de Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) e 13,2% de Depressão. Após a análise metodológica, percebeu-se que a pandemia da Covid-19 foi vivenciada de diferentes formas pelos estudantes de medicina da UFPB, com relatos de piora e também de não diferença na saúde mental antes e depois da pandemia, além do destaque para as relações familiares nesse período.

Palavras-chave: Estudantes de medicina. Saúde mental. Covid-19.

QUALITATIVE APPROACH OF STUDENTS IN RELATION TO SELF-PERCEPTION OF MENTAL HEALTH STATUS BEFORE AND AFTER THE SARS-COV-2 PANDEMIC

Abstract: On March 11, 2020, the World Health Organization declared a COVID-19 pandemic, caused by the SARS-CoV-2 virus. The global pandemic has not only been restricted to flu-like symptoms, but has also been associated with psychopathological symptoms. The medical course is responsible for the stress and mental overload of many of its students, with rates of depression of almost 30% and suicidal ideation of more than 11%. This study aimed to contribute to this area of research by mapping and qualitatively analyzing the self-perception of mental health of UFPB medical students before and after the SARS-CoV-2 pandemic. This is a qualitative study of an exploratory nature. A total of 207 responses were obtained from UFPB medical students to the sociodemographic questionnaire, and 8 of the 146 who wished to take part in the semi-open semi-structured in-depth interview were selected. 14.2% of the students had a previous diagnosis of Generalized Anxiety Disorder (GAD) and 13.2% of Depression. After the methodological analysis, it emerged that the Covid-19 pandemic was experienced in different ways by UFPB medical students, with reports of worsening and also no difference in mental health before and after the pandemic, in addition to highlighting family relationships during this period.

Keywords: Medical students. Mental health. Covid-19.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ALTERAÇÕES HEMODINAMICAS E CONDUTA CLÍNICA EMPREMATUROS ABAIXO 1500G PORTADORES DE PERSISTÊNCIA DE CANAL ARTERIAL

Código do Trabalho: SB0171 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): RAQUEL BARBOSA DE MENEZES (quelmenezess@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): JULIANA SOUSA SOARES DE ARAUJO (jssa@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: O canal arterial é um ducto que comunica o tronco da artéria pulmonar com a aorta descendente do feto. O não fechamento desse canal em recém-nascidos pré-termos até o final da primeira semana de vida define a persistência do canal arterial. Em virtude da importância dessa patologia e das abordagens clínicas possíveis, faz-se necessária a realização de estudos para analisar o comportamento desses RNPT que contém PCA e possuem extremo baixo peso (abaixo de 1500g) para verificar as condutas médicas e a evolução desses pacientes. O estudo foi realizado no Instituto Cândida Vargas, uma maternidade de referência do estado da Paraíba. No atual estudo, serão analisadas as evoluções clínicas e o desfecho clínico dos pacientes prematuros com PCA e abaixo 1500g. Tais dados dos pacientes foram colhidos e analisados pelo período entre janeiro de 2021 e dezembro de 2022 na unidade neonatal. Foram avaliadas as seguintes variáveis: sexo, evolução do peso, uso de antibióticos, hemoculturas, uso de drogas vasoativas e o desfecho clínico. Os dados coletados foram analisados no Microsoft Excel 2010. Já os dados categóricos serão representados por suas frequências absolutas e proporções, serão comparados pelo teste Qui-quadrado de Pearson. Foram encontradas diferenças significativas entre as crianças nascidas com extremo baixo peso para as variáveis Hemocultura quando houve infecção precoce ($p = 0,040$) e evolução do peso ($p = 0,012$). O uso de protocolos clínicos para estimular uma abordagem ordenada e coerente para diagnosticar, tratar e acompanhar patologias como o PCA, no que tangem os protocolos de abordagem da PCA, nota-se que é de suma importância que seja realizado o exame ecocardiográfico em pacientes com PCA para que o melhor tratamento seja realizado e o paciente venha a evoluir de modo favorável, pois os pacientes que evoluem com infecções e com ganho inadequado de peso precisam de um tratamento mais direcionado. Faz-se necessário, uso de protocolos clínicos para manejo de PCA.

Palavras-chave: Canal arterial. Prematuros. Conduta clínica.

HEMODYNAMIC CHANGES AND CLINICAL MANAGEMENT IN PRETERM INFANTS WEIGHING LESS THAN 1500G WITH PATENT DUCTUS ARTERIOSUS

Abstract: The ductus arteriosus is a duct that communicates the trunk of the pulmonary artery with the descending aorta of the fetus. Failure to close this duct in preterm newborns by the end of the first week of life defines patent ductus arteriosus. Due to the importance of this pathology and the possible clinical approaches, it is necessary to carry out studies to analyze the behavior of these PTNB who contain PCA and have extremely low weight (below 1500g) to verify the medical conduct and the evolution of these patients. The study was carried out at Instituto Cândida Vargas, a reference maternity hospital in the state of Paraíba. In the current study, the clinical evolution and clinical outcome of premature patients with PDA and below 1500g will be analyzed. Such patient data were collected and analyzed for the period between January 2021 and December 2022 in the neonatal unit. The following variables were evaluated: sex, weight evolution, use of antibiotics, blood cultures, use of vasoactive drugs and clinical outcome. The collected data were analyzed using Microsoft Excel 2010. The categorical data will be represented by their absolute frequencies and proportions, and will be compared using Pearson's chi-square test. Significant differences were found between children born with extremely low birth weight for the variables Blood culture when there was early infection ($p = 0.040$) and weight evolution ($p = 0.012$). The use of clinical protocols to encourage an orderly and coherent approach to diagnose, treat and monitor pathologies such as PDA.

Keywords: Canal arteriais. Premature children. Clinical management.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRÁTICAS DE VIGILÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL NA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE

Código do Trabalho: SB0826 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): RAYANA SIOELITA NOBRE DE AZEVEDO SOARES (rayana.nobre@academico.ufpb.br).

Curso: TERAPIA OCUPACIONAL.

Orientador(a): ANGELA CRISTINA DORNELAS DA SILVA (angeladornelas@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O desenvolvimento infantil é influenciado por aspectos biopsicossociais, exigindo que as crianças vivam em condições favoráveis para alcançarem o pleno desenvolvimento. A vigilância do desenvolvimento é uma estratégia para uma assistência integral à criança. O presente estudo teve como objetivo identificar as produções científicas que retratam práticas profissionais de vigilância do desenvolvimento na primeira infância no campo da Atenção Básica no Brasil. Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, através de buscas nas bases de dados Lilacs, Medline (acesso BVS) e SciELO a partir dos descritores “desenvolvimento infantil”; e “atenção primária à saúde”. Utilizando como critérios de inclusão artigos disponíveis na íntegra, publicados desde o ano 2012, nos idiomas português, inglês e espanhol que descrevessem práticas de vigilância do desenvolvimento na primeira infância realizadas no Brasil na Atenção Básica. Foram encontrados 10 artigos que norteiam as práticas profissionais a respeito da vigilância do desenvolvimento infantil na Atenção Básica. Foi possível identificar quatro tipos de práticas na literatura: as recomendadas pela Caderneta da criança; consultas de puericultura; Programa Primeira Infância Melhor e Protocolo Nascer em Colombo. A partir da análise, observou-se que nas práticas de vigilância do desenvolvimento predomina o acompanhamento do crescimento físico em detrimento do desenvolvimento qualitativo, o que dificulta a detecção de atrasos e que pode acarretar em problemáticas futuras, visto que uma detecção tardia ou inexistente implicará negativamente na vida da criança e família que tem seus direitos violados, e levando a sobrecargas posteriores aos serviços de saúde. Faz-se necessário compreender a criança como um sujeito social durante as práticas de vigilância, haja vista que vulnerabilidades e modos/condições de cuidado são determinantes sociais que estarão diretamente ligados ao seu desenvolvimento.

Palavras-chave: Atenção Básica. Desenvolvimento infantil. Vigilância.

CHILD DEVELOPMENT SURVEILLANCE PRACTICES IN PRIMARY HEALTH CARE

Abstract: Child development is influenced by biopsychosocial aspects, requiring children to live in favorable conditions to reach full development. Development surveillance is a strategy for comprehensive child care. The present study aimed to identify the scientific productions that portray professional practices of surveillance of early childhood development in the field of Primary Care in Brazil. An integrative literature review was carried out, through searches in the Lilacs, Medline (BVS access) and SciELO databases based on the descriptors “child development”; and “primary health care”. Using as inclusion criteria articles available in full, published since 2012, in Portuguese, English and Spanish that describe early childhood development surveillance practices carried out in Brazil in Primary Care. Ten articles were found that guide professional practices regarding child development surveillance in Primary Care. It was possible to identify four types of practices in the literature: those recommended by the Child Health Record; childcare consultations; Better Early Childhood Program and Birth in Colombo Protocol. Based on the analysis, it was observed that in developmental surveillance practices, monitoring of physical growth predominates to the detriment of qualitative development, which makes it difficult to detect delays and which can lead to future problems, since late or non-existent detection will imply negatively on the life of the child and family whose rights are violated, and leading to later burdens on health services. It is necessary to understand the child as a social subject during surveillance practices, given that vulnerabilities and modes/conditions of care are social determinants that will be directly linked to their development.

Keywords: Primary Care. Child development. Surveillance.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DO IMPACTO DA PANDEMIA PELO COVID-19 NA REALIZAÇÃO ADEQUADA DO PRÉ-NATAL E NA ASSISTÊNCIA AO PARTO DE GESTANTES DIAGNOSTICADAS COM SÍFILIS, RELACIONANDO AO DESFECHO DE SÍFILIS CONGÊNITA, NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY - HULW

Código do Trabalho: SB0985 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): RAYANNE TROCOLI CARVALHO (rayannetrocolic@hotmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): VALDEREZ ARAUJO DE LIMA RAMOS (valderezjp@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A sífilis é uma doença de grande relevância epidemiológica, com cerca de 6 milhões de novos casos, atualmente. A sífilis congênita constitui um problema de saúde pública, sendo a possibilidade de sua erradicação atrelada ao diagnóstico e tratamento precoce dos casos, sendo a ocorrência de sífilis congênita um indicador da qualidade do acompanhamento pré-natal fornecido e do tratamento materno adequado. Nesse contexto, o estudo em questão busca analisar o impacto da pandemia pelo Covid-19 na realização adequada do pré-natal e na assistência ao parto de gestantes diagnosticadas com sífilis, relacionando ao desfecho de sífilis congênita, no Hospital Universitário Lauro Wanderley - HULW. Dessa forma, foi realizada a coleta dos dados presentes em 70 fichas de notificação epidemiológica de sífilis materna e congênita, contemplando os 24 meses prévios à pandemia (de março de 2018 a fevereiro de 2020) e 24 meses durante a pandemia (março de 2020 a fevereiro de 2022), localizadas no Núcleo Hospitalar de Epidemiologia (NHE) do Hospital Universitário Lauro Wanderley, na cidade de João Pessoa, Paraíba. Posteriormente, foi realizada análise descritiva dos dados obtidos. Como resultado, observou-se um aumento de 110% nos casos notificados de sífilis congênita, comparando os dois períodos analisados. Ademais, atestou-se um agravamento na qualidade da assistência ao pré-natal, com altas taxas de ausência de exames de triagem para sífilis, assim como falha no tratamento das gestantes diagnosticadas, evidenciada pela pequena taxa de apenas 11% de mulheres tratadas adequadamente.

Palavras-chave: Sífilis Congênita. Pré-Natal. Covid-19.

IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE DIAGNOSIS, TREATMENT AND CLINICAL MANAGEMENT OF CONGENITAL SYPHILIS: OBSERVATIONAL STUDY AT AN UNIVERSITY HOSPITAL IN NORTHEAST BRAZIL

Abstract: Syphilis is a disease of great epidemiological relevance, with around 6 million new cases currently. Congenital syphilis is a public health problem, and the possibility of its eradication is linked to early diagnosis and treatment of cases, with the occurrence of congenital syphilis being an indicator of the quality of prenatal care provided and adequate maternal treatment. In this context, the study in question seeks to analyze the impact of the Covid-19 pandemic on the adequate performance of prenatal care and childbirth care for pregnant women diagnosed with syphilis, relating it to the outcome of congenital syphilis, at the University Hospital Lauro Wanderley - HULW. Thus, the collection of data from 70 epidemiological notification forms of maternal and congenital syphilis was carried out, covering the 24 months prior to the pandemic (from March 2018 to February 2020) and 24 months during the pandemic (March 2020 to February 2022), located at the Núcleo Hospitalar de Epidemiologia (NHE) of the University Hospital Lauro Wanderley, in the city of João Pessoa, Paraíba. Subsequently, a descriptive analysis of the data obtained was carried out. As a result, there was an increase of 110% in reported cases of congenital syphilis, comparing the two periods analyzed. Furthermore, a deterioration in the quality of prenatal care was attested, with high rates of absence of screening tests for syphilis, as well as failure in the treatment of diagnosed pregnant women, evidenced by the small rate of only 11% of women treated properly.

Keywords: Congenital Syphilis. Prenatal Care. Covid-19.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IMPACTO DAS AÇÕES EXTENSIONISTAS SOBRE PRIMEIROS SOCORROS NO CONHECIMENTO DOS PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO

Código do Trabalho: SB0929 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): REBECA GUEDES DINIZ (beecagd@gmail.com).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): SONIA MARIA JOSINO DOS SANTOS (smjosino@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A pesquisa enfatiza a importância da colaboração entre educação e saúde para impulsionar avanços em primeiros socorros e situações emergenciais. A complexidade do atendimento fora do hospital e a necessidade de treinamento adequado motivam o estudo. A relevância é particular para professores, destacando a vitalidade da extensão universitária. A pesquisa visa preencher lacunas nos conhecimentos de primeiros socorros entre professores, avaliando a eficácia das intervenções de extensão e gerando evidências para a área de Atendimento Pré-Hospitalar. A hipótese é que o projeto de extensão efetivamente melhora o conhecimento em primeiros socorros. O objetivo principal é examinar os efeitos das ações do projeto de extensão no conhecimento de professores de ensino médio sobre primeiros socorros, usando uma abordagem descritiva e quantitativa antes e depois. A amostra inclui participantes do projeto PROBEX-UFPB "Capacitação em primeiros socorros". Dados coletados entre Setembro de 2022 e Julho de 2023 mostraram melhorias substanciais no conhecimento pós-intervenção. A capacitação em Avaliação Primária apresentou maior taxa de acertos. Tópicos como ventilação, avaliação neurológica e exposição da vítima foram bem compreendidos após a intervenção. Na Cinemática do Trauma, houve aumento na compreensão, especialmente em acidentes por arma de fogo, quedas e colisões. Em ferimentos e hemorragias, houve melhora na classificação e condutas. Resultados ambíguos foram observados em OVACE devido ao conhecimento prévio. Na Parada Cardiorrespiratória, muitos adquiriram habilidades corretas, como compressões e ventilações, além do uso de desfibriladores. Sobre Trauma de Extremidades, participantes tiveram maior conhecimento em condutas. Em resumo, a pesquisa via extensão universitária elevou substancialmente a compreensão de primeiros socorros, atingindo os objetivos e melhorando o conhecimento nessa área crucial.

Palavras-chave: primeiros socorros. professores. extensão universitária.

EFFECTS ON HIGH SCHOOL TEACHERS' KNOWLEDGE OF FIRST AID BASED ON ACTIONS UNDERTAKEN IN AN EXTENSION PROJECT.

Abstract: The research highlights the importance of collaboration between education and health to drive advancements in first aid and emergency situations. The complexity of providing emergency care outside the hospital setting and the need for proper training motivate the study. The relevance is particularly significant for teachers, underscoring the vitality of university extension activities. The research aims to bridge gaps in first aid knowledge among teachers, evaluating the effectiveness of extension interventions and generating evidence for the Pre-Hospital Care field. The hypothesis is that the extension project effectively enhances first aid knowledge. The primary objective is to examine the effects of the extension project's actions on high school teachers' knowledge of first aid, using a descriptive and quantitative before-and-after approach. The sample includes participants from the PROBEX-UFPB project "First Aid Training". Data collected between September 2022 and July 2023 demonstrated substantial improvements in post-intervention knowledge. Training in Primary Assessment showed the highest accuracy rate. Topics such as ventilation, neurological assessment, and victim exposure were well understood after the intervention. In the context of Trauma Kinematics, there was an increase in comprehension, especially regarding firearm accidents, falls, and collisions. Regarding wounds and hemorrhages, participants showed improvement in classification and procedures. Ambiguous results were observed in Obstruction of the Airway by Foreign Body due to prior knowledge. In Cardiopulmonary Arrest, many acquired correct skills, including compressions, ventilations, and the use of external automatic defibrillators. Regarding Extremity Trauma, participants demonstrated greater knowledge of procedures. In summary, the research through university extension substantially enhanced the understanding of first aid, achieving goals and improving knowledge in this critical area.

Keywords: first aid. teachers. university extension.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ASSOCIAÇÃO DA ETCC NO CÓRTEX MOTOR E TENS PARA TRATAMENTO DA LOMBALGIA CRÔNICA

Código do Trabalho: SB0095 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.
Autor(a): REBECCA RICKELLE DE SOUZA MOUSINHO (rebecca.rickelle@academico.ufpb.br).
Curso: FISIOTERAPIA.
Orientador(a): PALLOMA RODRIGUES DE ANDRADE (pallomandrade@gmail.com).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Objetivo: Investigar se a estimulação transcraniana com corrente direta (ETCC) ativa pode promover ganhos adicionais nos resultados da estimulação periférica (TENS) em pacientes com lombalgia crônica, assim como se a estimulação do córtex motor primário a em efeitos clínicos distintos para os pacientes envolvidos. Método: Foi realizado um ensaio clínico piloto, sham-controlado, duplo-cego e randomizado, com 40 portadores de dor lombar crônica, distribuídos nos grupos ETCC no córtex primário associado ao TENS e Grupo SHAM de ETCC associado ao TENS. Os participantes receberam estimulação transcraniana por corrente contínua a uma intensidade de 2 mA, associado à TENS com frequência de 20Hz e duração de pulso de 330ms na região lombar por 30 minutos diários por 10 dias consecutivos. Todos os voluntários foram submetidos a três momentos de avaliação da dor e da capacidade funcional: (1) antes do protocolo, (2) imediatamente após o protocolo e (3) 30 dias após a aplicação do protocolo. As diferenças entre grupos e seu respectivo intervalo de confiança (95% IC) foram calculadas usando modelos mistos lineares, por meio do SPSS. Resultados: Para a presente amostra e protocolos de intervenção, não se observou efeitos distintos da associação da ETCC com a TENS, e grupo SHAM, para a analgesia e capacidade funcional em portadores de lombalgia crônica. Conclusão: Não foram encontradas diferenças significativas entre os resultados para as diferentes intervenções.

Palavras-chave: Dor Lombar. TENS. TDCS.

ASSOCIATION OF TDCS IN THE MOTOR CORTEX AND TENS FOR THE TREATMENT OF CHRONIC LOW BACK PAIN

Abstract: Objective: To investigate whether active transcranial direct current stimulation (tDCS) can promote additional gains in peripheral stimulation (PES) outcomes in patients with chronic low back pain, as well as whether stimulation of the primary motor cortex and dorsolateral prefrontal cortex results in distinct clinical effects for the patients involved. Method: A pilot, sham-controlled, double-blind, randomized clinical trial was carried out with 40 patients with chronic low back pain, divided into tDCS groups associated with PES: primary motor cortex and SHAM-tDCS with active PES. Participants received transcranial direct current stimulation at an intensity of 2 mA, associated with ESP with a frequency of 20Hz and pulse duration of 330ms in the lumbar region for 30 minutes daily for 10 consecutive days. All volunteers were submitted to three evaluation moments of pain and functional capacity: (1) before the protocol, (2) immediately after the protocol and (3) 30 days after the protocol application. Differences between groups and their respective confidence intervals (95% CI) were calculated using linear mixed models using SPSS. Results: For the present sample and intervention protocols, no distinct effects of the association of tDCS with ESP were observed, regardless of the stimulation site, for analgesia and functional capacity in patients with chronic low back pain. Conclusion: No significant differences were found between the results for the different interventions.

Keywords: Low back pain. tDCS. TENS.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO IMUNOHISTOQUÍMICO SISTÊMICO DO EFEITO DA OBESIDADE NO DESENVOLVIMENTO DA OSTEONECROSE INDUZIDA POR BIFOSFONATO.

Código do Trabalho: SB0683 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): REBECCA GIULLIEN MARQUES PACHECO LEITAO (rebecka.giullien@academico.ufpb.br).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): ADRIANO FRANCISCO ALVES (adrianofalves@ccs.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A obesidade tem relação direta com o aparecimento de doenças que podem causar sérios problemas, como a osteonecrose. A osteonecrose é uma alteração óssea que apresenta como via comum a morte dos constituintes ósseos. Os bifosfonatos são uma classe de medicamentos, que interferem na atividade dos osteoclastos, interferindo na remodelação óssea. As amostras para essa pesquisa foram coletadas dos projetos de pós-graduação orientados pelo Prof^o Dr^o Adriano Alves. O objetivo deste trabalho é analisar a influência da obesidade no desenvolvimento na osteonecrose da mandíbula em modelo experimental murino.

Palavras-chave: Osteonecrose Associada a Bifosfonatos. Obesidade. Imuno-Histoquímica.

SYSTEMIC IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY OF THE EFFECT OF OBESITY ON THE DEVELOPMENT OF BISPHOSPHONATE-INDUCED OSTEONECROSIS

Abstract: Obesity is directly related to the appearance of diseases that can cause serious problems, such as osteonecrosis. Osteonecrosis is a bone alteration that presents the death of bone constituents as a common pathway. Bisphosphonates are a class of drugs that interfere with osteoclast activity, interfering with bone remodeling. The samples for this research were collected from graduate projects guided by Prof. Dr. Adriano Alves. The objective of this work is to analyze the influence of obesity on the development of osteonecrosis of the mandible in an experimental murine model.

Keywords: Bisphosphonate Associated Osteonecrosis. Obesity. Immunohistochemistry.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REALIZAÇÃO DE REVISÃO SISTEMÁTICA E ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES SOBRE O USO DO MINI-CEX NO INTERNATO DE MEDICINA

Código do Trabalho: SB0056 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): RENATA BARBOSA DE ANDRADE (renata.andradeufpb@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): TIAGO SALESSI LINS (tiago.lins@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: O Mini Clinical Evaluation Exercise (mini-CEX) foi desenvolvido em 1995 como um instrumento de avaliação e treinamento de alunos em um contexto de consulta. O Mini-CEX é um valioso instrumento, pois o avaliador é capaz de, além de supervisionar as habilidades clínicas, sistematizar o Feedback. No entanto, alguns estudos apontam falhas ou limitações do método. Sendo assim, esta revisão de escopo objetivou realizar uma revisão da literatura sobre a aplicação do instrumento mini-CEX na graduação do curso de medicina e identificar artigos com aplicações nas diversas clínicas do curso de graduação, além de apontar as potencialidades e fragilidades da aplicação do instrumento. Foi realizada uma busca eletrônica completa no portal periódicos Capes que reconheceu 71 artigos, sendo cinco incluídos na revisão final. Foram incluídos na revisão artigos originais (publicados com resultados primários de pesquisa científica apresentando dados originais de estudos experimentais ou observacionais, incluindo análise descritiva e/ou inferências de dados próprios) e artigos disponíveis na íntegra. Alguns pontos em comum entre todos os artigos revisados foram verificados como o reconhecimento do método como importante ferramenta de aprendizagem e feedback, gerando uma orientação mais direcionada aos alunos. No entanto, reconhece-se que o método pode gerar em um primeiro momento desconforto e tensão. Outro ponto abordado foi o treinamento dos preceptores que aplicariam o mini-CEX. Baseando-se nesta revisão realizada, para a introdução do mini-CEX no âmbito dos internatos e, principalmente, na área da medicina de família e comunidade, é fundamental que seja realizado o treinamento dos preceptores. Além disso, um momento de discussão do método e de treinamentos em simulação podem reduzir o principal problema apontado nos artigos, a questão psicológica da aplicação do teste nos internos.

Palavras-chave: Educação Baseada em Competências. Medicina de Família e Comunidade. In.

MINI-CEX APPLICATION IN MEDICAL INTERNSHIP: A SCOPE REVIEW

Abstract: The Mini Clinical Evaluation Exercise (mini-CEX) was developed in 1995 as an instrument for assessing and training students in a clinical environment. The Mini-CEX is a valuable tool, as the evaluator is capable of, in addition to supervising clinical skills, systematizing the Feedback. However, some studies point out failures or limitations of the method. Therefore, this scope review aimed to carry out a literature review on the application of the mini-CEX instrument in the undergraduate medical course and to identify articles with applications in the various clinics of the undergraduate course, in addition to pointing out the strengths and weaknesses of the application of the instrument. A complete search was performed on the Capes journal portal, which recognized 71 articles, five of which were included in the final review. The review included original articles (published with primary results of scientific research presenting original data from experimental or observational studies, including descriptive analysis and/or inferences from own data) and articles available. Some points in common among all the reviewed articles were verified, such as the recognition of the method as an important learning and feedback tool, generating a more targeted guidance to students. However, it is recognized that the method can initially generate discomfort and tension. Another point addressed was the training of preceptors who would apply the mini-CEX. Based on this review, for the introduction of the mini-CEX in the scope of internships and, mainly, in family and community medicine, it is fundamental that the preceptors be trained. In addition, a moment of discussion of the method and training in simulation environment can reduce the main problem pointed out in the articles, the psychological issue of applying the test to internship students.

Keywords: Competency-Based Education. Family Practice. Internship.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FATORES ASSOCIADOS AO APOIO SOCIAL DE PESSOAS COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Código do Trabalho: SB0127 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): RIANE BARBOSA DE LIMA (riane.lima@academico.ufpb.br).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): KATIA NEYLA DE FREITAS MACEDO COSTA (katianeyla@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A insuficiência cardíaca configura-se como um dos maiores problemas de saúde atualmente. Sendo o apoio social um constructo de suma importância na avaliação desse público. Objetivou-se neste estudo, identificar os fatores associados ao apoio social de pessoas com insuficiência cardíaca. Trata-se de um estudo transversal com abordagem quantitativa, realizado em pacientes com IC, atendidos no Ambulatório de Cardiologia de um Hospital Universitário da cidade de João Pessoa- PB, Brasil. Os dados foram coletados mediante entrevistas individuais, utilizando um instrumento semiestruturado para obtenção do perfil sociodemográfico e de saúde dos participantes e a escala de Apoio Social Medical Outcomes Study (MOS) sendo analisados por meio de estatística descritiva e inferencial. Identificou-se a prevalência do sexo masculino, idosos, não brancos autodeclarados, casados ou em união estável, com renda familiar de 1-3 salários mínimos e escolaridade de 5-8 anos de estudo, praticantes de alguma religião, que não trabalhavam, aposentados, com renda individual e familiar de um a três salários mínimos e que residiam com uma a duas pessoas em municípios do interior. Consideraram a sua saúde como regular, não praticavam atividade física, realizavam atividades de lazer, e não possuíam cuidador. Foi evidenciado uma percepção satisfatória quanto às dimensões do suporte social existente, houve associação estatisticamente significativa do apoio social com a religião, com a presença de cuidador e a prática de atividade física. Percebe-se a importância dos profissionais de saúde, sobretudo os enfermeiros, integrarem a rede de apoio dos pacientes com IC, atuando como facilitadores no processo saúde-doença, com o fito de promover um melhor bem estar e qualidade de vida, mediante o fortalecimento dessa rede.

Palavras-chave: Apoio social. Insuficiência cardíaca. Idosos.

FACTORS ASSOCIATED WITH SOCIAL SUPPORT FOR PEOPLE WITH HEART FAILURE

Abstract: Heart failure is currently one of the biggest health problems. Being social support a construct of paramount importance in the evaluation of this public. The objective of this study was to identify factors associated with social support for people with heart failure. This is a cross-sectional study with a quantitative approach, carried out in patients with HF, treated at the Cardiology Outpatient Clinic of a University Hospital in the city of João Pessoa-PB, Brazil. Data were collected through individual interviews, using a semi-structured instrument to obtain the sociodemographic and health profile of the participants and the Social Support Medical Outcomes Study (MOS) scale, being analyzed using descriptive and inferential statistics. We identified the prevalence of males, elderly, self-declared non-white, married or in a stable union, with family income of 1-3 minimum wages and 5-8 years of schooling, practitioners of some religion, who did not work, retired, with individual and family income of one to three minimum wages and who lived with one to two people in municipalities in the interior. They considered their health as regular, did not practice physical activity, performed leisure activities, and did not have a caregiver. A satisfactory perception was evidenced regarding the dimensions of existing social support, there was a statistically significant association of social support with religion, with the presence of a caregiver and the practice of physical activity. It is perceived the importance of health professionals, especially nurses, to integrate the support network of patients with HF, acting as facilitators in the health-disease process, with the aim of promoting better well-being and quality of life, through strengthening of that network.

Keywords: Social support. Heart failure. Elderly.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DOS ANAIS BRASILEIROS SOBRE ONCOLOGIA PEDIÁTRICA

Código do Trabalho: SB0758 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): RILARY RODRIGUES FEITOSA (rilaryrodriguesfeitososa29@outlook.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): ELIANE BATISTA DE MEDEIROS SERPA (elimserpa@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O câncer é a segunda principal causa de morte entre as pessoas de 0 a 19 anos nos países pan-americanos. No entanto, mesmo diante deste cenário, ainda existe uma escassez de estudos voltados para a análise da produção científica brasileira na área de oncologia em crianças e adolescentes. Desse modo, o objetivo do presente trabalho foi caracterizar o perfil das publicações, por meio de análise bibliométrica da produção científica sobre Oncologia Pediátrica, no período de 2017 a 2022. Para isso, foram analisados os trabalhos publicados em anais de congressos nacionais (Reuniões da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica - SBPqO, Congresso Norte-Nordeste Multidisciplinar sobre o Câncer - CNNMC, Congresso Brasileiro de Oncologia Clínica - CBOC). Para a busca entre os resumos dos anais de cada congresso, por ano de publicação, utilizaram-se as palavras-chaves: "câncer", "neoplasia", "oncologia", "oncológico", "quimioterápico", "quimioterapia", "radioterapia", "antineoplásico", "crianças", "adolescentes", "pediátrico", "pediatria". Foram encontrados 140 trabalhos sobre Oncologia Pediátrica. Houve um aumento de 18,6% no número de publicações entre o período pré-pandêmico e pandêmico, destacando-se os estudos transversais (n=56, 40%). Em relação a distribuição dos resumos, a região Nordeste apresentou um elevado número de trabalhos (n=70; 50%), sendo a Paraíba o estado que mais publicou (n=59, 42,2%). Houve predomínio dos pesquisadores de instituições públicas de ensino (n=91, 65,0%), a temática mais pesquisada foi sobre os fatores epidemiológicos (n=29, 20,8%) e a patologia mais estudada trata-se da Mucosite Oral (n=28, 20%). A quantidade de trabalhos apresentados acerca da Oncologia Pediátrica foi relativamente baixa, ocorrendo um aumento entre o período pré-pandêmico e pandêmico. Ademais, houve uma concentração dos estudos transversais, dos trabalhos apresentados pela região Nordeste e dos pesquisadores vinculados em sua maioria às instituições públicas de ensino.

Palavras-chave: Bibliometria. Odontopediatria. Oncologia.

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE BRAZILIAN ANNALS OF PEDIATRIC ONCOLOGY

Abstract: Cancer is the second leading cause of death among people aged 0 to 19 years in Pan American countries. However, even in this scenario, there is still a shortage of studies aimed at analyzing the Brazilian scientific production in the field of oncology in children and adolescents. Thus, the objective of this study was to characterize the profile of publications, through bibliometric analysis of scientific production on Pediatric Oncology, from 2017 to 2022. For this, papers published in the annals of national congresses (Meetings of the Brazilian Society of Dental Research - SBPqO, North-Northeast Multidisciplinary Congress on Cancer - CNNMC, Brazilian Congress of Clinical Oncology - CBOC) were analyzed. For the search among the abstracts of the annals of each congress, by year of publication, the keywords were used: "cancer", "neoplasia", "oncology", "oncology", "chemotherapeutic", "chemotherapy", "radiotherapy", "antineoplastic", "children", "adolescents", "pediatric", "pediatrics". A total of 140 studies on pediatric oncology were found. There was an increase of 18.6% in the number of publications between the pre-pandemic and pandemic periods, with emphasis on cross-sectional studies (n=56, 40%). Regarding the distribution of abstracts, the Northeast region had a high number of works (n=70; 50%), with Paraíba being the state that published the most (n=59, 42.2%). There was a predominance of researchers from public educational institutions (n=91, 65.0%), the most researched topic was about epidemiological factors (n=29, 20.8%) and the most studied pathology is Oral Mucositis (n=28, 20%). The amount of papers presented on Pediatric Oncology was relatively low, with an increase occurring between the pre-pandemic and pandemic periods. Furthermore, there was a concentration of cross-sectional studies, of works presented by the Northeast region and of researchers mostly linked to public educational institutions.

Keywords: Bibliometrics. Pediatric Dentistry. Medical Oncology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A CONSTITUIÇÃO DA TERAPIA OCUPACIONAL NO BRASIL: ANÁLISE DOCUMENTAL DO ACERVO SOBRE A PRÁTICA PROFISSIONAL DE RUI CHAMONE JORGE

Código do Trabalho: SB1297 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ROBERTA MAYUMI PINTO YADA (roberta.yada@academico.ufpb.br).

Curso: TERAPIA OCUPACIONAL.

Orientador(a): CAROLINA COUTO DA MATA (carolina.couto.mata@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Rui Chamone Jorge (1941-1993) foi um dos pioneiros da Terapia Ocupacional no Brasil. Seu nome é citado em diversos estudos recentes sobre a história da profissão. No entanto, apesar de uma trajetória que resultou em uma significativa produção teórica, a produção do conhecimento de Chamone não é apresentada e nem analisada quando se discute a constituição da profissão no país. Essa investigação buscou analisar a contribuição da prática profissional de Rui Chamone Jorge para a constituição da Terapia Ocupacional no Brasil, considerando parte do seu período de atuação profissional, entre 1969 e 1982. Trata-se de uma pesquisa historiográfica, que por meio da análise documental de onze textos escritos por Chamone, no período de 1969 e 1982, identificou, organizou e classificou documentos profissionais do autor, produzindo fontes primárias que permitiram compreender seu percurso realizado no período. Dentre as temáticas mais recorrentes, foram encontrados conteúdos relacionados ao desenvolvimento do raciocínio profissional da profissão, discussões acerca da definição de Terapia Ocupacional, seus objetivos e fundamentos; da concepção de ser humano, de saúde-doença e de reabilitação; quanto à função da ocupação e da atividade na terapêutica; além de escritos relacionados à gestão de setores e serviços de terapia ocupacional, em implantação nas instituições psiquiátricas da época. Destaca-se em sua atuação: o respeito aos direitos humanos das pessoas psicologicamente enfermas e institucionalizadas; seu empenho em fundamentar a profissão, discutindo em profundidade a relação entre os elementos que compõem a terapêutica, sustentando o raciocínio profissional na leitura e análise dessa relação, numa trajetória que delinea processos de cuidado da Terapia Ocupacional no período de 1969 a 1982.

Palavras-chave: Rui Chamone. Terapia Ocupacional. Análise Documental.

RELATÓRIO FINAL ENVIADO PELO E-MAIL DEVIDO A UM ERRO NO SISTEMA (COMPROVADO). RELATÓRIO EM ANEXO

Abstract: Rui Chamone Jorge (1941-1993) was one of the pioneers of Occupational Therapy in Brazil. His name is mentioned in various recent studies on the history of the profession. However, despite a trajectory that resulted in significant theoretical work, Chamone's knowledge work is neither presented nor analyzed when discussing the establishment of the profession in the country. This investigation sought to analyze the contribution of Rui Chamone Jorge's professional practice to the establishment of Occupational Therapy in Brazil, considering part of his professional career between 1969 and 1982. This is a historiographical research that, through the documentary analysis of eleven texts written by Chamone between 1969 and 1982, identified, organized, and classified the author's professional documents, producing primary sources that allowed us to understand his journey during that period. Among the most recurrent themes, contents related to the development of the profession's professional reasoning, discussions about the definition of Occupational Therapy, its objectives and foundations, the concept of the human being, health-disease, and rehabilitation were found. There were also discussions about the role of occupation and activity in therapy, as well as writings related to the management of Occupational Therapy sectors and services being implemented in psychiatric institutions at that time. His actions stand out, including respect for the human rights of mentally ill and institutionalized individuals, his efforts to establish the profession, and in-depth discussions about the relationship between the elements that make up therapy, supporting professional reasoning through the examination and analysis of this relationship. This trajectory outlines the process of care in Occupational Therapy from 1969 to 1982.

Keywords: Rui Chamone. Occupation altherapy. Document Analysis.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INFLUÊNCIA DOS LÍQUIDOS MODELADORES NAS PROPRIEDADES ÓPTICAS DA RESINA COMPOSTA.

Código do Trabalho: SB1212 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): RODOLPHO RAPHAEL DE OLIVEIRA SANTOS (rprofessorpb@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): ROBINSOM VIEGAS MONTENEGRO (rvmontenegro@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A ideia central da pesquisa é avaliar a influência dos líquidos modeladores na perda e sorção de massa. A hipótese nula testada é de que o tipo de líquido modelador interfere na perda de massa. A metodologia utilizada versa de um estudo experimental *in vitro*, de abordagem indutiva, com procedimento estatístico-comparativo, tendo como técnica a documentação direta em laboratório onde foram confeccionados 40 corpos de prova, sendo 10 para cada associação entre as resinas Z350 (3M ESPE) e Filtek Bulk Fill (3M ESPE) e os diferentes tipos de modeladores (n=10), totalizando 4 grupos, em cada tipo de resina, subdivididos em G1 e G5: controle, nenhum agente modelador foi usado; G2 e G6: Utilização de 1ml de álcool 70%; G3 e G7: Utilização de 1ml de Adesivo Scotchbond (3M ESPE) e G4 e G8: Utilização de 1ml resina modeladora (Composite Welting Resina - ULTRADENT). Como resultado foi observado que a absorção aumentada de água nos grupos com adesivos e modificadores foi explicada pelo fato de que esses componentes alteraram a matriz orgânica da resina, tornando-a mais suscetível à penetração de água entre os grupos estaria relacionada a diferenças nas propriedades químicas e físicas dos adesivos e modificadores utilizados em comparação com o grupo de controle. Como também, foi possível observar que o álcool pode ser utilizado, por não modificar a resina. Enquanto que os modificadores e adesivos não devem ser utilizados dado o aumento da sorção, o que possível a longo prazo pode causar diminuição do lixiviamento das resinas deixando-as mais frágeis.

Palavras-chave: líquidos modeladores. resina. resina composta.

INFLUENCE OF MODELING LIQUIDS ON THE COLOR STABILITY OF COMPOSITE RESIN.

Abstract: The central idea of the research is to evaluate the influence of modeling liquids on mass loss and sorption. The null hypothesis tested is that the type of modeling liquid interferes with mass loss. The methodology used is an *in vitro* experimental study, with an inductive approach, with a statistical-comparative procedure, having as a technique the direct documentation in the laboratory where 40 specimens were made, 10 for each association between the resins Z350 (3M ESPE) and Filtek Bulk Fill (3M ESPE) and the different types of modelers (n=10), totaling 4 groups, in each type of resin, subdivided into G1 and G5: control, no modeling agent was used; G2 and G6: Use of 1ml of 70% alcohol; G3 and G7: Use of 1ml of Scotchbond Adhesive (3M ESPE) and G4 and G8: Use of 1ml modeling resin (Composite Welting Resin - ULTRADENT). As a result it was observed that the increased water absorption in the groups with adhesives and modifiers was explained by the fact that these components altered the organic matrix of the resin, making it more susceptible to water penetration between the groups would be related to differences in the chemical and physical properties of the adhesives and modifiers used compared to the control group. As well, it was possible to observe that alcohol can be used, because it does not modify the resin. While modifiers and adhesives should not be used given the increased sorption, what possible in the long term can cause a decrease in the leaching of the resins leaving them more fragile.

Keywords: modeling liquids. resin. composite resin.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COVID-19 E ASSISTÊNCIA OBSTÉTRICA: TAXA DE CESÁREAS E PREMATURIDADE DURANTE A PANDEMIA NO ESTADO DA PARAÍBA

Código do Trabalho: SB0051 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): RODRIGO ELTON FERREIRA RODRIGUES (rodrigoelton22@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): EDUARDO SERGIO SOARES SOUSA (esergiosousa@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A doença da COVID-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2, foi descoberta ao fim de 2019 na China, tendo a doença sido declarada como pandemia em março de 2020 pela Organização Mundial de Saúde devido a propagação global e gravidade provocada pelo vírus. Foi visto como importante avaliar os riscos dessa doença dentro do grupo das gestantes, visto que o estado fisiológico da gestação apresenta predisposição às infecções virais. Nesse sentido, o presente estudo objetiva-se pela análise da assistência obstétrica no contexto da pandemia da COVID-19, avaliando a taxa de cesáreas, assim como o fenômeno da prematuridade no estado da Paraíba. Rata-se de um estudo de delineamento transversal, realizado no estado da Paraíba, com coleta de dados secundários, comparativo entre os períodos do segundo semestre de 2019 e segundo semestre de 2020. No período analisado foram incluídos dados de 54 962 partos. Na amostra estudada, não foi encontrado um aumento no número de nascimentos pré-termo quando comparado o segundo semestre de 2019 e o segundo semestre de 2020 ($p > 0,05$). Em contrapartida, encontrou-se que no segundo semestre de 2020, houve uma maior indicação de cesarianas, com diferença estatisticamente relevante, tendo um aumento de 7% (OR IC: 3,7-11,1; Qui-quadrado = 0,0001). Concluiu-se que, na amostra em estudo, a pandemia parece não ter influenciado no surgimento de mais partos prematuros, porém, indicou tendência com relevância estatística para o crescimento das Taxas de Cesáreas no estado da Paraíba.

Palavras-chave: COVID-19. Taxa de cesáreas. Prematuridade. Obstetrícia.

COVID-19 AND OBSTETRIC CARE: RATE OF CESAREAN SECTIONS AND PREMATURITY DURING THE PANDEMIC IN THE STATE OF PARAÍBA.

Abstract: The COVID-19 disease, caused by the SARS-CoV-2 virus, was discovered in late 2019 in China, and the disease was declared a pandemic in March 2020 by the World Health Organization due to the global spread and severity caused by the virus. It was seen as important to assess the risks of this disease within the group of pregnant women, since the physiological state of pregnancy presents a predisposition to viral infections. In this sense, the present study aims to analyze obstetric care in the context of the COVID-19 pandemic, evaluating the rate of cesarean sections, as well as the phenomenon of prematurity in the state of Paraíba. This is a cross-sectional study, carried out in the state of Paraíba, with secondary data collection, comparing the periods of the second half of 2019 and the second half of 2020. In the analyzed period, data from 54,962 deliveries were included. In the studied sample, there was no increase in the number of preterm births when comparing the second half of 2019 and the second half of 2020 ($p > 0.05$). On the other hand, it was found that in the second half of 2020, there was a greater indication of cesarean sections, with a statistically significant difference, with an increase of 7% (OR IC: 3.7-11.1; Chi-square = 0.0001). It was concluded that, in the sample under study, the pandemic does not seem to have influenced the emergence of more premature births, however, it indicated a trend with statistical relevance for the growth of Cesarean Section Rates in the state of Paraíba.

Keywords: COVID-19. Cesarean rate. Prematurity. Obstetrics.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IMPACTO DO CUIDADO FARMACÊUTICO NO PROCESSO DE USO DE MEDICAMENTOS E NOS DESFECHOS CLÍNICOS DE PACIENTES PORTADORES DE DISLIPIDEMIAS

Código do Trabalho: SB0674 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ROSEANNE CRISTYNE LUCENA DE OLIVEIRA (roseanne27062017@hotmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): THAIS TELES DE SOUZA (thaisteles.ufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Os serviços farmacêuticos (SF) são serviços cognitivos, centrados no paciente, que incorporam a filosofia da atenção farmacêutica e visam à melhora em desfechos clínicos, humanísticos e econômicos (Conselho Federal de Farmácia (CFF), 2016). Eles são pautados na interação entre farmacêutico e paciente ou outros profissionais de saúde, de maneira colaborativa, objetivando a otimização da farmacoterapia, através da prevenção, identificação e resolução de problemas da farmacoterapia, melhora do perfil de adesão ao tratamento e em desfechos clínicos, humanísticos e econômicos (Cipolle, R.J.; Strand, L.M.; Morley, 2004; Hepler E Strand, 1990). Em 2013, com a publicação das resoluções 585 e 586 do Conselho Federal de Farmácia, a atuação clínica do farmacêutico e a implantação de consultórios farmacêuticos passaram a ser expandidas e estimuladas (Brasil. Conselho Federal de Farmácia, 2013; Conselho Federal de Farmácia (CFF), 2013). A dislipidemia é uma doença caracterizada por alterações metabólicas, com elevado risco de eventos coronarianos, podendo ser dividida em hipercolesterolemia isolada: elevação do LDL-C (≥ 160 mg/dl); hipertrigliceridemia isolada: elevação dos triglicérides (TG) (≥ 150 mg/dl); hiperlipidemia mista: valores aumentados de LDL-C (≥ 160 mg/dl) e TG (≥ 150 mg/dl); HDL-C baixo: redução isolada do HDL-C (homens < 40 mg/dl e mulheres < 50 mg/dl) ou em associação a um aumento de LDL-C ou de TG. Dados revelam benefícios dos serviços farmacêuticos em relação à melhoria da qualidade de vida, otimização da farmacoterapia e URM, que podem melhorar desfechos clínicos como pressão arterial (PA), níveis de colesterol e hemoglobina glicada. E ainda cuidado farmacêutico em pacientes dislipidêmicos gera resultados positivos quanto ao tratamento dessa doença e à utilização e manejo da terapia medicamentosa, repercutindo em redução de custos para o serviço de saúde e qualidade de vida à população assistida (Posses et al, 2022).

Palavras-chave: Cuidado Farmacêutico. Farmácia Clínica. Dislipidemia. Doenças crônicas.

IMPACT OF PHARMACEUTICAL CARE ON THE DRUG USE PROCESS AND CLINICAL OUTCOMES OF PATIENTS WITH DYSLIPIDEMIA

Abstract: Pharmaceutical services (SF) are cognitive, patient-centered services that embody the philosophy of pharmaceutical care and aim to improve clinical, humanistic and economic outcomes (Conselho Federal de Farmácia (CFF), 2016). They are based on the interaction between pharmacist and patient or other health professionals, in a collaborative way, aiming at the optimization of pharmacotherapy, through the prevention, identification and resolution of pharmacotherapy problems, improvement of the treatment adherence profile and in clinical, humanistic outcomes and economic (Cipolle, R.J.; Strand, L.M.; Morley, 2004; Hepler AND Strand, 1990). In 2013, with the publication of resolutions 585 and 586 of the Federal Council of Pharmacy, the clinical performance of the pharmacist and the implementation of pharmaceutical offices became expanded and stimulated (Brasil. Conselho Federal de Farmácia, 2013; Conselho Federal de Farmácia (CFF), 2013). Dyslipidemia is a disease characterized by metabolic alterations, with a high risk of coronary events, and can be divided into isolated hypercholesterolemia: elevation of LDL-C (≥ 160 mg/dl); isolated hypertriglyceridemia: elevated triglycerides (TG) (≥ 150 mg/dl); mixed hyperlipidemia: increased values of LDL-C (≥ 160 mg/dl) and TG (≥ 150 mg/dl); Low HDL-C: reduction in HDL-C alone (men < 40 mg/dl and women < 50 mg/dl) or in association with an increase in LDL-C or TG. Data reveal benefits of pharmaceutical services in terms of improving quality of life, optimizing pharmacotherapy and URM, which can improve clinical outcomes such as blood pressure (BP), cholesterol levels and glycated hemoglobin. Furthermore, pharmaceutical care for dyslipidemic patients generates positive results regarding the treatment of this disease and the use and management of drug therapy, resulting in reduced costs for the health service and quality of life for the assisted population (Posses et al, 2022).

Keywords: Pharmaceutical care. Clinical pharmacy. Dyslipidemia. Chronic diseases.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DE PRODUTOS NATURAIS E DERIVADOS DE PLANTAS DO SEMIÁRIDO ÀS CEPAS DE SPOROTHRIX SPP.

Código do Trabalho: SB1157 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): RUTE CAVALCANTE DA SILVA (rute.cavalcante@academico.ufpb.br).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): FELIPE QUEIROGA SARMENTO GUERRA (fqsg@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A esporotricose é uma doença infecciosa subaguda ou crônica causada por meio da inoculação traumática do fungo *Sporothrix*. Essa micose é transmitida pela via sapronótica ou zoonótica. A terapêutica consiste no uso de antifúngicos tais como itraconazol, terbinafina, solução saturada de iodeto de potássio e anfotericina B, dependendo do quadro clínico e suscetibilidade do indivíduo. Estas, nos últimos anos tem demonstrado diversos problemas, como o surgimento de cepas resistentes, toxicidade, efeitos colaterais e o alto custo. Diante disso, é urgente o desenvolvimento de novas estratégias para melhorar a terapêutica dessa micose, tendo os produtos naturais e seus derivados como alternativa a este cenário. Dessa forma, este estudo avaliou a atividade antifúngica do óleo essencial de *Lippia microphylla* Cham. frente cepas de *Sporothrix* spp. Para isto, foi determinada a concentração inibitória mínima (CIM) pela técnica de microdiluição em caldo, como resultado foi observado a CIM do óleo essencial da *Lippia microphylla* Cham. entre 512-128 $\mu\text{g/mL}$, dependendo da cepa ensaiada, indicando forte atividade antifúngica frente *Sporothrix* spp. Além disso, também foi determinada a concentração fungicida mínima (CFM) que foi quatro vezes superior ao da CIM, indicando que a substância apresentou atividade fungistática. Logo, o óleo essencial de *Lippia microphylla* Cham. apresentou atividade antifúngica, sugerindo que essa substância pode ser utilizada como uma nova opção para o desenvolvimento de novas opções terapêuticas para o controle da esporotricose.

Palavras-chave: *Sporothrix* spp. Antifúngico. Óleo essencial. *Lippia microphylla*.

EVALUATION OF THE ANTIFUNGAL ACTIVITY OF NATURAL AND PLANT-DERIVED PRODUCTS FROM THE SEMIARID REGION TO STRAINS OF SPOROTHRIX SPP.

Abstract: Sporotrichosis is a subacute or chronic infectious disease caused by traumatic inoculation of the fungus *Sporothrix*. This mycosis is transmitted by the sapronotic or zoonotic route. Therapy consists of the use of antifungal agents such as itraconazole, terbinafine, saturated potassium iodide solution and amphotericin B, depending on the clinical picture and the individual's susceptibility. In recent years, it has shown several problems, such as the emergence of resistant strains, toxicity, side effects and high cost. Therefore, it is urgent to develop new strategies to improve the treatment of this mycosis, using natural products and their definitions as alternatives to this scenario. Thus, this study evaluated the antifungal activity of the essential oil of *Lippia microphylla* Cham. against strains of *Sporothrix* spp. For this, the minimum inhibitory concentration (MIC) was determined by the technique of microdilution in broth, as a result the MIC of the essential oil of *Lippia microphylla* Cham. between 512-128 $\mu\text{g/mL}$, depending on the tested strain, decreasing strong antifungal activity against *Sporothrix* spp. In addition, the minimum fungicidal concentration (MFC) was also determined, which was four times higher than the MIC, indicating that the substance had fungistatic activity. Therefore, the essential oil of *Lippia microphylla* Cham. showed antifungal activity, demonstrating that this substance can be used as a new option for the development of new therapeutic options for the control of sporotrichosis.

Keywords: *Sporothrix* spp. Antifungal. Essential oil. *Lippia microphylla*.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O PAPEL DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO SUPORTE SOCIAL A GRUPOS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIZAÇÃO FRENTE À PANDEMIA DE COVID-19 EM JOÃO PESSOA/PB

Código do Trabalho: SB0394 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): RUTH MARIA MENDONCA ANACLETO (ruth.anacleto@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): DANIELLA DE SOUZA BARBOSA (daniella.souza.barbosa@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A Organização Mundial de Saúde (OMS), em março de 2020, trouxe à cena mundial a COVID-19. Essa doença agravou os determinantes sociais em saúde das nações, pois as pessoas com mais dificuldade no acesso aos serviços de saúde e com menores condições de informação segura sobre os riscos da doença são as que mais morrem em decorrência da COVID-19. Este trabalho visa analisar as ações comunitárias específicas da Atenção Primária à Saúde (APS) para o enfrentamento da crise socio-sanitária evidenciada pela pandemia da COVID-19 em João Pessoa/PB. Esta pesquisa foi realizada na Unidade Básica de Saúde (UBS) Vila Saúde, no bairro Cristo Redentor, em João Pessoa-PB, entrevistando 40 usuários do SUS, de ambos os sexos, maiores de 18 anos de idade e que tenham acessado os serviços de saúde da UBS nos últimos 06 meses. Tal pesquisa identificou que as mulheres são o grupo social vulnerável mais presente nessa UBS e a hipertensão arterial é a comorbidade mais prevalente. Ademais, percebe-se que as pessoas desfavorecidas economicamente foram as mais atingidas pela COVID-19 e que, dentre as infectadas, a maioria não recebeu auxílio emocional por parte da UBS. Outrossim, a recomendação mais citada pelos entrevistados foi o isolamento domiciliar.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde. COVID-19. Grupos vulneráveis.

A PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM TEMPOS DE COVID-19 NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/ PB

Abstract: The World Health Organization (WHO), in March 2020, brought COVID19 to the world stage. This disease has aggravated the social determinants of health in nations, as people with more difficulty accessing health services and with less conditions for safe information about the risks of the disease are the ones who die the most as a result of COVID-19. This work aims to analyze the specific community actions of Primary Health Care (PHC) to face the socio-sanitary crisis evidenced by the COVID-19 pandemic in João Pessoa/PB. This research was carried out at the Basic Health Unit (UBS) Vila Saúde, in the Cristo Redentor neighborhood, in João Pessoa-PB, interviewing 40 SUS users, of both sexes, over 18 years of age and who have accessed health care services. UBS health in the last 06 months. Such research identified that women are the vulnerable social group most present in this UBS and arterial hypertension is the most prevalent comorbidity. In addition, it is clear that economically disadvantaged people were the hardest hit by COVID-19 and that, among those infected, most did not receive emotional support from the UBS. Furthermore, the recommendation most cited by respondents was home isolation.

Keywords: Primary Health Care. COVID-19. Vulnerable groups.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESAFIOS E POTENCIALIDADES NA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO DOS PROFISSIONAIS DA ESF EM ZONA RURAL

Código do Trabalho: SB1217 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): RYLLA LIDICE VARELA DE MELO (ryllamelo@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): MARIA DO SOCORRO TRINDADE MORAIS (maria.socorro@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: O cenário rural, historicamente, foi marcado por embates populares, disparidades sociais e iniquidades em saúde. A população rural há muito tempo carece do olhar das políticas públicas, em especial do Sistema Único de Saúde, devido às desfavoráveis condições de saúde e de organização dos serviços de Atenção Primária à Saúde. Na área rural, apesar da expansão das unidades da Estratégia de Saúde da Família, a dispersão populacional e a vasta área territorial e gestão pouco qualificada têm sido agravantes à cobertura da Estratégia, insuficientes para uma Atenção Primária resolutive. Este estudo teve por objetivo analisar as concepções dos profissionais da Estratégia de Saúde da Família sobre o cotidiano de trabalho em territórios rurais de municípios no Nordeste brasileiro. Tratou-se de um estudo com abordagem qualitativa que teve como cenário quatro municípios localizados no interior do Estado da Paraíba: Juru, Manaíra, Princesa Isabel e Tavares. Participaram da pesquisa uma equipe da Estratégia de Saúde da Família da zona rural de cada município, totalizando 23 entrevistados. As entrevistas semiestruturadas foram realizadas entre maio à julho de 2022 e o material empírico foi organizado no software Atlas.ti22® e fundamentado a partir da Análise de Conteúdo. Os resultados são apresentados em três eixos temáticos: construções e organização do trabalho na equipe de Saúde da Família em área rural; olhar profissional sobre as especificidades no cuidar da população rural; desafios e potencialidades no trabalho na Estratégia de Saúde da Família rural. Em relação aos desafios, destacam-se o acesso geográfico e a fragmentação no processo de organização dos atendimentos. Quanto as potencialidades, destacou-se o vínculo do profissional, a importância do trabalho em equipe e provisão e fixação dos profissionais médicos através do programa Médicos pelo Brasil. Com o estudo, espera-se que os resultados possam nortear o aperfeiçoamento das políticas públicas de saúde rural.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde. Território rural. Saúde da população rural.

CHALLENGES AND POTENTIALS IN THE ORGANIZATION OF WORK FOR FAMILY HEALTH STRATEGY PROFESSIONALS IN RURAL AREAS.

Abstract: The rural scenario, historically, has been marked by popular clashes, social disparities, and health inequities. The rural population has long lacked attention from public policies, especially the Unified Health System, due to unfavorable health conditions and the organization of Primary Health Care services. In rural areas, despite the expansion of Family Health Strategy units, population dispersion and a vast territorial area, along with unqualified management, have worsened the coverage of the Strategy, making it insufficient for effective Primary Health Care. The objective of this study was to analyze the perceptions of Family Health Strategy professionals regarding the daily work routine in rural territories of municipalities in the Brazilian Northeast. This was a qualitative study that focused on four municipalities located in the interior of the state of Paraíba: Juru, Manaíra, Princesa Isabel, and Tavares. A Family Health Strategy team from the rural area of each municipality participated in the research, totaling 23 participants. Semi-structured interviews were conducted between May and July 2022, and the empirical material was organized using Atlas.ti22® software and based on Content Analysis. The results are presented in three thematic axes: constructions and organization of work within the Family Health team in rural areas; professional perspective on the specificities of caring for the rural population; challenges and potentials in working with the rural Family Health Strategy. Regarding challenges, geographic access and fragmentation in the organization of care stand out. As for potentials, the professional bond, the importance of teamwork, and the provision and retention of medical professionals through the Doctors for Brazil program were highlighted. This study aims to guide the improvement of rural public health policies through its findings.

Keywords: Primary Health Care. Rural territory. Rural population health. Health.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA E EPIDEMIOLÓGICO DE PROFISSIONAIS DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY (HULW) INFECTADOS PELO SARS-COV-2 EM 2022 E 2023.

Código do Trabalho: SB0956 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): RYTA DE KASSIA ALBUQUERQUE DOS PRAZERES (kassiademaria@gmail.com).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): ANA CAROLINA BERNARDES DULGHEROFF (acbd@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICO - ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE.

Resumo: Este estudo se concentrou na avaliação da frequência de infecção pelo Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2) entre profissionais de saúde do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), que apresentaram sintomas gripais ou tiveram contato com casos suspeitos ou confirmados de COVID-19. Foram coletadas informações por meio da vigilância da Seção de Saúde do Trabalhador (SOST), utilizando a técnica de Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real com Transcrição Reversa (RT-qPCR) ou testes rápidos para detecção do antígeno viral. No período entre junho de 2022 e junho de 2023, um total de 983 indivíduos foi submetido a exames, dos quais 323 tiveram resultados positivos (32,86%). A análise das flutuações sazonais mostrou aumentos nos meses de junho, julho e novembro de 2022, coincidindo com a disseminação de diferentes linhagens da variante Ômicron. Em 2023, houve uma redução nos casos até junho. Em termos epidemiológicos, houve variações notáveis na distribuição por gênero, idade e etnia. Os sintomas iniciais mais predominantes incluíram coriza (85,71%), tosse (81,95%), dor de cabeça (75,18%), dor de garganta (72,93%) e espirros (68,42%). A equipe de enfermagem foi a mais afetada (45,94%). Comparando os anos de 2020, 2021 e 2022, observou-se uma queda significativa no número de casos de COVID-19 em 2021, após a introdução das vacinas, seguida de um aumento em 2022. Esse aumento ocorreu mesmo nos meses em que foram identificadas as linhagens BA-5 e BQ-1 da variante Ômicron no Brasil. Isso ressalta a importância da atualização das cepas vacinais e da adesão à vacinação, dada a constante evolução das variantes do vírus. Portanto, o estudo conclui que é crucial manter as medidas de mitigação da doença, incluindo o monitoramento contínuo e a adoção de estratégias preventivas, especialmente dentro dos estabelecimentos de saúde. Isso é essencial para enfrentar os desafios impostos pela evolução do vírus e para garantir a proteção dos profissionais de.

Palavras-chave: Coronavírus. Prevalência. Profissionais da saúde. Vacina.

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERIZATION OF PROFESSIONALS AT LAURO WANDERLEY UNIVERSITY HOSPITAL IN 2022 AND 2023.

Abstract: This study focused on assessing the frequency of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) infection among healthcare professionals at Lauro Wanderley University Hospital (HULW) who exhibited flu-like symptoms or had contact with suspected or confirmed COVID-19 cases. Information was collected through the surveillance system of the Workers' Health Section (SOST), utilizing Real-Time Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction (RT-qPCR) or rapid antigen tests for viral detection. Between June 2022 and June 2023, a total of 983 individuals underwent testing, of which 323 yielded positive results (32.86%). Analysis of seasonal fluctuations revealed spikes in cases during June, July, and November 2022, coinciding with the spread of different variants of the Omicron variant. However, there was a decrease in cases in 2023 up to June. From an epidemiological perspective, notable variations were observed in gender, age, and ethnicity distributions. Predominant initial symptoms included runny nose (85.71%), cough (81.95%), headache (75.18%), sore throat (72.93%), and sneezing (68.42%). The nursing staff was the most affected group (45.94%). Comparing the years 2020, 2021, and 2022, a significant decrease in COVID-19 cases was observed in 2021 following the introduction of vaccines, followed by an increase in 2022. This increase occurred even during the months when the BA-5 and BQ-1 lineages of the Omicron variant were identified in Brazil. This underscores the importance of updating vaccine strains and promoting vaccination adherence, considering the constant evolution of viral variants. In conclusion, the study emphasizes the critical necessity of maintaining disease mitigation measures, including ongoing monitoring and the adoption of preventive strategies, particularly within healthcare settings. These measures are essential to address the challenges posed by the virus's evolution and to ensure the protection of healthcare workers and the population.

Keywords: Coronavirus. Prevalence. Health professionals. Vaccine.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ELABORAÇÃO DE INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA FLUÊNCIA NA LEITURA PARA PESSOAS COM TRANSTORNOS DA FLUÊNCIA.

Código do Trabalho: SB0031 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.
Autor(a): SAMARA RUTH NEVES BEZERRA PINHEIRO (samara.neves@academico.ufpb.br).
Curso: FONOAUDIOLOGIA.
Orientador(a): DÉBORA VASCONCELOS CORREIA (fgadebora@gmail.com).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: É comum que instrumentos para avaliação da fluência na leitura de textos não considerem a análise das disfluências. A ênfase costuma ser na obtenção das medidas de velocidade e acurácia da leitura, cujos cálculos são realizados de forma manual. Objetivo: O objetivo deste relatório final de pesquisa é apresentar o Instrumento Digital para Avaliação Automatizada da Fluência na Leitura de Texto (IDAAF-Leitura de Texto), na sua versão preliminar em português brasileiro. Metodologia: Desenvolvemos o IDAAF-Leitura de Texto a partir de revisão da literatura, definição e organização dos itens para compor o instrumento, desenho do protótipo e desenvolvimento do software em plataforma Web, utilizando o framework Django, com aplicações em Python, nas linguagens de marcação HTML, CSS e JavaScript. Resultados: O IDAAF-Leitura de Texto é um dos instrumentos que compõem a Plataforma Integrada para Avaliação da Fluência, em desenvolvimento. Destinado para fonoaudiólogos e estudantes de Fonoaudiologia, o IDAAF-Leitura de Texto permite analisar a fluência na leitura, conforme a frequência das disfluências, velocidade e acurácia da leitura. Os cálculos são realizados automaticamente, e os resultados são apresentados em gráficos e texto para auxiliar o examinador. Conclusão: O IDAAF-Leitura de Texto se apresenta como um instrumento promissor, de fácil acesso e navegação web, com o diferencial de incorporar a análise da frequência das disfluências na leitura, além das medidas convencionais. A automatização dos cálculos, gráficos e síntese textual dos resultados confere maior confiabilidade aos resultados e praticidade ao examinador. Pessoas com gagueira poderão ser avaliadas com um instrumento que considera as suas especificidades clínicas.

Palavras-chave: Leitura. Avaliação em saúde. Gagueira. Diagnóstico clínico. Software.

ELABORATION OF A DIGITAL INSTRUMENT ON A WEB PLATFORM FOR AUTOMATED ASSESSMENT OF TEXT READING FLUENCY IN PEOPLE WHO STUTTER

Abstract: Introduction: It is common that instruments for assessing fluency in reading texts do not consider the analysis of disfluencies. The emphasis is usually on obtaining measurements of reading speed and accuracy, whose calculations are performed manually. Objective: The objective of this final research report is to present the Digital Instrument for Automated Assessment of Text Reading Fluency (IDAAF-Text Reading), in its preliminary version in Brazilian Portuguese. Methodology: We developed the IDAAF-Text Reading based on a literature review, definition and organization of items to compose the instrument, prototype design and software development on a Web platform, using the Django framework, with applications in Python, in HTML markup languages, CSS and JavaScript. Results: The IDAAF-Text Reading is one of the instruments that make up the Integrated Platform for Fluency Assessment, which is under development. Intended for speech therapists and speech therapy students, the IDAAF-Reading Text allows you to analyze reading fluency, according to the frequency of disfluencies, speed and accuracy of reading. Calculations are performed automatically, and the results are presented in graphics and text to assist the examiner. Conclusion: The IDAAF-Reading Text presents itself as a promising tool, easy to access and browse the web, with the differential of incorporating the analysis of the frequency of disfluencies in reading, in addition to conventional measures. The automation of calculations, graphs and textual synthesis of the results makes the results more reliable and practical for the examiner. People who stutter can be evaluated with an instrument that considers their clinical specificities.

Keywords: Reading. Health assessment. Stuttering. Clinical diagnosis. Software.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PREVALÊNCIA E CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS ASSOCIADAS À OVERBASALIZATION EM PACIENTES COM DIABETES TIPO 2 E EM USO DE INSULINA BASAL

Código do Trabalho: SB0309 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): SARAH DIAS DE FRANCA BORBA (sarah_borba@hotmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): GABRIEL RODRIGUES MARTINS DE FREITAS (gabriel.freitas@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A insulina basal desempenha um papel crucial na supressão da produção hepática de glicose, na mitigação da resistência à insulina e na correção da hiperglicemia em jejum, tornando-se uma ferramenta eficaz para o controle glicêmico em pacientes com diabetes. A titulação precisa da dose de insulina basal é essencial para evitar potenciais complicações, como a hipoglicemia, destacando a importância de uma titulação adequada para evitar a ocorrência de overbasalization (superdosagem de insulina basal). Overbasalization é definida como a titulação da insulina basal para além da dose apropriada, numa tentativa de alcançar metas glicêmicas. Entretanto, poucos estudos investigaram a dose máxima efetiva de insulina basal, que sinalizaria a necessidade de intensificação do tratamento. Portanto, a overbasalization permanece pouco explorada como potencial barreira para atingir alvos glicêmicos, assim como seus efeitos sobre complicações micro e macrovasculares, bem como mortalidade. O objetivo deste estudo foi identificar a prevalência e características específicas dos pacientes associadas à overbasalization em indivíduos com diabetes tipo 2. Para isso, um estudo transversal foi conduzido, coletando dados entre dezembro de 2022 e junho de 2023 dos registros do ambulatório de endocrinologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) da Universidade Federal da Paraíba, em João Pessoa - PB. A análise estatística foi realizada através do Teste-T e análises descritivas, utilizando o software JAMOVI. A pesquisa abrangeu um total de 112 pacientes, divididos entre aqueles comprovadamente em overbasalization e aqueles sem essa condição. Menos da metade da amostra populacional apresentou overbasalization. A análise comparativa entre os grupos revelou que o grupo "com overbasalization" exibiu um índice maior de ocorrência de hipoglicemia, bem como valores mais elevados de HbA1C, em comparação com o grupo controle. [continua no pdf].

Palavras-chave: Insulina. Insulina Basal. Diabetes Mellitus.

OPTIMIZATION OF BASAL INSULIN IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES: AVOIDING OVERBASALIZATION

Abstract: Basal insulin plays a crucial role in suppressing hepatic glucose production, mitigating insulin resistance and correcting fasting hyperglycemia, making it an effective tool for glycemic control in patients with diabetes. Accurate titration of the basal insulin dose is essential to avoid potential complications such as hypoglycemia, highlighting the importance of proper titration to avoid the occurrence of overbasalization (overdosing of basal insulin). Overbasalization is defined as the titration of basal insulin beyond the appropriate dose in an attempt to achieve glycemic goals. However, few studies have investigated the maximum effective dose of basal insulin, which would signal the need to intensify treatment. Therefore, overbasalization remains little explored as a potential barrier to achieving glycemic targets, as well as its effects on micro- and macrovascular complications, as well as mortality. The aim of this study was to identify the prevalence and patient-specific characteristics associated with overbasalization in individuals with type 2 diabetes. To this end, a cross-sectional study was conducted, collecting data between December 2022 and June 2023 from the records of the endocrinology outpatient clinic at the Lauro Wanderley University Hospital (HULW) of the Federal University of Paraíba, in João Pessoa - PB. Statistical analysis was carried out using the T-test and descriptive analyses using the JAMOVI software. The study covered a total of 112 patients, divided into those with proven overbasalization and those without. Less than half of the sample had overbasalization. The comparative analysis between the groups revealed that the "overbasalized" group had a higher rate of hypoglycemia, as well as higher HbA1C values, compared to the control group. In summary, the results indicate that in patients with overbasalization, the likelihood of hypoglycemia occurring is more than double, and in this group, HbA1c levels are also higher. This points to the in.

Keywords: Insulin. Basal Insulin. Diabetes Mellitus.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

HIDROGEL FORMADOR DE FILME A BASE DE ALOE VERA PARA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS

Código do Trabalho: SB0391 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): SHARON PAOLI BIAS RAMOS (sharon.paoli@estudantes.ufpb.br).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): SILVANA TERESA LACERDA JALES (silvanajales@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O gel mucilaginoso de Aloe vera (L.) Burman f. (A. vera) obtido a partir da parte interna das suas folhas é rico em polissacarídeos, dentre eles pectinas, hemiceluloses, glucomanas, acemananas e derivados de manose. Além de apresentar efeito anti-inflamatório, estes polissacarídeos, aceleram a cicatrização de feridas e promove a regeneração da pele, sendo encontrada vasta literatura científica de estudos em humanos, em modelos animais e em cultura de células. Resultados de estudos clínicos utilizando especialidades farmacêuticas contendo gel de A. vera relatam seu uso potencial no tratamento de psoríase. Dessa forma, esse trabalho propôs o desenvolvimento de hidrogéis utilizando o gel mucilaginoso de A. vera conjugados com outros polímeros para utilização em cicatrização de feridas. Para isso, foram utilizados mucilagem da folha de A. vera (AVG) associada aos polímeros goma xantana e acetato de polivinila (PVA), objetivando o desenvolvimento de hidrogel formador de filme a base de A. vera para cicatrização de feridas. Para análise e caracterização destes filmes foi feita espessura, tempo de secagem, aderência, análise de infravermelho (FT-IR) e espalhabilidade. Quanto aos resultados, todas as formulações apresentaram aspecto transparente, homogêneo, resistente e com espessura média de 0,027 mm. O Perfil de infravermelho da formulação (AVPVA) e da mucilagem apresentaram a presença de grupos -OH (corresponde a 3409,47 cm), C=O (corresponde a 1635 cm) e C-O-C (corresponde a 1013,91 cm) como grupos funcionais predominantes e apresentou-se de acordo com outros estudos. Portanto, é possível concluir que o processo de formação de biofilme a partir de Aloe vera é promissor, podendo ser usado em diferentes formas e áreas. Sua capacidade de retenção supera preparações semissólidas tradicionais, permitindo uma ação prolongada. Essa abordagem é especialmente atraente para terapias transdérmicas.

Palavras-chave: Hidrogel. Aloe vera. Cicatrização de feridas. Hidrogel.

DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION OF HYDROGELS CONTAINING ALOE VERA (L.) BURM.

F.

Abstract: The mucilaginous gel of Aloe vera (L.) Burman f. (A. vera) obtained from the inner part of its leaves is rich in polysaccharides, including pectins, hemicelluloses, glucomannans, acemannans and mannose derivatives. In addition to having an anti-inflammatory effect, these polysaccharides accelerate wound healing and promote skin regeneration. Results of clinical studies using pharmaceutical specialties containing A. vera gel report its potential use in the treatment of psoriasis. Thus, this work proposed the development of hydrogels using the mucilaginous gel of A. vera conjugated with other polymers for use in wound healing. For this, A. vera leaf mucilage (AVG) was used associated with xanthan gum and polyvinyl acetate (PVA) polymers, aiming at the development of a film-forming hydrogel based on A. vera for wound healing. For analysis and characterization of these films, thickness, drying time, adhesion, infrared analysis (FT-IR) and spreadability were performed. As for the results, all formulations were transparent, homogeneous, resistant and with an average thickness of 0.027 mm. The infrared profile of the formulation (AVPVA) and the mucilage showed the presence of -OH groups (corresponds to 3409.47 cm), C=O (corresponds to 1635 cm) and C-O-C (corresponds to 1013.91 cm) as predominant functional groups and was in line with other studies. Therefore, it is possible to conclude that the biofilm formation process from Aloe vera is promising and can be used in different ways and areas. Its retention capacity surpasses traditional semi-solid preparations, allowing a prolonged action. This approach is especially attractive for transdermal therapies.

Keywords: Hydrogel. Aloe vera. Wound healing. Biofilm.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DA PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS A SÍNDROME PÓS-COVID-19 EM EGRESSOS DE INTERNAÇÕES POR SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)

Código do Trabalho: SB0501 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): SOFIA RAMOS SOARES (sofia.ramos@academico.ufpb.br).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): ALEXANDRE MEDEIROS DE FIGUEREDO (potiguar77@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A pandemia de Covid-19 resultou em milhões de mortes em todo mundo. Certamente, o maior impacto da doença era observado na fase aguda, entretanto gradualmente tornou-se evidentes efeitos tardios da doença. A síndrome Pós-Covid-19 é definida como a persistência de sintomas iniciados após a infecção por SARS-CoV-2 por mais de doze semanas. Pouco se conhece sobre fisiopatologia e fatores de risco associados. Neste contexto, este estudo buscou caracterizar os fatores de risco para o desenvolvimento desta Síndrome em pessoas hospitalizadas. Foi realizada revisão sistemática e analisados artigos publicados entre 2020 e 2021 em seis bases de dados. Um total de 253 publicações foram identificadas e após a revisão 15 estudos preencheram os critérios estabelecidos. A maior parte dos artigos incluídos foi de estudos de coorte. O sexo feminino apresentou-se como fator de risco para o desenvolvimento da Síndrome Pós-Covid-19 na maioria dos estudos. Características da evolução da fase aguda apresentaram associação com o desenvolvimento da síndrome Pós-Covid-19. Parte dos estudos demonstrou que quanto maior a quantidade dos sintomas, maior a chance do desenvolvimento de síndrome Pós-Covid-19. A presença de comorbidades como hipertensão, diabetes, doenças cardíacas, não esteve associada a sintomatologia persistente por mais de 12 semanas. O tabagismo também não esteve associado ao desenvolvimento da síndrome. Conhecer os fatores de risco para o desenvolvimento da Síndrome Pós-Covid-19 pode ajudar a identificar pessoas com maior vulnerabilidade e maior necessidade de seguimento, o que pode reduzir atrasos no início de intervenções terapêuticas e nas limitações causadas pelos sintomas crônicos da Covid-19.

Palavras-chave: síndrome pós-COVID-19. covid longa. fatores de risco. hospitalização.

ANALYSIS OF THE PREVALENCE AND FACTORS ASSOCIATED WITH POST-COVID-19 SYNDROME IN PATIENTS DISCHARGED FROM HOSPITALIZATIONS FOR SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME (SARS)

Abstract: The Covid-19 pandemic has resulted in millions of deaths worldwide. Certainly, the greatest impact of the disease was observed in the acute phase, however, the late effects of the disease gradually became evident. Post-Covid-19 syndrome is defined as the persistence of symptoms initiated after infection with SARS-CoV-2 for more than twelve weeks. Little is known about the pathophysiology and associated risk factors. In this context, this study sought to characterize the risk factors for the development of this syndrome in hospitalized people. A systematic review was carried out and articles published between 2020 and 2021 in six databases were analyzed. 253 publications were identified and, after review, 15 studies met the established criteria. Most of the articles included were from cohort studies. The female gender was presented as a risk factor for the development of Post-Covid-19 Syndrome in most studies. Characteristics of the evolution of the acute phase were associated with the development of the post-Covid-19 syndrome. Part of the studies showed that the greater the number of symptoms, the greater the chance of developing post-Covid-19 syndrome. The presence of comorbidities such as hypertension, diabetes, heart disease, was not associated with the persistence of symptoms for more than 12 weeks. Smoking was also not associated with the development of the syndrome. Knowing the risk factors for the development of Post-Covid-19 Syndrome can help identify people with greater vulnerability and greater need for follow-up, which can reduce delays in the initiation of therapeutic interventions and limitations caused by chronic symptoms of Covid-19.

Keywords: post-COVID-19 syndrome. long covid. risk factors. hospitalization.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COMPORTAMENTO DO TIPO ANSIOSO EM RATOS SUBMETIDOS A DIFERENTES PROTOCOLOS DE JEJUM INTERMITENTE

Código do Trabalho: SB0157 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): SONIELLSON DE LIMA FERREIRA (soniellson.lima@academico.ufpb.br).

Curso: NUTRIÇÃO.

Orientador(a): JAILANE DE SOUZA AQUINO (jailane.aquino@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O jejum intermitente (JI) é um padrão alimentar em que o indivíduo, num período de tempo, consome poucas ou nenhuma caloria. Dentre os protocolos mais utilizados têm-se a alimentação com restrição de tempo (ART), o jejum de dias alternados (JDA) e o jejum de dias alternados modificado (JDAM). Embora alguns estudos tenham avaliado o efeito de diferentes protocolos de JI no comportamento ansioso, há controvérsias em tais achados e, somado a isso, não foi possível, na literatura, encontrar estudos que avaliassem o comportamento do tipo ansioso em animais saudáveis submetidos ao JDAM. Diante do exposto, este estudo tem o objetivo de avaliar a influência de diferentes protocolos de JI sobre o comportamento do tipo ansioso em ratos Wistar saudáveis. Foram utilizados 40 ratos adultos (± 90 dias de idade) randomizados em 4 grupos: Grupo controle (CON; $n = 10$): ratos com acesso a ração ad libitum; Grupo ART ($n = 10$): ratos com acesso ad libitum à ração durante 8 h, seguido por 16 h de jejum; Grupo JDA ($n = 10$): ratos com acesso ad libitum à ração durante 24 h, seguido por 24 h de jejum; Grupo JDAM ($n = 10$): ratos com acesso ad libitum à ração durante 24 h, seguido por 24 h com acesso à 15% da ingestão ad libitum. Foram avaliados peso, consumo alimentar e comportamento do tipo ansioso. Os grupos JDA ($-16,50 \pm 6,16$ g) e JDAM ($-21,88 \pm 6,66$ g) tiveram uma maior perda de peso comparado aos demais grupos ($p \leq 0,05$). O grupo JDA ($1774 \pm 142,70$ kcal) foi o único grupo que teve um consumo menor que o grupo CON ($2438 \pm 371,20$ kcal) ($p \leq 0,05$). O grupo JDA teve um maior tempo de permanência nos braços abertos ($17,50(4,50-20,75$ s)) ($p \leq 0,05$). Apenas o grupo ART teve um menor tempo de permanência nos braços fechados ($174,50(144,80-223,00$ s)) ($p \leq 0,05$). Pode-se concluir que os diferentes protocolos de jejum intermitente diminuem o comportamento do tipo ansioso de ratos Wistar, destacando-se o JDA e a ART.

Palavras-chave: ansiedade. consumo alimentar. jejum intermitente. peso corporal.

ANXIOUS-LIKE BEHAVIOR IN RATS SUBMITTED TO DIFFERENT INTERMITTENT FASTING PROTOCOLS

Abstract: Intermittent fasting (IF) is an eating pattern in which the individual, over a period of time, consumes few or no calories. Among the most used protocols are time-restricted feeding (ART), alternate-day fasting (JDA) and modified alternate-day fasting (JDAM). Although some studies have evaluated the effect of different IF protocols on anxious behavior, there are controversies in such findings and, in addition, it was not possible in the literature to find studies evaluating anxious behavior in healthy animals submitted to JDAM. In view of the above, this study aims to evaluate the influence of different IF protocols on anxious behavior in healthy Wistar rats. We used 40 adult rats (± 90 days of age) randomized into 4 groups: Control group (CON; $n = 10$): rats with access to feed ad libitum; ART group ($n = 10$): rats with ad libitum access to the feed for 8 h, followed by 16 h of fasting; JDA Group ($n = 10$): rats with ad libitum access to the feed for 24 h, followed by 24 h of fasting; JDAM group ($n = 10$): rats with ad libitum access to the feed for 24 h, followed by 24 h with access to 15% of the ad libitum intake. Weight, food intake and anxious behavior were evaluated. The JDA (-16.50 ± 6.16 g) and JDAM (-21.88 ± 6.66 g) groups had a greater weight loss compared to the other groups ($p \leq 0.05$). The JDA group (1774 ± 142.70 kcal) was the only group that had a lower consumption than the CON group (2438 ± 371.20 kcal) ($p \leq 0.05$). The JDA group had a longer stay in the open arms ($17.50(4.50-20.75$ s)) ($p \leq 0.05$). Only the ART group had a shorter time of permanence in the closed arms ($174.50(144.80-223.00$ s)) ($p \leq 0.05$). It can be concluded that the different protocols of intermittent fasting decrease the behavior of the anxious type of Wistar rats, especially the JDA and ART.

Keywords: anxiety. food consumption. intermittent fasting. body weight.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERFIL METALINGUÍSTICO DE PACIENTES COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

Código do Trabalho: SB0763 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): STHEFANY GONCALVES DINIZ (sthefanygdiniz@gmail.com).

Curso: FONOAUDIOLOGIA.

Orientador(a): ISABELLE CAHINO DELGADO (fgaisabelle@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A habilidade metalinguística é a capacidade do indivíduo em refletir sobre a própria língua, englobando habilidades imprescindíveis para a apropriação da leitura e da escrita, as quais incluem a consciência fonológica, a nomeação automática rápida, memória operacional fonológica, consciência sintática e consciência fonarticulatória. Os transtornos específicos de aprendizagem são caracterizados por dificuldades persistentes e prejudiciais na aquisição e/ou uso de habilidades acadêmicas como leitura, escrita e matemática, sendo considerados um dos tipos de transtornos do neurodesenvolvimento. O presente estudo tem como objetivo compreender qual o perfil de pacientes com transtornos do neurodesenvolvimento englobando as habilidades de metalinguagem. É um estudo caracterizado como série de casos de caráter quanti-qualitativo. Participaram da pesquisa 22 crianças e adolescentes com idades entre 06 e 17 anos, com queixas de dificuldades de aprendizagem podendo estar associadas a algum transtorno do neurodesenvolvimento. Foram utilizados os instrumentos TENA - Teste de Nomeação Automática; CONFIAS - Consciência Fonológica - Instrumento de Avaliação Sequencial; Memória de trabalho fonológica; CONFIART - Instrumento de Avaliação da Consciência Fonarticulatória; PCS: Consciência Sintática. Considerando os resultados obtidos, a memória de trabalho fonológica foi a habilidade mais defasada, seguida pela nomeação automática rápida de números e de letras. A consciência sintática e a consciência fonológica, bem como a NAR de cores e objetos, também se apresentaram defasadas, no entanto em menor proporção do que as demais, enquanto a consciência fonarticulatória foi a habilidade cujo desenvolvimento se mostrou melhor quando comparada com as outras. Condutas escolares, aliadas àquelas de acompanhamento clínico, serão fundamentais para a identificação e atenuação das dificuldades apresentadas nesses âmbitos.

Palavras-chave: Metalinguagem. Aprendizagem. Transtornos do neurodesenvolvimento.

METALINGUISTIC PROFILE OF PATIENTS WITH LEARNING DISABILITIES

Abstract: Metalinguistic ability is the individual's ability to reflect on their own language, encompassing essential skills for the appropriation of reading and writing, which include phonological awareness, rapid automatic naming, phonological working memory, syntactic awareness and phonoarticulatory awareness. Specific learning disorders are characterized by persistent and harmful difficulties in the acquisition and/or use of academic skills such as reading, writing and mathematics, and are considered one of the types of neurodevelopmental disorders. The present study aims to understand the profile of patients with neurodevelopmental disorders encompassing metalanguage skills. It is a study characterized as a series of cases of quantitative-qualitative character. Participants were 22 children and adolescents aged between 6 and 17 years, with complaints of learning difficulties that may be associated with some neurodevelopmental disorder. The instruments TENA - Automatic Naming Test were used; CONFIAS - Phonological Awareness - Sequential Assessment Instrument; Phonological working memory; CONFIART - Instrument for the Evaluation of Phonoarticulatory Awareness; PCS: Syntactic Awareness. Considering the results obtained, phonological working memory was the most outdated skill, followed by rapid automatic naming of numbers and letters. Syntactic awareness and phonological awareness, as well as the NAR of colors and objects, were also outdated, however in a smaller proportion than the others, while phonoarticulatory awareness was the skill whose development was better when compared to the others. School conducts, combined with those of clinical follow-up, will be fundamental for the identification and attenuation of the difficulties presented in these areas.

Keywords: Metalanguage. Apprenticeship. Neurodevelopmental disorders.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITOS DA CIRURGIA BARIÁTRICA SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL E MODULAÇÃO AUTÔNOMICA CARDÍACA EM OBESOS SEM COMORBIDADES E OBESOS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL E DIABETES MELLITUS: ANÁLISE NO SEGUIMENTO DE 1 ANO

Código do Trabalho: SB0123 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): TAINA PATRICIA TEIXEIRA BEZERRA (tainapatricia@hotmail.com).

Curso: NUTRIÇÃO.

Orientador(a): JOSE LUIZ DE BRITO ALVES (jose_luiz_61@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: OBJETIVO: O objetivo da presente pesquisa visou avaliar de forma prospectiva durante intervalo de um ano se a presença de comorbidades pré-operatórias impacta negativamente em desfechos clínicos após cirurgias bariátricas (CB). MÉTODOS: Trata-se de um estudo observacional do tipo coorte com duração de um ano. As amostras foram alocadas em dois grupos 1) Indivíduos com obesidade e HAS e/ou DM2 e 2) indivíduos com obesidade sem comorbidades e medidas de peso corporal, pressão arterial e variabilidade de frequência cardíaca (VFC) foram coletadas em dois momentos, sendo antes da CB e após um ano. RESULTADOS: Pacientes sem comorbidades e com HAS e DM2 no período pré-operatório exibiram redução da pressão arterial ($p < 0,05$) e frequência cardíaca ($p < 0,05$). Além disso, os pacientes sem comorbidades e com HAS e DM2 no período pré-operatório exibiram melhora da VFC no domínio do tempo ($p < 0,05$), redução da modulação simpática ($p < 0,05$) e aumento da modulação parassimpática ($p < 0,05$) após seguimento de um ano da cirurgia bariátrica. CONCLUSÃO: Comorbidades vinculadas à obesidade no período pré-operatório, tais como hipertensão arterial e diabetes mellitus, aparentam não exercer influência adversa na efetividade da cirurgia bariátrica sobre a melhora da pressão arterial e da função autonômica cardíaca após seguimento de um ano da cirurgia bariátrica em mulheres.

Palavras-chave: Obesidade. cirurgia bariátrica. variabilidade da frequência cardíaca.

EFFECTS OF BARIATRIC SURGERY ON BLOOD PRESSURE AND CARDIAC AUTONOMIC MODULATION IN PATIENTS WITHOUT COMMODITIES AND WITH HYPERTENSION AND DIABETES MELLITUS: ANALYSIS AT 1-YEAR FOLLOW-UP

Abstract: OBJECTIVE: The objective of the current research aimed to prospectively assess over a one-year interval whether the presence of preoperative comorbidities negatively impacts clinical outcomes following bariatric surgeries (BS). METHODS: This is a one-year observational cohort study. Samples were allocated into two groups: 1) Individuals with obesity and hypertension (HTN) and/or type 2 diabetes mellitus (T2DM), and 2) individuals with obesity without comorbidities. Measurements of body weight, blood pressure, and heart rate variability (HRV) were collected at two time points: before BS and one year post-surgery. RESULTS: Patients without comorbidities and those with HTN and T2DM in the preoperative period exhibited reductions in blood pressure ($p < 0.05$) and heart rate ($p < 0.05$). Furthermore, patients without comorbidities and with HTN and T2DM in the preoperative period showed improvement in time domain HRV ($p < 0.05$), reduction in sympathetic modulation ($p < 0.05$), and increase in parasympathetic modulation ($p < 0.05$) after one year of bariatric surgery follow-up. CONCLUSION: Comorbidities associated with obesity in the preoperative period, such as hypertension and diabetes mellitus, appear not to exert adverse influence on the effectiveness of bariatric surgery in improving blood pressure and cardiac autonomic function after one year of bariatric surgery follow-up in women.

Keywords: Obesity. bariatric surgery. heart rate variability. blood pressure.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL PROBIÓTICO DE FARINHAS DA POLPA DE COCO VERDE EM SISTEMAS DE FERMENTAÇÃO "IN VITRO"

Código do Trabalho: SB1201 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): TAISA VIEIRA FERNANDES (taisa.vieira.fernandes@academico.ufpb.br).

Curso: GASTRONOMIA.

Orientador(a): INGRID CONCEICAO DANTAS GONCALVES (ingridcdantas@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: Nas cidades litorâneas e turísticas do Brasil, há grande descarte diário de cocos verdes por aqueles que comercializam a água do fruto. Isso sobrecarrega os serviços municipais de coleta e eliminação de resíduos devido ao volume significativo. A integração da polpa de coco verde em produtos alimentares desempenha um papel substancial na promoção de práticas sustentáveis de produção e consumo de recursos, ao mesmo tempo que impulsiona o crescimento econômico na cadeia produtiva do coco. Assim como o aumento do número de diagnósticos de alergias a proteínas de origem animal e a crescente adoção de estilos de vida que excluem essas proteínas, como é o caso dos veganos, os produtos à base de plantas, também conhecidos como "plant-based", estão ganhando destaque. Nesse contexto, a utilização da polpa de coco verde, que é um alimento com teor de fibras dietéticas, vitaminas, minerais e compostos antioxidantes. Essa abordagem não apenas minimiza o desperdício, mas também proporciona escolhas saudáveis e nutritivas, especialmente para indivíduos com restrições alimentares e preferências por opções baseadas em vegetais. O objetivo deste estudo foi de avaliar o potencial prebiótico de farinhas obtidas a partir da polpa do coco verde em diferentes estágios de maturação em sistemas de fermentação "in vitro" adicionadas de *Lactobacillus fermentum* 111 e *Lactobacillus pentosus* 129. As farinhas produzidas dos estágios II e III foram adicionadas de cepas padronizadas 107, assim como os controles utilizando o FOS. As amostras adicionadas das culturas passaram por simulação Trato Gastrointestinal, demonstrando ao final da simulação "in vitro" contagens satisfatórias entre 6-7 (UFC/g), indicando o potencial probiótico e prebiótico das formulações. A pesquisa demonstrou a aptidão tecnológica da farinha de coco verde no desenvolvimento de derivados sendo uma alternativa viável e sustentável, resultando em produtos seguros microbiologicamente, carreadoras de microrganismos probióticos.

Palavras-chave: resíduos alimentares. plant-based. sustentabilidade.

DEVELOPMENT, CHARACTERIZATION AND EVALUATION OF THE PREBIOTIC POTENTIAL OF GREEN COCONUT PULP FLOUR (COCOS NUCIFERA L). IN "IN VITRO" FERMENTATION SYSTEMS

Abstract: In coastal and tourist cities in Brazil, there is a large daily discard of green coconuts by those who sell the fruit water. This overburdens municipal waste collection and disposal services due to the significant volume. The integration of green coconut pulp into food products plays a substantial role in promoting sustainable production practices and resource consumption, while also driving economic growth in the coconut supply chain. As well as the increase in the number of diagnoses of allergies to proteins of animal origin and the growing adoption of lifestyles that exclude these proteins, as is the case of vegans, plant-based products, also known as "plant-based", are gaining prominence. In this context, the use of green coconut pulp, which is a food with dietary fiber content, vitamins, minerals and antioxidant compounds. This approach not only minimizes waste, but also provides healthy and nutritious choices, especially for individuals with dietary restrictions and preferences for plant-based options. The objective of this study was to evaluate the prebiotic potential of flours obtained from the pulp of green coconut at different stages of maturation in "in vitro" fermentation systems added with *Lactobacillus fermentum* 111 and *Lactobacillus pentosus* 129. III were added from 107 standardized strains, as well as controls using FOS. The samples added from the cultures underwent Gastrointestinal Tract simulation, demonstrating at the end of the "in vitro" simulation satisfactory counts between 6-7 (CFU/g), indicating the probiotic and prebiotic potential of the formulations. The research demonstrated the technological aptitude of green coconut flour in the development of derivatives, being a viable and sustainable alternative, resulting in microbiologically safe products, carriers of probiotic microorganisms.

Keywords: food waste. plant-based. sustainability.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FATORES DE FUNDO (INDIVIDUAIS E SOCIAIS) ASSOCIADOS A BEBER CERVEJA EM TEMPOS DE COVID-19: UMA EXPLICAÇÃO FUNDAMENTADA NA TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO

Código do Trabalho: SB0840 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): TALITA ALCANTARA ALVES DINIZ (talita.alcantara@academico.ufpb.br).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): BALDUINO GUEDES FERNANDES DA CUNHA (balduino.cunha@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A presente investigação buscou dar continuidade ao programa de pesquisa multimetodológica iniciado em projeto anterior (PIB14752-2021) que, mediante uma abordagem quali-quantitativa à luz da Teoria do Comportamento Planejado (TCP), levantou e identificou as Crenças Comportamentais, as Crenças Normativas e as Crenças de Controle de jovens acerca do comportamento de “beber cerveja”. A pesquisa em questão, à semelhança daquela anterior, esteve teórico- metodologicamente fundamentada na mesma TCP. (OBJETIVO) Verificar aquelas crenças críticas relacionadas às Atitudes, às Normas Subjetivas e aos Controles Comportamentais Percebidos no que se refere à Intenção Comportamental de jovens em “Beber Cerveja”. (RESULTADOS) Houve evidência de um repertório de crenças críticas diversas (comportamentais, normativas e de controle) atuantes como núcleos centrais quando os jovens intencionam beber cerveja. Ademais, fatores de fundo individuais e sociais precisam ser melhor investigados para identificar suas respectivas influências diretas e indiretas sobre estas mesmas crenças críticas e também sobre as medidas formativas da estrutura da TCP. (CONCLUSÃO) A incorporação daquelas crenças críticas aqui evidenciadas, conjuntamente com aquelas medidas reflexivas que compõem a estrutura da TCP, em estratégias governamentais de comunicação/mídia em saúde pública segmentadas para públicos específicos (com base no gênero, no nível de escolaridade e na faixa etária) podem atuar como fatores decisivos no processo de desengajamento, entre os jovens, do consumo exacerbado e/ou da prática de binge drinking envolvendo cerveja no contexto pós-pandêmico de COVID-19.

Palavras-chave: Jovens. Cerveja. COVID-19. Teoria do Comportamento Planejado.

BACKGROUND FACTORS (INDIVIDUAL AND SOCIAL) ASSOCIATED WITH BEER DRINKING IN TIMES OF COVID-19: AN EXPLANATION GROUNDED IN THE THEORY OF PLANNED BEHAVIOR

Abstract: (INTRODUCTION) The present investigation sought to continue the multimethodological research program initiated in a previous project (PIB14752-2021) which, through a qualitative and quantitative approach in the light of the Theory of Planned Behavior (TPB), raised and identified the Behavioral Beliefs, the Beliefs Normative and Control Beliefs of young people about the behavior of “drinking beer”. The research in question, like the previous one, was theoretically and methodologically based on the same TPB. (OBJECTIVE) To verify those critical beliefs related to Attitudes, Subjective Norms and Perceived Behavioral Controls regarding the Behavioral Intention of young people in “Drinking Beer”. (RESULTS) There was evidence of a repertoire of diverse critical beliefs (behavioral, normative and control) acting as central nuclei when young people intend to drink beer. Furthermore, individual and social background factors need to be better investigated to identify their respective direct and indirect influences on these same critical beliefs and also on the formative measures of the TCP structure. (CONCLUSION) The incorporation of those critical beliefs evidenced here, together with those reflective measures that make up the TCP structure, in government communication/media strategies in public health segmented for specific audiences (based on gender, schooling level and age group) can act as decisive factors in the process of disengagement, among young people, from exacerbated consumption and/or the practice of binge drinking involving beer in the post-pandemic context of COVID-19.

Keywords: Young People. Beer. COVID-19. Theory of Planned Behavior.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DE CONSTITUINTES QUÍMICOS DE HELICTERES MACROPETALA A. ST.-HILL. (STERCULIACEAE)

Código do Trabalho: SB0479 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): TALITA MEDEIROS SOUTO MAIOR (talita.maior@academico.ufpb.br).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): MARIA DE FATIMA VANDERLEI DE SOUZA (mfvanderlei@lft.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O uso terapêutico de plantas medicinais para a cura de males é descrito desde o início da civilização. Na contemporaneidade, com os avanços da ciência, levam pesquisadores a buscar nas plantas novas substâncias bioativas. Dessa forma, o isolamento e identificação dos compostos de espécies vegetais são de fundamental importância para o conhecimento de moléculas bioativas. O estudo fitoquímico do Extrato Etanólico Bruto das partes aéreas da espécie *Helicteres macropetala* A. St.-Hill./Sterculiaceae (Malvaceae sensu lato), teve como objetivo isolar e identificar substâncias das fases C₆H₁₄ e CHCl₃, e contribuir com o perfil quimiotaxonômico da referida família. As partes aéreas de *H. macropetala* foram coletadas em abril de 2022 em Maturéia-PB. O material botânico foi desidratado em estufa a temperatura de 40°C, triturado em moinho mecânico e submetido à maceração por 72 horas com EtOH a 95%. Este procedimento levou à obtenção da solução extrativa que, filtrada e concentrada em evaporador rotativo, forneceu o Extrato Etanólico Bruto (EEB). Para obtenção da solução hidroalcoólica, uma alíquota do EEB foi solubilizada em EtOH:H₂O (7:3), e homogeneizada com agitador mecânico. A solução obtida foi submetida à partição líquido-líquido, com C₆H₁₄, CH₂Cl₂, CHCl₃, AcOEt e n-ButOH, dando origem às respectivas fases, além da fase hidroalcoólica. As fases C₆H₁₄ e CHCl₃ foram submetidas a cromatografia em coluna utilizando como fase estacionária sílica flash e sephadex LH-20, respectivamente, e como fase móvel, hexano, CH₂Cl₂, CHCl₃, AcOEt e MeOH. Esta metodologia levou ao isolamento dos compostos Hm-1 e Hm-2. Para caracterização estrutural destes, foram obtidos espectros de RMN¹H e ¹³C unidimensionais. Análises dos espectros e comparações com dados da literatura identificou-se: Lupeol (Hm-1) e Estigmasterol 3-0-β-glicopiranosídeo (Hm-2), inéditas na espécie, contribuindo, portanto, para a quimiotaxonomia do gênero *Helicteres*.

Palavras-chave: Sterculiaceae. Estudo Fitoquímico. *Helicteres macropetala*.

ISOLATION AND STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF CHEMICAL CONSTITUENTS OF HELICTERES MACROPETALA A. ST.-HIL. (STERCULIACEAE)

Abstract: The therapeutic use of medicinal plants to cure ailments has been described since the beginning of civilization. In contemporary times, with the advances in science, they lead researchers to look for new bioactive substances in plants. Thus, the isolation and identification of compounds from plant species are of fundamental importance for the knowledge of bioactive molecules. The phytochemical study of the crude ethanolic extract of aerial parts of the species *Helicteres macropetala* A. St.-Hill./Sterculiaceae (Malvaceae sensu lato), aimed to isolate and identify substances from the C₆H₁₄ and CHCl₃ phases, and to contribute to the chemotaxonomic profile of that family. The aerial parts of *H. macropetala* were collected in April 2022 in Maturéia-PB. The botanical material was dehydrated in an oven at a temperature of 40°C, ground in a mechanical mill and subjected to maceration for 72 hours with 95% EtOH. This procedure led to obtaining the extractive solution which, filtered and concentrated in a rotary evaporator, provided the Crude Ethanol Extract (CEE). To obtain the hydroalcoholic solution, an aliquot of the EEB was solubilized in EtOH:H₂O (7:3), and homogenized with a mechanical stirrer. The obtained solution was subjected to liquid-liquid partition, with C₆H₁₄, CH₂Cl₂, CHCl₃, AcOEt and n-ButOH, originating the respective phases, in addition to the hydroalcoholic phase. The C₆H₁₄ and CHCl₃ phases were subjected to column chromatography using flash silica and sephadex LH-20 as the stationary phase, respectively, and hexane, CH₂Cl₂, CHCl₃, EtOAc and MeOH as the mobile phase. This methodology led to the isolation of compounds Hm-1 and Hm-2. For their structural characterization, one-dimensional ¹H and ¹³C NMR spectra were obtained. Analysis of the spectra and comparisons with data from the literature identified: Lupeol (Hm-1) and Stigmasterol 3-0-β-glucopyranoside (Hm-2), unpublished in the species, thus contributing to the chemotaxonomy of the genus *Helicteres*.

Keywords: Sterculiaceae. Phytochemical Study. *Helicteres macropetala*.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IDENTIFICAÇÃO DE ARBOVÍRUS EM VETORES (MOSQUITOS) POR RT-PCR

Código do Trabalho: SB0678 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): THAIS DE LIMA ARAUJO (thais.araujo@academico.ufpb.br).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): JOÃO FELIPE BEZERRA (jfb_rn@hotmail.com).

Centro: CENTRO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICO - ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE.

Resumo: As arboviroses, transmitidas por vetores como mosquitos, tornaram-se uma crescente preocupação de saúde pública devido a mudanças climáticas, urbanização desordenada e migração populacional. Esse grupo de vírus, anteriormente circulando apenas entre animais silvestres, agora causa doenças humanas significativas. Entre as doenças mais prevalentes estão a dengue, chikungunya e zika, causando epidemias sazonais. O estudo visa antecipar surtos epidêmicos pela detecção precoce em vetores, crucial para implementar medidas de controle e prevenção, e fornecer dados para ações preventivas. Este artigo relata um estudo em João Pessoa, com o objetivo de realizar a vigilância de arbovírus em mosquitos urbanos. A coleta de vetores foi realizada em áreas peri domiciliares usando sugadores seletivos. Os mosquitos foram identificados, coletados e mantidos a -80°C para análise. O RNA viral foi extraído e quantificado, seguido de detecção de vírus específicos usando PCR em tempo real. Os resultados indicaram a ausência de arbovírus nas amostras coletadas durante o período do estudo. Embora isso sugira uma baixa probabilidade de surtos nesse momento, ressalta-se que outros vetores podem estar infectados em diferentes áreas. A pesquisa enfatiza a importância da vigilância contínua, incluindo análises regulares e a consideração de outros vírus.

Palavras-chave: Vetores. arboviroses. mosquitos. vírus. vigilância epidemiológica.

IDENTIFICATION OF ARBOVIRUSES IN VECTORS (MOSQUITOES) BY RT-PCR

Abstract: Arboviral diseases, transmitted by vectors such as mosquitoes, have become a growing public health concern due to climate changes, unplanned urbanization, and population migration. This group of viruses, previously only circulating among wild animals, now causes significant human diseases. Among the most prevalent illnesses are dengue, chikungunya, and Zika, resulting in seasonal epidemics. The study aims to predict epidemic outbreaks through early detection in vectors, which is crucial for implementing control and prevention measures, and providing data for preemptive actions. This article presents a study conducted in João Pessoa, with the goal of surveilling arboviruses in urban mosquitoes. Vector collection took place in peri-domiciliary areas using selective aspirators. The mosquitoes were identified, collected, and preserved at -80°C for analysis. Viral RNA was extracted and quantified, followed by specific virus detection using real-time PCR. The results indicated the lack of arboviruses in the collected samples during the study period. While this implies a low probability of outbreaks at this time, not excluded that other vectors could be infected in various areas. The study emphasizes the significance of ongoing surveillance, incorporating routine analyses and the examination of other viruses.

Keywords: Vectors. arboviruses. mosquitoes. molecular surveillance.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ATIVIDADE ANTITUMORAL DO DERIVADO SINTÉTICO DE N-METIL ISATINA (ISACN) EM LINHAGENS TUMORAIS DO TIPO GLIOMA PELA CAPTAÇÃO DO VERMELHO NEUTRO

Código do Trabalho: SB0168 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): THAIS DE SOUZA DE MATOS (thaismbiomedic@gmail.com).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): MARGARETH DE FATIMA FORMIGA MELO DINIZ (margarethdiniz.ufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Esses tumores compreendem uma das principais causas de morte relacionadas ao câncer em ambas as populações adulta e infantil, uma vez que pacientes com esses tipos de tumores apresentam uma sobrevivência média de 12 a 15 meses. O tratamento é desafiador, tendo em vista que os fármacos necessitam atravessar a barreira hematoencefálica. Devido à crescente ocorrência desse tipo de câncer e a dificuldade de tratamento, muitas substâncias vêm sendo testadas a fim de garantir uma melhoria na qualidade do tratamento e no prognóstico dos pacientes. Os derivados da isatina com o núcleo 3-hidroxi-2-oxindola-3-substituídos apresentam boa atividade antitumoral. ISACN é um aduto que contém esse núcleo, e os estudos anteriores in silico do nosso grupo mostraram a capacidade dessa substância de atravessarem a barreira hematoencefálica, bem como os ensaios toxicológicos não-clínicos in vivo demonstraram uma baixa toxicidade oral aguda. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antitumoral desse aduto derivado da isatina em linhagens celulares de humano do tipo glioma grau IV (U87-MG) e também se essa substância possui sinergia ao ser associada com drogas antitumorais padrões. Dessa forma, investigar a atividade antitumoral de substâncias sintéticas, tais como ISACN nesses modelos celulares de tumores cerebrais de humanos do tipo glioblastoma, representa uma prospecção aos novos candidatos antitumorais, devido às promissoras propriedades farmacológicas dos derivados da isatina, baixa toxicidade dessa molécula e alto rendimento na produção, frente ao grande desafio de moléculas e fármacos eficazes no tratamento de tumores do SNC. Os resultados do presente estudo demonstraram que a isatina possui ótimas perspectivas como substância antitumoral/citotóxica em células de glioma U87-MG e apresentou efeito sinérgico ao ser associada com fármacos padrões, ainda, são necessários testes em outras concentrações para análise de atividade concentração-dependente.

Palavras-chave: Isatina. ISACN. Glioma. Atividade antitumoral.

ANTITUMOR ACTIVITY OF THE SYNTHETIC DERIVATIVE OF N-METHYL ISATIN (ISACN) IN GLIOMA TUMOR CELL LINES THROUGH UPTAKE OF NEUTRAL RED

Abstract: Due to the increasing occurrence of this type of cancer and the difficulty of treatment, many substances have been tested in order to guarantee an improvement in the quality of treatment and in the prognosis of patients. Isatin compounds with a 3-hydroxy-2-oxindole-3-substituted nucleus show good antitumor activity. ISACN is an adduct that contains this core, and previous in silico studies by our group have demonstrated the ability of this substance to cross the blood-brain barrier, as well as non-clinical in vivo toxicological assays have demonstrated low acute oral toxicity. In this context, the objective of this work was to evaluate the antitumor activity of this isatin-derived adduct in human cell lines of grade IV glioma type (U87-MG) and also whether this substance has synergy when associated with standard antitumor drugs. In this way, investigating the antitumor activity of synthetic substances, such as ISACN in these cellular models of clinical tumors of the glioblastoma type, represents a prospect for new antitumor candidates, due to the promising pharmacological properties of isatin compounds, low toxicity of this molecule and high yield in the production, facing the great challenge of effective molecules and drugs in the treatment of CNS tumors. The results of the present study demonstrated that isatin has excellent prospects as an antitumor/cytotoxic substance in U87-MG glioma cells and showed a synergistic effect when associated with standard drugs. and complementary studies to investigate the pharmacological pathways involved.

Keywords: Isatin. ISACN. Glioma. Antitumor activity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES COM TUMORES SÓLIDOS DE FÍGADO

Código do Trabalho: SB0158 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): THALITA RABELO DE LIMA (thalitarabelolima@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): MARCELO GONCALVES SOUSA (mgscirurgia@ig.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: As lesões sólidas hepáticas constituem a oitava causa de morte por doença no Brasil, sendo indispensável a coleta, análise e interpretação de dados que auxiliem no diagnóstico e prevenção dessas afecções. Este plano objetivou avaliar o perfil dos pacientes, analisando os fatores de risco, caracterizando-os de forma epidemiológica e verificando as manifestações clínicas mais frequentes, contribuindo com o conhecimento sobre as lesões sólidas hepáticas em hospital de referência no estado da Paraíba. Realizou-se um estudo observacional, transversal, com abordagem retrospectiva, em que foram incluídos 33 pacientes em acompanhamento no serviço de cirurgia e/ou ambulatório do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW). Foram avaliados 21 pacientes que apresentavam o diagnóstico de hemangioma, 6 de hiperplasia nodular focal e 4 de adenoma hepatocelular, sendo a maioria do sexo feminino (28, 84,8%) e apresentando idade média de 46,3 anos (DP \pm 14,3), informações semelhantes à literatura. Entre os fatores de risco avaliados, destacou-se a esteatose (11, 33,3%) nos tumores sólidos benignos, podendo estar relacionada com o Índice de Massa Corporal (IMC) de 27,99 (DP \pm 4,3) dos pacientes. Já para as lesões malignas, foram observados hepatite B (1, 50,0%) e cirrose (2, 100%) como fatores associados. O quadro clínico dos pacientes apresentou variações, mas a dor no hipocôndrio foi relatada em todos os tipos de lesões avaliadas. Assim, informações correspondentes à literatura foram encontradas, mas o estudo apresentou limitações devido à pequena amostra, gerando dados sem significância estatística, sendo necessária nova análise com a ampliação da amostra.

Palavras-chave: Fígado. Neoplasias Hepáticas. Hepatectomia.

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF PATIENTS WITH SOLID LIVER TUMORS.

Abstract: Solid liver lesions are the eighth cause of death from disease in Brazil, and the collection, analysis and interpretation of data that help in the diagnosis and prevention of these conditions is essential. This plan aimed to evaluate the profile of patients, analyzing risk factors, characterizing them epidemiologically and verifying the most frequent clinical manifestations, contributing to knowledge about solid liver lesions in a reference hospital in the state of Paraíba. An observational, cross-sectional study was carried out, with a retrospective approach, in which 33 patients were included in follow-up at the surgery service and/or outpatient clinic at Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW). We evaluated 21 patients who had a diagnosis of hemangioma, 6 of focal nodular hyperplasia and 4 of hepatocellular adenoma, the majority being female (28, 84.8%) and with a mean age of 46.3 years (SD \pm 14.3), information similar to the literature. Among the risk factors evaluated, steatosis stood out (11, 33.3%) in benign solid tumors, which may be related to the patients' Body Mass Index (BMI) of 27.99 (SD \pm 4.3). As for malignant lesions, hepatitis B (1, 50.0%) and cirrhosis (2, 100%) were observed as associated factors. The clinical picture of the patients varied, but pain in the hypochondrium was reported in all types of injuries evaluated. Thus, information corresponding to the literature was found, but the study had limitations due to the small sample, generating data without statistical significance, requiring a new analysis with the expansion of the sample.

Keywords: Liver. Liver Neoplasms. Hepatectomy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO DE IDOSOS RESIDENTES DE UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS EM JOÃO PESSOA

Código do Trabalho: SB0167 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): THAMARA RODRIGUES MELO DOS SANTOS (thamaramelo95@gmail.com).

Curso: NUTRIÇÃO.

Orientador(a): CINTHIA KARLA RODRIGUES DO MONTE GUEDES (ckrodrigues@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A população idosa é suscetível às diversas alterações fisiológicas e nutricionais mediante fatores emocionais, fisiológicos e socioeconômicos. Com isso, a avaliação dietética e nutricional dos idosos institucionalizados é essencial para compreender o comportamento alimentar e diagnosticar precocemente possíveis modificações nutricionais deste público. A avaliação dietética dos idosos institucionalizados é essencial para compreender e melhorar a situação nutricional dessa população. O presente estudo teve como objetivo norteador a realização do diagnóstico nutricional e dietético de idosos residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos em João Pessoa-PB. A pesquisa foi realizada em três ILPIs e os dados foram coletados apenas após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 56464222.4.000.5188) e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A alimentação ofertada foi avaliada qualitativamente, por doze semanas, através da Análise Qualitativa da Preparações do Cardápio (AQPC). Os dados foram tabulados em uma planilha na plataforma Google Forms e o software utilizado para análise dos cardápios foi o Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) para Windows na versão 23.0, por meio da estatística descritiva. Observou-se que dentre os itens avaliados no cardápio, a oferta de Frutas como sobremesas (33,33%) e folhosos na refeição (66,67%) foram consideradas ruins, em contrapartida a não utilização de salada em conserva e doces foram satisfatórios. Verificou-se também a repetição de preparações em dias da semana diferentes em 100% das ILPIs, apresentando monotonia de cores das preparações em 33,33% dos dias analisados. Conclui-se que a análise qualitativa das preparações do cardápio é um ótimo aliado para se compreender a oferta alimentar para idosos, assim como para auxiliar no mapeamento de avaliação do estado nutricional.

Palavras-chave: Idosos. Cardápio. ILPI. Avaliação qualitativa.

EVALUATION OF FEEDING OF ELDERLY RESIDENTS OF A LONG TERM CARE INSTITUTION IN JOÃO PESSOA

Abstract: The elderly population is susceptible to several physiological and nutritional changes due to emotional, physiological and socioeconomic factors. Thus, the dietary and nutritional assessment of institutionalized elderly is essential to understand the eating behavior and diagnose early possible nutritional changes in this public. Dietary assessment of institutionalized elderly is essential to understand and improve the nutritional status of this population. The present study had as its guiding objective the carrying out of nutritional and dietary diagnosis of elderly residents in Long Stay Institutions for the Elderly in João Pessoa-PB. The survey was carried out in three ILPIs and data were collected only after approval by the Research Ethics Committee (CAAE: 56464222.4.000.5188) and signing of the Free and Informed Consent Form (TCLE). The food offered was evaluated qualitatively, for twelve weeks, through the Qualitative Analysis of Menu Preparations (AQPC). Data were tabulated in a spreadsheet on the Google Forms platform and the software used to analyze the menus was the Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows version 23.0, using descriptive statistics. It was observed that among the items evaluated on the menu, the offer of fruits as desserts (33.33%) and leafy vegetables in the meal (66.67%) were considered bad, on the other hand, the non-use of canned salad and sweets were satisfactory. It was also verified the repetition of preparations on different days of the week in 100% of the ILPIs, presenting monotony of colors of the preparations in 33.33% of the analyzed days. It is concluded that the qualitative analysis of the menu preparations is a great ally to understand the food offer for the elderly, as well as to assist in mapping the nutritional status assessment.

Keywords: Elderly. Menu. ILPI. Qualitative assessment.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA EMISSÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA DOS CARDÁPIOS OFERECIDOS NA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR DA PARAÍBA

Código do Trabalho: SB0667 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): THEO MEIRA DE FARIAS (theo.meira@academico.ufpb.br).

Curso: GASTRONOMIA.

Orientador(a): NOADIA PRISCILA ARAUJO RODRIGUES (noadia@ctdr.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: Com o uso indiscriminado dos recursos naturais, tem se verificado o surgimento de problemas graves relacionados ao clima, à poluição do ar, ao uso insustentável da água e à degradação do solo. Essas questões têm ressaltado a urgência e a importância de promover a sustentabilidade na tomada de decisões em todos os âmbitos e, sobretudo nas práticas alimentares, tendo em vista que a produção de alimentos mundial é responsável por grande parte da espoliação dos recursos naturais do planeta. O que também inclui da alimentação escolar, cujo PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar), gerenciado pelo Ministério da Educação, assegura refeições diárias a todos os estudantes da educação básica em escolas públicas brasileiras, por meio da transferência de recursos financeiros para compra, seleção e preparo de alimentos. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi analisar o impacto ambiental da alimentação escolar oferecida nas escolas municipais dos municípios litorâneos (Cabedelo, Conde, Mamanguape e Pitimbu) do estado da Paraíba no período de 2021 e 2022, a partir dos indicadores de emissão de gases de efeito estufa, o uso de recursos hídricos e biocapacidade do solo dos alimentos. Os resultados obtidos revelaram informações importantes sobre o impacto ambiental da alimentação escolar nos municípios considerados. Em Cabedelo, observou-se uma redução significativa de 75% na Pegada de Carbono relacionada à alimentação escolar. Por outro lado, no Conde, o verificou-se um aumento de 8% na Pegada de Carbono. O mesmo cenário foi observado em Mamanguape, onde a Pegada de Carbono aumentou em 16%. Em Pitimbu, constatou-se um aumento de 15% na Pegada de Carbono. O município de Cabedelo se destacou como o único que reduziu suas pegadas de forma considerável, mas ao custo da composição energética, que diminuiu em 52%. Os resultados da análise também evidenciaram que alimentos de origem animal e ultraprocessados, têm um impacto significativo no meio ambiente.

Palavras-chave: Indicadores de sustentabilidade. Impacto ambiental. Alimentação escola.

EVALUATION OF GREENHOUSE GAS EMISSIONS FROM MENUS OFFERED IN SCHOOL MEALS IN PARAÍBA

Abstract: The indiscriminate use of natural resources has led to the emergence of serious problems related to climate, air pollution, unsustainable water use, and soil degradation. These issues have highlighted the urgency and importance of promoting sustainability in decision-making at all levels, especially in food practices, bearing in mind that global food production is responsible for much of the planet's plundering of natural resources. This also includes school meals, whose PNAE (National School Meals Program), managed by the Ministry of Education, ensures daily meals to all students of basic education in Brazilian public schools, through the transfer of financial resources for the purchase, selection, and preparation of food. Thus, the objective of this study was to analyze the environmental impact of school meals offered in municipal schools of the coastal municipalities (Cabedelo, Conde, Mamanguape and Pitimbu) of the state of Paraíba in the period 2021 and 2022, from the indicators of greenhouse gas emissions, the use of water resources and soil biocapacity of food. The results obtained revealed important information about the environmental impact of school feeding in the municipalities considered. In Cabedelo, we observed a significant 75% reduction in the Carbon Footprint related to school feeding. On the other hand, in Conde, there was an 8% increase in the Carbon Footprint. We observed the same scenario in Mamanguape, where the Carbon Footprint increased by 16%. In Pitimbu, there was a 15% increase in Carbon Footprint. The municipality of Cabedelo stood out as the only one that significantly reduced its carbon footprint, but at the cost of the energy composition, which decreased by 52%. The results of the analysis also showed that animal-based and ultra-processed foods have a significant impact on the environment.

Keywords: Sustainability indicators. Environmental impact. School meals.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERFIL DE EDÊNTULOS RELACIONADA À VULNERABILIDADE EM SAÚDE

Código do Trabalho: SB0849 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): THIAGO LUCAS DA SILVA PEREIRA (thiago.pereira@academico.ufpb.br).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): TULIO PESSOA DE ARAUJO (tuliopessoadearaujo@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: As características culturais e socioeconômicas de uma determinada população podem contribuir para a manutenção de iniquidades sociais, essas por sua vez são associadas ao acesso e utilização dos serviços de saúde. O presente estudo teve por objetivo verificar o perfil de vulnerabilidade em saúde dos pacientes atendidos nas atividades de extensão do Projeto Reabilitação Protética de Edêntulos - REPIE/SUS entre 2022 e 2023 em um CEO da capital paraibana. Foi realizado um estudo transversal com abordagem indutiva e procedimento descritivo, realizado por meio de documentação direta. O estudo foi realizado no Centro de Especialidades Odontológicas Cruz das Armas (COCA). O universo foi composto por 24 indivíduos atendidos na Extensão durante a vigência 2022-2023. Destes, cinco indivíduos participaram do Teste Piloto, sendo excluídos da amostra final, restando uma amostra com n=19 participantes. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas aos usuários, utilizando um instrumento estruturado com perguntas do Módulo II de Avaliação externa do PMAQ-CEO ciclo 2. Os dados foram consolidados e sistematizados em planilhas do Excel 2021. O perfil social da amostra estudada é composto predominantemente por mulheres (68,0%), pardos ou negro (69,0%), empregados (57,9%), escolaridade e renda familiar baixas, 63,1% e 57,9%, respectivamente. 57,9% dos pacientes têm casa própria e 68,4% têm acesso a todos serviços de saneamento básico na residência, O serviço odontológico mais procurado é o público (68,4%) e 57,9% dos pacientes afirmam saber que sua casa é coberta pela estratégia de saúde da família. O perfil de pacientes atendidos pelo COCA é predominantemente de idosos, do sexo feminino, raça parda ou preta, com escolaridade e renda familiar baixa. O serviço público, por meio do CEO, é a principal forma dos indivíduos mais vulneráveis receberem atendimento reabilitador. No entanto, esse serviço apresenta formas de marcação e atendimento que dificultam o acesso da população.

Palavras-chave: Vulnerabilidade em Saúde. Atenção secundária à saúde. Odontologia.

PROFILE OF EDENTULARS RELATED TO HEALTH VULNERABILITY

Abstract: The cultural and socioeconomic characteristics of a given population can contribute to the maintenance of social inequalities, which in turn are associated with access to and use of health services. The present study aimed to verify the health vulnerability profile of patients assisted in the extension activities of the Project Prosthetic Rehabilitation of Edentulous - REPIE/SUS between 2022 and 2023 in a DSC in the capital of Paraíba. A cross-sectional study was carried out with an inductive approach and descriptive procedure, carried out through direct documentation. The study was carried out at the Cruz das Armas Dental Specialties Center (COCA). The universe was composed of 24 individuals assisted in the Extension during the period 2022-2023. Of these, five individuals participated in the Pilot Test, being excluded from the final sample, leaving a sample with n=19 participants. Data collection was carried out through interviews with users, using a structured instrument with questions from Module II of the External Assessment of the PMAQ-CEO cycle 2. The data were consolidated and systematized in Excel 2021 spreadsheets. The social profile of the studied sample it is predominantly composed of women (68.0%), brown or black (69.0%), employees (57.9%), low education and family income, 63.1% and 57.9%, respectively. 57.9% of patients own their own home and 68.4% have access to all basic sanitation services at home, The most popular dental service is public (68.4%) and 57.9% of patients claim to know that their home is covered by the family health strategy. The profile of patients assisted by COCA is predominantly elderly, female, brown or black, with low education and family income. The public service, through the CEO, is the main way for the most vulnerable individuals to receive rehabilitation care. However, this service presents forms of scheduling and attendance that make it difficult for the population to access.

Keywords: Health Vulnerability. Secondary health care. Dentistry.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS ECOCARDIOGRÁFICOS DOS PACIENTES PORTADORES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY.

Código do Trabalho: SB1037 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): THIAGO MOTA VIDAL NOBREGA (thiagomvnobrega@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): AGOSTINHO HERMES DE MEDEIROS NETO (agostinho.neto@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A Hipertensão Pulmonar (HP) é uma condição caracterizada pelo aumento da pressão no território da artéria pulmonar podendo gerar repercussões hemodinâmicas nas câmaras cardíacas. Numericamente, é definida por uma Pressão da Artéria Pulmonar Média (PAPm), valor obtido pelo cateterismo das câmaras direitas, superior a 20 mmHg. A partir desse ponto, podemos classificar a HP em cinco grupos distintos baseados nas possíveis etiologias, sendo o foco deste trabalho o grupo 1 ou a Hipertensão Arterial Pulmonar. Além do cateterismo cardíaco, torna-se notável que o ecocardiograma se tornou uma ferramenta essencial para ser utilizada tanto para diagnóstico quanto para avaliação de complicações e prognósticos desses pacientes. Por ser um exame de imagem não invasivo, permite-nos facilmente avaliar a morfologia, função e parâmetros numéricos das câmaras cardíacas e seus grandes vasos, servindo como um ótimo exame de triagem para pacientes com suspeita de Hipertensão Pulmonar, além de poder sugerir a possível etiologia da mesma. Ademais, em pacientes já sabidamente portadores desta condição é possível acompanhar os parâmetros de fluxo e as alterações de morfologias que podem sugerir algum grau de remodelamento cardíaco decorrente da sobrecarga de pressão, tornando-se um importante aliado no seguimento e estratificação de risco desses pacientes.

Palavras-chave: Hipertensão Arterial Pulmonar. Ecocardiograma.

EVALUATION OF ECHOCARDIOGRAPHIC PARAMETER IN PATIENTS WITH PULMONARY ARTERIAL HYPERTENSION AT THE UNIVERSITY HOSPITAL LAURO WANDERLEY.

Abstract: Pulmonary Hypertension (PH) is a condition characterized by increased pressure in the territory of the pulmonary artery, which can generate hemodynamic repercussions in the cardiac chambers. Numerically, it is defined by a Mean Pulmonary Artery Pressure (mPAP), a value obtained by catheterization of the right chambers, greater than 20 mmHg. From that point on, we can classify PH into five different groups based on the possible etiologies, with the focus of this work being group 1 or Pulmonary Arterial Hypertension. In addition to cardiac catheterization, it is notable that the echocardiogram has become an essential tool to be used both for diagnosis and for evaluating complications and prognosis of these patients. As it is a non-invasive imaging test, it allows us to easily assess the morphology, function and numerical parameters of the cardiac chambers and their great vessels, serving as an excellent screening test for patients with suspected Pulmonary Hypertension, in addition to being able to suggest the possible etiology of it. Moreover, in patients already known to have this condition, it is possible to monitor flow parameters and morphological changes that may suggest some degree of cardiac remodeling due to pressure overload, becoming an important ally in the follow-up and risk stratification of these patients.

Keywords: Pulmonary Arterial Hypertension. Echocardiogram.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ABORDAGEM PEDAGÓGICA E A ORIENTAÇÃO DO CUIDADO EM SAÚDE NOS CURSOS DE ODONTOLOGIA: UMA ANÁLISE SEGUNDO A PERCEPÇÃO DISCENTE

Código do Trabalho: SB0515 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): TIFANY SHELA ALBUQUERQUE BORBA DE ANDRADE (tifanyshelaaba@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): TALITHA RODRIGUES RIBEIRO FERNANDES PESSOA (talitha.ribeiro@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) surgem como um esforço para superar lacunas na formação superior em Odontologia e mecanismos de avaliação são fundamentais para melhorar a qualidade desta formação. O objetivo desta pesquisa foi verificar a avaliação dos estudantes concluintes em relação a abordagem pedagógica e a orientação do cuidado em saúde em seus respectivos cursos. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo com abordagem quantitativa por meio da aplicação de questionário, baseado em matriz de critérios validada, para avaliação de cursos de Odontologia da região metropolitana de João Pessoa-PB com base nas DCN. O questionário foi aplicado presencialmente e a amostra correspondeu a 306 estudantes. Os dados foram transcritos e analisados descritivamente. Na dimensão "Orientação do cuidado em saúde", a subdimensão mais bem avaliada foi tratamento odontológico com média 8,85 e multiprofissionalidade foi a mais mal avaliada com média 7,56. Na dimensão "Abordagem pedagógica", a subdimensão mais bem avaliada foi papel do professor com média 8,52 e as médias mais baixas foram apresentadas à flexibilização curricular com 7,10 e articulação ensino-pesquisa-extensão com 6,81. Comparando a IES pública com as IES privadas, 94,7% dos discentes participavam de mais de uma atividade complementar e 58,6% não participavam de nenhuma, respectivamente. A maioria dos estudantes afirmaram que a pandemia influenciou na formação acadêmica e que os respectivos cursos atendem aos direcionamentos das DNC. Este cenário sugere mudanças positivas no perfil docente a partir das DCN e evidencia uma orientação do cuidado odontológico que precisa avançar na formação em saúde, com espaço para aprendizagem com outros profissionais da área da saúde e propiciando a construção de uma jornada acadêmica individualizada que oportunize o desenvolvimento de competências e habilidades. As mudanças requeridas aos cirurgiões-dentistas precisam ter início em sua formação acadêmica.

Palavras-chave: Educação em Odontologia Avaliação Educacional Estudantes de Odontologia.

PEDAGOGICAL APPROACH AND THE ORIENTATION OF HEALTH CARE IN DENTAL COURSES: AN ANALYSIS ACCORDING TO THE STUDENTS PERCEPTION

Abstract: The National Curriculum Guidelines (NCG) are an effort to overcome gaps in higher education in Dentistry and evaluation mechanisms are fundamental to improving the quality of this training. The aim of this study was to verify the assessment of graduating students in relation to the pedagogical approach and orientation of health care in their respective courses. This is an exploratory and descriptive study with a quantitative approach through the application of a questionnaire, based on a validated criteria matrix, for the evaluation of dentistry courses in the metropolitan region of João Pessoa-PB based on the DCN. The questionnaire was administered in person and the sample consisted of 306 students. The data was transcribed and analyzed descriptively. In the "Health care orientation" dimension, the sub-dimension with the highest rating was dental treatment with an average of 8.85 and multi-professionalism was the worst rated with an average of 7.56. In the "Pedagogical approach" dimension, the sub-dimension rated highest was the role of the teacher with an average of 8.52 and the lowest averages were for curricular flexibility with 7.10 and teaching-research-extension articulation with 6.81. Comparing public and private HEIs, 94.7% of students took part in more than one complementary activity and 58.6% did not take part in any, respectively. The majority of students said that the pandemic has influenced their academic training and that their courses meet the guidelines of the NCDs. This scenario suggests positive changes in the teaching profile as a result of the DCN and shows that dental care needs to advance in health training, with room for learning with other health professionals and enabling the construction of an individualized academic journey that provides opportunities for the development of skills and abilities. The changes required of dental surgeons need to begin with their academic training.

Keywords: Education Dental. Educational Measurement. Students Dental.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IMPLICAÇÕES DA PANDEMIA DE COVID-19 NOS COMPORTAMENTOS DE SAÚDE DE CUIDADORES DE PRÉ-ESCOLARES: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Código do Trabalho: SB0269 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): VALQUIRIA FRANCISCA DE MOURA (valquiria.moura@academico.ufpb.br).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): ALTAMIRA PEREIRA DA SILVA REICHERT (altamira.reichert@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A pandemia de Covid-19, causada pelo agente etiológico SARS-CoV-2, atingiu os maiores índices de disseminação e mortalidade no mundo, dentre os principais motivos, por sua alta taxa de contaminação e a falta de medidas terapêuticas para seu tratamento. O isolamento social destaca-se como uma medida que possibilitou uma redução efetiva da propagação do vírus mas que, em contrapartida, trouxe diversas modificações no estilo e na qualidade de vida das pessoas que poderão ter consequências, principalmente, a longo prazo. Os comportamentos de risco à saúde cresceram significativamente durante a pandemia no Brasil. O objetivo deste estudo é avaliar as implicações da pandemia Covid-19 nos comportamentos de saúde de cuidadores de pré-escolares que frequentam creches de João Pessoa-PB. Trata-se de um estudo transversal, observacional e descritivo. Foi utilizado a ferramenta STROBE para checklist de estudos observacionais. Participaram do estudo 12 cuidadores de pré-escolares, de quatro a cinco anos, visto que já estavam matriculados na creche durante o período de pandemia. A pandemia da Covid-19 provocou mudanças profundas nos comportamentos de saúde, afetando aspectos como ensino em casa, qualidade de vida, alimentação, atividade física, brincadeiras, saúde mental e padrões de sono. Esses impactos têm implicações significativas para o bem-estar físico e mental de cuidadores e crianças, destacando a necessidade de abordagens abrangentes para enfrentar esses desafios.

Palavras-chave: Pandemia Covid-19. Comportamento de Saúde. Cuidadores. Criança.

IMPLICATIONS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE HEALTH BEHAVIORS OF CAREGIVERS OF PRESCHOOL CHILDREN: A CROSS-CROSS STUDY

Abstract: The Covid-19 pandemic, caused by the etiological agent SARS-CoV-2, reached the highest rates of dissemination and mortality in the world, among the main reasons being its high rate of contamination and the lack of therapeutic measures for its treatment. Social isolation stands out as a measure that has enabled an effective reduction in the spread of the virus but which, on the other hand, has brought about several changes in people's style and quality of life that may have consequences, mainly in the long term. Health risk behaviors grew significantly during the pandemic in Brazil. The objective of this study is to evaluate the implications of the Covid-19 pandemic on the health behaviors of caregivers of preschoolers who attend day care centers in João Pessoa-PB. This is a cross-sectional, observational and descriptive study. The STROBE tool was used to checklist observational studies. The study included 12 caregivers of preschoolers, aged four to five years, as they were already enrolled in the day care center during the pandemic period. The Covid-19 pandemic has provoked profound changes in health behaviors, affecting aspects such as homeschooling, quality of life, food, physical activity, play, mental health and sleep patterns. These impacts have significant implications for the physical and mental well-being of caregivers and children, highlighting the need for comprehensive approaches to addressing these challenges.

Keywords: Covid-19 Pandemic. Health Behavior. Caregivers. Child.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELAÇÃO DO CONSUMO DA VITAMINA D, AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E NÍVEL SÉRICO DA 25 HIDROXIVITAMINA D EM PACIENTES PORTADORES DE PSORÍASE DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Código do Trabalho: SB0322 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): VANESSA EDUARDA DOS SANTOS DA SILVA (vanessa.eduarda@academico.ufpb.br).

Curso: NUTRIÇÃO.

Orientador(a): MARIA DA CONCEICAO RODRIGUES GONCALVES
(mariadaconceicaoorgoncalves@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A psoríase é uma doença crônica não transmissível, de caráter genético que se manifesta na pele e está associada a uma carga física e psicológica - já que as lesões apresentadas nessa comorbidade podem gerar uma reação negativa em outras pessoas e conseqüentemente provocar constrangimentos no indivíduo acometido pela mesma. Tendo em vista o papel imunomodulador que a vitamina D apresenta, o presente estudo propôs-se a avaliar a relação do consumo da vitamina D, avaliação nutricional e nível sérico da 25-hidroxicortisol em pacientes portadores de psoríase em um hospital universitário. Trata-se de um estudo de corte transversal, composto por 50 pacientes acompanhados pelo setor de dermatologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley, localizado na cidade de João Pessoa-PB. A coleta de dados foi feita através dos prontuários e da consulta realizada com os voluntários, onde foram coletadas informações acerca do consumo alimentar, dados antropométricos e realizada a coleta sanguínea (para análise da vitamina D, cálcio e PTH). Do total de voluntários 56% eram do sexo feminino e 44% do sexo masculino, dos quais 58% tinham idade entre 31 e 50 anos, sendo a média da idade em anos $45,04 \pm 9,12$ e 70% com tempo de diagnóstico entre 1 e 19 anos. A maioria dos participantes estavam com excesso de peso e com circunferência da cintura denotando algum grau de risco cardiovascular. No que se refere aos parâmetros bioquímicos, 52% dos participantes do estudo apresentaram 25 hidroxicortisol D suficiente, 96% apresentaram PTH dentro dos valores de normalidade e apenas 2% estavam com o nível sérico de cálcio total abaixo do recomendado.

Palavras-chave: Psoríase. Vitamina D. Imunomodulação. Gravidade.

RELATIONSHIP OF VITAMIN D CONSUMPTION, NUTRITIONAL EVALUATION AND SERUM LEVEL OF 25 HYDROXYVITAMIN D IN PATIENTS WITH PSORIASIS IN A UNIVERSITY HOSPITAL

Abstract: Psoriasis is a non-transmissible chronic disease of a genetic nature that manifests itself on the skin and is associated with a physical and psychological burden - since the lesions presented in this comorbidity can generate a negative reaction in other people and consequently cause embarrassment in the individual affected by the disease. same. In view of the immunomodulatory role that vitamin D plays, the present study aimed to evaluate the relationship between vitamin D consumption, nutritional assessment and serum level of 25-hydroxyvitamin D in patients with psoriasis in a university hospital. This is a cross-sectional study, consisting of 50 patients monitored by the dermatology sector of the University Hospital Lauro Wanderley, located in the city of João Pessoa-PB. Data collection was done through the medical records and the consultation with the volunteers, where information about food consumption, anthropometric data and blood collection (for analysis of vitamin D, calcium and PTH) were collected. Of the total number of volunteers, 56% were female and 44% were male, of which 58% were aged between 31 and 50 years, with the average age in years being 45.04 ± 9.12 and 70% with diagnosis time between 1 and 19 years. Most participants were overweight and with waist circumference denoting some degree of cardiovascular risk. With regard to biochemical parameters, 52% of the study participants had sufficient 25 hydroxyvitamin D, 96% had PTH within normal ranges and only 2% had total serum calcium levels below the recommended level.

Keywords: Psoriasis. Vitamin D. Immunomodulation. Gravity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A EXPERIÊNCIA DA INTERPROFISSIONALIDADE A PARTIR DO OLHAR DE ESTUDANTES EXTENSIONISTAS DE TERAPIA OCUPACIONAL E PSICOLOGIA

Código do Trabalho: SB0575 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): VANESSA GONCALVES MEDEIROS DE OLIVEIRA (limavanessa11@hotmail.com).

Curso: TERAPIA OCUPACIONAL.

Orientador(a): ISABELA LEMOS ARTEIRO RIBEIRO LINS (isabela.arteiro@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: As recentes transformações em saúde representam importantes desafios para os moldes uniprofissionais. Os objetivos do presente trabalho foram reunir o conhecimento dos estudantes acerca de conceitos elencados a interprofissionalidade, Identificar habilidades e competências adquiridas através da interprofissionalidade, e Coletar as percepções dos estudantes sobre a prática interprofissional em sua formação e no processo terapêutico. Trata-se de uma pesquisa exploratória-descritiva com abordagem qualitativa, se utilizando de entrevistas semiestruturadas. As entrevistas foram realizadas com quatro alunos de Terapia Ocupacional e dois de Psicologia, participantes do projeto de extensão UFPB no Combate a Covid-19: Atenção Integrada à criança com deficiência, outros transtornos e à Família. A análise dos dados foi realizada segundo Minayo. Três eixos emergiram: Os princípios da Interprofissionalidade eo conhecimento por parte dos estudantes extensionistas; A importância da Educação Interprofissional (EIP) na Formação Universitária; e Efeitos da ação interprofissional no processo terapêutico. De acordo com os resultados, existe certa confusão sobre o conceito de interprofissionalidade. Algumas competências, tais como comunicação interprofissional, clarificação de papéis interprofissionais e valores/ética para a prática interprofissional, foram desenvolvidas. Outros elementos foram destacados como ganhos desse processo, como conhecer o caso com maior profundidade, bem como o sentimento de tranquilidade para enfrentar o resto da jornada acadêmica. Em relação ao processo terapêutico, os entrevistados reconheceram que a ação interprofissional contribuiu para aprimorar a qualidade da atenção em saúde prestada, acontecer maior aproximação entre os genitores e os filhos, melhorar a experiência dos envolvidos, permitir a atuação em contextos não se limitando apenas a indivíduos isolados, voltando o cuidado para aqueles que normalmente são responsáveis por cuidar.

Palavras-chave: Interprofissionalidade. Prática interprofissional.

THE EXPERIENCE OF INTERPROFESSIONALITY FROM THE VIEW OF EXTENSIONIST STUDENTS OF OCCUPATIONAL THERAPY AND PSYCHOLOGY

Abstract: Recent transformations in health represent important challenges for uniprofessional molds. The objectives of the present work were to gather the students' knowledge about the concepts listed as interprofessionality; Identify skills and competences acquired through interprofessionality; and Collect students' perceptions about interprofessional practice in their training and in the therapeutic process. This is an exploratory-descriptive research with a qualitative approach, using semi-structured interviews. The interviews were conducted with four Occupational Therapy students and two Psychology students, participants in the extension project UFPB in Combating Covid-19: Integrated Care for Children with Disabilities, Other Disorders and the Family. Data analysis was performed according to Minayo. Three axes emerged: The principles of Interprofessionality and knowledge on the part of extension students, The importance of Interprofessional Education (EIP) in University Education, and Effects of interprofessional action in the therapeutic process. According to the results, there is some confusion about the concept of interprofessionality. Some competences, such as interprofessional communication, clarification of interprofessional roles and values/ethics for interprofessional practice, were developed. Other elements were highlighted as gains from this process, such as getting to know the case in greater depth, as well as the feeling of tranquility to face the rest of the academic journey. Regarding the therapeutic process, the interviewees recognized that the interprofessional action contributed to improve the quality of the health care provided, to bring about a closer relationship between the parents and the children, to improve the experience of those involved, to allow the performance in contexts not limited only to isolated individuals, turning care to those who are normally responsible for caring.

Keywords: Interprofessionality. Interprofessional practice.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA E AUTOCUIDADO DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CRÔNICA

Código do Trabalho: SB0301 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.
Autor(a): VICTOR ALEXANDRE TRIGUEIRO ARCOVERDE (victor20arcoverde@gmail.com).
Curso: FISIOTERAPIA.
Orientador(a): TATIANA ONOFRE GAMA (tatianaonofre@hotmail.com).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A presença de sintomas limitantes na insuficiência cardíaca (IC) pode provocar impactos negativos na qualidade de vida, o que se faz necessário a adoção de comportamentos de autocuidado. O objetivo do estudo foi avaliar a qualidade de vida e o autocuidado dos pacientes com IC. Trata-se de um estudo transversal, realizado em pacientes adultos com IC e de ambos os sexos. Para avaliação de qualidade de vida, os pacientes responderam o Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire (MLHFQ), onde quanto maior o escore, pior a qualidade de vida. Já para avaliação de autocuidado foi utilizada a Escala Europeia de Comportamento de Autocuidado para Insuficiência Cardíaca (EHFScBS), onde menores valores refletem um melhor autocuidado. As variáveis foram analisadas através do software Statística 10.0, sendo descritas por frequência, média e intervalo de confiança (IC95%). Utilizou-se Teste T para amostras independentes, correlação de Spearman e análise de variância ANOVA one-way, considerando $p < 0,05$. A amostra foi composta por 22 pacientes, com média de idade 57,8 anos (IC95%:51,4-64,2) e fração de ejeção de 41,5% (IC95%:35,4-47,6). A pontuação média do MLHFQ foi 31,3 (IC95%:21,2-41,4), apresentando correlação positiva e significativa do escore total ($r=0,67$, $p < 0,001$), dimensão física ($r=0,62$, $p < 0,001$) e dimensão emocional ($r=0,60$, $p < 0,002$) com a classe funcional NYHA. A média do escore total na EHFScBS foi de 29,6 (IC95%:26,9-32,3), destacando a alta adesão ao uso adequado de medicação (100%) e descansar durante o dia (86,3%). No entanto, 68,1% discordaram plenamente sobre controlar o ganho de peso e 45,4% não realizam exercícios regularmente. A qualidade de vida de pacientes com IC apresentou-se moderadamente prejudicada. A maioria dos pacientes adotam medidas positivas de autocuidado como tomar os medicamentos adequadamente e descansar durante o dia, mas ainda há pontos que precisam ser melhorados como praticar atividade física e melhorar o controle do peso.

Palavras-chave: Insuficiência Cardíaca. Qualidade de Vida. Autocuidado.

ANALYSIS OF QUALITY OF LIFE AND SELF-CARE OF PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE

Abstract: The presence of limiting symptoms in heart failure (HF) can lead to negative impacts on the quality of life, necessitating the adoption of self-care behaviors. The objective of the study was to assess the quality of life and self-care of patients with HF. This was a cross-sectional study conducted on adult patients of both sexes diagnosed with HF. For the assessment of quality of life, patients completed the Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire (MLHFQ), where higher scores indicate worse quality of life. For evaluating self-care, the European Heart Failure Self-Care Behavior Scale (EHFScBS) was utilized, where lower values reflect better self-care. The variables were analyzed using Statística 10.0 software and described in terms of frequency, mean, and 95% confidence interval (CI). Independent samples t-test, Spearman correlation, and one-way ANOVA analysis were employed, considering $p < 0.05$ as significant. The sample consisted of 22 patients, with a mean age of 57.8 years (95% CI: 51.4-64.2) and an ejection fraction of 41.5% (95% CI: 35.4-47.6). The average MLHFQ score was 31.3 (95% CI: 21.2-41.4), showing a positive and significant correlation of the total score ($r=0.67$, $p < 0.001$), physical dimension ($r=0.62$, $p < 0.001$), and emotional dimension ($r=0.60$, $p < 0.002$) with the NYHA functional class. The mean total score on the EHFScBS was 29.6 (95% CI: 26.9-32.3), highlighting high adherence to proper medication use (100%) and daytime rest (86.3%). However, 68.1% strongly disagreed with controlling weight gain, and 45.4% did not engage in regular exercise. The quality of life for HF patients was moderately impaired. The majority of patients adopt positive self-care measures such as taking medications correctly and resting during the day, but there are still areas for improvement, such as engaging in physical activity and better weight management.

Keywords: Heart Failure. Quality of Life. Self-Care.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITO DE UM PROTOCOLO DE REFORÇO POSITIVO VIA APLICATIVO DE SMARTPHONE DE REDE SOCIAL NA ADEÇÃO E NO EMAGRECIMENTO INDUZIDO POR UM PROGRAMA DE TREINAMENTO FÍSICO EM PESSOAS COM SOBREPESO E OBESIDADE

Código do Trabalho: SB0651 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.
Autor(a): VICTOR BRUNO DE ARAUJO ALVES FERREIRA (vbaaferreira@gmail.com).
Curso: NUTRIÇÃO.
Orientador(a): ALEXANDRE SERGIO SILVA (alexandresergiosilva@yahoo.com.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A obesidade é caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura que representa comprometimento da saúde. Por outro lado, o treinamento físico pode contribuir em combater a obesidade e seus efeitos negativos. Porém os fatores psicológicos vinculados a essa população tem contribuído com a baixa adesão a programas de treinamento. Tendo em vista isso, esse estudo busca verificar a influência de um reforço positivo por rede social (WhatsApp), a fim de minimizar as lacunas quanto ao efeito do uso de redes sociais na adesão a um programa de treinamento físico. Participaram desse estudo 43 voluntários (29 no grupo intervenção e 14 no grupo controle), adultos de ambos os sexos, classificados em sobrepeso/obesidade segundo IMC (De 25 a 39,9 kg/m²) e previamente sedentários. Como resultado após as 12 semanas do programa de treinamento, o grupo intervenção apresentou 22,0% de faltas as sessões de treinamento, enquanto o grupo controle teve 52,1% de faltas ($p > 0,0001$). Quanto às desistências, dos participantes que receberam reforço positivo oito deles desistiram (29%), enquanto no grupo controle ocorreram sete desistências (50%) do programa de treinamento, apesar de apresentar uma diferença nos percentuais, não houve diferença estatística ($p = 0,1484$). Esses resultados sugerem que a utilização de redes sociais pode ser eficaz como uma ferramenta para aumentar a adesão ao treinamento físico em adultos com sobrepeso/obesidade sedentários.

Palavras-chave: Adesão. Reforço positivo. Obesidade.

EFFECT OF A POSITIVE REINFORCEMENT PROTOCOL VIA SOCIAL NETWORK SMARTPHONE APPLICATION ON ADHERENCE TO A PHYSICAL TRAINING PROGRAM IN OVERWEIGHT AND OBESITY PEOPLE

Abstract: Obesity is characterized by the excessive accumulation of fat which represents a compromise to health. On the other hand, physical training can contribute to combat obesity and its negative effects. However, the psychological factors associated with this population have contributed to the low adherence to training programs. In view of this, this study seeks to verify the influence of positive reinforcement through social network (WhatsApp), in order to minimize gaps regarding the effect of the use of social networks in adherence to a physical training program. 43 volunteers participated in this study (29 in the intervention group and 14 in the control group), adults of both sexes, classified as overweight/obesity according to BMI (from 25 to 39.9 kg/m²) and previously sedentary. As a result, after the 12 weeks of the training program, the intervention group presented 22.0% absences in the training sessions, while the control group had 52.1% absences ($p > 0.0001$). As for the dropouts, of the participants who received positive reinforcement, eight of them dropped out (29%), while in the control group there were seven dropouts (50%) from the training program, although there was a difference in percentages, there was no statistical difference ($p = 0.1484$). These results suggest that the use of social networks can be effective as a tool to increase adherence to physical training among sedentary adults with overweight/obesity.

Keywords: Adherence. Positive reinforcement. Obesity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DOS ANAIS INTERNACIONAIS SOBRE ONCOLOGIA PEDIÁTRICA

Código do Trabalho: SB1097 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): VICTOR GOMES DE CARVALHO (vgc@estudantes.ufpb.br).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): ELIANE BATISTA DE MEDEIROS SERPA (elimserpa@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O câncer infantojuvenil, por muito tempo, foi visto como uma sentença de morte, como uma doença incurável. Felizmente, os avanços de pesquisas na oncologia pediátrica têm permitido prognósticos favoráveis e crianças e adolescentes levam vidas normais ou o mais próximo disso. O objetivo deste estudo é caracterizar o perfil das publicações internacionais, por meio da análise bibliométrica da produção científica publicada em anais sobre Oncologia Pediátrica. Para desenvolvimento da pesquisa, foi realizada a busca de resumos sobre oncologia pediátrica publicados entre os anos de 2017 a 2022, nos principais eventos na área de Oncologia em escala mundial, como o Encontro Anual da American Society of Clinical Oncology (ASCO) e o Encontro Anual da International Association for Dental Research (IADR). A análise estatística foi de forma descritiva com auxílio do software IBM SPSS Statistics. Foram encontrados 225 resumos sobre Oncologia Pediátrica entre os anos de 2017 a 2022, com predominância de trabalhos na ASCO (94,2%) pelos Estados Unidos (68%). Após a análise dos dados, percebeu-se a predominância de publicações na modalidade de Ensaio Clínico (46,2%), sendo os tumores sólidos (50,2%) as patologias mais citadas nos resumos analisados. Dentre as publicações que informaram a instituição financiadora, houve maior investimento do setor público (54%). A análise bibliométrica das publicações em Oncologia Pediátrica entre os anos de 2017 a 2022 auxiliou na compreensão do câncer em crianças e adolescentes, identificando os temas mais explorados e lacunas na pesquisa. Verificamos que estudos com maior representação da população sul americana, mais tempo de acompanhamento (coorte) e que descrevem os problemas bucais associados à oncologia pediátrica são cruciais para direcionar futuros estudos e avanços clínicos.

Palavras-chave: Descritores: Neoplasias. Oncologia. Pediatria. Bibliometria.

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF INTERNATIONAL ANNALS OF PEDIATRIC ONCOLOGY

Abstract: Child and adolescent cancer, for a long time, was seen as a death sentence, an incurable disease. Fortunately, advances in pediatric oncology research have allowed for favorable prognosis, enabling children and adolescents to lead normal lives or something very close to it. The objective of this study is to characterize the profile of international publications through bibliometric analysis of scientific production published in proceedings related to Pediatric Oncology. For the development of this research, abstracts related to pediatric oncology published between the years 2017 and 2022 were searched for in major global oncology events, such as the Annual Meeting of the American Society of Clinical Oncology (ASCO) and the Annual Meeting of the International Association for Dental Research (IADR). The statistical analysis was descriptive, aided by IBM SPSS Statistics software. A total of 225 abstracts on Pediatric Oncology were found between 2017 and 2022, with a predominance of works presented at ASCO (94.2%) from the United States (68%). After the data analysis, a prevalence of Clinical Trial publications (46.2%) was observed, with solid tumors (50.2%) being the most mentioned pathology in the analyzed abstracts. Among the publications that reported the funding institution, there was a greater investment from the public sector (54%). This bibliometric analysis contributed to the understanding of cancer in children and adolescents, identifying the most explored topics and research gaps. We observed that studies with a higher representation of the South American population, longer follow-up (cohort), and descriptions of oral problems associated with pediatric oncology are crucial for guiding future studies and clinical advancements.

Keywords: Neoplasms. Medical Oncology. Pediatrics. Bibliometrics.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFICIÊNCIA DE UM PROGRAMA DE MINDFULNESS ON-LINE EM PACIENTES COM QUEIXA DE ZUMBIDO

Código do Trabalho: SB0146 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): VICTORIA LAIS CORREIA DA CUNHA (victoria.lais@academico.ufpb.br).

Curso: FONOAUDIOLOGIA.

Orientador(a): MARINE RAQUEL DINIZ DA ROSA (mrdrosa@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Introdução: O zumbido é definido como uma percepção auditiva sem qualquer estímulo externo. Sendo esse sintoma experimentado por 10-15% da população e podendo variar em relação ao som percebido. Paralelo a sua etiologia multifatorial, o tratamento também dispõe de variados recursos e terapias para manejo do zumbido. Resultados estatisticamente significativos da literatura sugerem também que a meditação de atenção plena é melhor do que a terapia de relaxamento para reduzir a gravidade do zumbido, com melhorias também na intensidade e consciência do zumbido. Objetivo: O estudo teve como objetivo investigar a eficiência da mindfulness online na terapêutica do zumbido. Metodologia: O estudo é um ensaio clínico controlado randomizado do tipo paralelo. Foi utilizado um instrumento de avaliação do zumbido (THI) para a coleta de dados antes da primeira sessão e após a última sessão. Além disso, foi aplicada uma escala visual-analógica para o zumbido. Foi realizada análise por meio de técnicas de estatística descritiva. A normalidade da amostra foi testada por meio do teste de Shapiro-wilk. Utilizou-se o teste t pareado para os grupos dependentes e utilizou-se o teste t para amostras independentes valores de $p > 0.05\%$. Resultados: A mindfulness online se mostra eficiente independentemente do tipo de abordagem (síncrona e assíncrona). Os voluntários de ambos os grupos deixaram de pontuar o Grau 3 com pontuação de 38 - 56 (moderado) e passaram a pontuar no Grau 2 de zumbido com pontuação de 18 -36 (Leve). Valores de $p (< 0,5)$ revela diferença estatística significativa, com a melhora do zumbido após a mindfulness. Conclusão: As modalidades utilizadas nos grupos de voluntários, síncrona e assíncrona, não interferiu na eficiência da terapia, a mindfulness online se mostra eficiente independentemente do tipo de abordagem. Houve melhora do incômodo e gravidade do zumbido após mindfulness online síncrona ou assíncrona.

Palavras-chave: Zumbido. Mindfulness. Gravidade. Incômodo.

EFFICIENCY OF AN ONLINE MINDFULNESS PROGRAM IN PATIENTS WITH TINNITUS COMPLAINT

Abstract: Introduction: Tinnitus is defined as an auditory perception without any external stimulus. This symptom is experienced by 10-15% of the population and may vary in relation to the perceived sound. Parallel to its multifactorial etiology, the treatment also has several resources and therapies for tinnitus management. Statistically significant results from the literature also suggest that mindfulness meditation is better than relaxation therapy for reducing tinnitus severity, with improvements also in tinnitus intensity and awareness. Objective: The study aimed to investigate the efficiency of online mindfulness in tinnitus therapy. Methodology: The study is a parallel randomized controlled clinical trial. A tinnitus assessment tool (THI) was used to collect data before the first session and after the last session. In addition, a visual-analog scale for tinnitus was applied. Analysis was performed using descriptive statistics techniques. The normality of the sample was tested using the Shapiro-Wilk test. The paired t test was used for dependent groups and the t test was used for independent samples p -values $> 0.05\%$. Results: Online mindfulness is efficient regardless of the type of approach (synchronous and asynchronous). Volunteers in both groups stopped scoring Grade 3 with a score of 38 - 56 (moderate) and started scoring in Grade 2 tinnitus with a score of 18 -36 (Mild). P values (< 0.5) reveal a statistically significant difference, with tinnitus improvement after mindfulness. Conclusion: The modalities used in the groups of volunteers, synchronous and asynchronous, did not interfere with the efficiency of the therapy, mindfulness online is efficient regardless of the type of approach. There was improvement in tinnitus annoyance and severity after synchronous or asynchronous online mindfulness.

Keywords: Tinnitus. Mindfulness. Gravity. Discomfort.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DA ANSIEDADE ODONTOLÓGICA NA PRESSÃO ARTERIAL, FREQUÊNCIA CARDÍACA E OXIMETRIA DE PULSO EM PACIENTES SUBMETIDOS A EXODONTIAS SIMPLES

Código do Trabalho: SB0395 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): VICTORIA LIMA DA SILVA (victorialsil@hotmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): EDUARDO DIAS RIBEIRO (eduardo_ufpb@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A ansiedade odontológica pode ser desencadeada por estímulos internos e/ou externos, reais ou imaginários, que repercutem durante procedimentos odontológicos, podendo causar alterações nos sinais vitais do paciente e consequentes perturbações transoperatórias. Este trabalho tem como objetivo avaliar o impacto da ansiedade odontológica na pressão arterial, frequência cardíaca e saturação parcial de oxigênio no sangue de pacientes submetidos a exodontias simples, comparando os resultados entre pacientes ansiosos e não ansiosos. Foram utilizados questionários socioeconômicos e Escala de ansiedade odontológica (CORAH-DAS) para avaliar a ansiedade dos pacientes, esfigmomanômetro e oxímetro de pulso para o controle dos sinais vitais antes, durante e após o procedimento. Sendo excluídos os pacientes acometidos por alterações sistêmicas, capazes de causar alterações na pressão arterial, frequência cardíaca e saturação de oxigênio no sangue. O estudo presente, teve um total de 26 participantes, sendo 17 do grupo controle e 9 do grupo experimental, com predominância do sexo masculino (73,07%). Entre esses, 69,2% possuíam ensino superior. Foi observado um maior aumento na média da pressão arterial diastólica do grupo dos ansiosos quando verificada na recepção e antes da anestesia, com 14,2mmHg de diferença. Enquanto, no grupo controle, a média da pressão diastólica variou 6,5mmHg. A média dos batimentos cardíacos transoperatório dos ansiosos foi de 104,6Bpm e dos não ansiosos 100,7Bpm. Não foram observadas diferenças significativas na média da saturação de oxigênio. A ansiedade teve influência no aumento da pressão arterial diastólica, tornando-se importante o conhecimento da influência da ansiedade sobre esta variável durante uma cirurgia oral.

Palavras-chave: Ansiedade. Sinais Vitais. Terceiro Molar.

INFLUENCE OF DENTAL ANXIETY ON BLOOD PRESSURE, HEART RATE, AND PULSE OXIMETRY IN PATIENTS UNDERGOING SIMPLE EXTRACTIONS.

Abstract: Dental anxiety can be triggered by internal and/or external stimuli, real or imaginary, that resonate during dental procedures, potentially causing changes in the patient's vital signs and subsequent intraoperative disruptions. The aim of this study is to assess the impact of dental anxiety on blood pressure, heart rate, and partial oxygen saturation in the blood of patients undergoing simple extractions, comparing results between anxious and non-anxious patients. Socioeconomic questionnaires and the Dental Anxiety Scale (CORAH-DAS) were used to evaluate patients' anxiety levels, while a sphygmomanometer and pulse oximeter were employed to monitor vital signs before, during, and after the procedure. Patients with systemic alterations capable of affecting blood pressure, heart rate, and oxygen saturation were excluded. The present study included a total of 26 participants, with 17 in the control group and 9 in the experimental group, predominantly male (73.07%). Among these, 69.2% held a higher education degree. A greater increase in the mean diastolic blood pressure was observed in the anxious group compared to the control group, particularly upon reception and before anesthesia, with a difference of 14.2 mmHg. In contrast, the control group showed a diastolic pressure variation of 6.5 mmHg. The average transoperative heart rate for anxious participants was 104.6 bpm, while for non-anxious participants, it was 100.7 bpm. No significant differences were observed in the mean oxygen saturation. Anxiety influenced the increase in diastolic blood pressure, underscoring the significance of understanding the anxiety's impact on this variable during an oral surgery.

Keywords: Anxiety. Vital Signs. Third Molar.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

JULGAMENTO PERCEPTUAL A DIFERENTES ESTADOS EMOCIONAIS EM PESSOAS COM E SEM PROBLEMA DE VOZ NA PERSPECTIVA DE JUÍZES FONOAUDIÓLOGOS

Código do Trabalho: SB0513 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): VINÍCIOS VIEIRA LOPES (vinicios.vieira@academico.ufpb.br).

Curso: FONOAUDIOLOGIA.

Orientador(a): ANNA ALICE FIGUEIREDO DE ALMEIDA QUEIROZ (anna_alice@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: OBJETIVOS: Verificar se há diferenças em parâmetros vocais em diferentes estados emocionais de pessoas com e sem disfonia a partir de duas tarefas de fala. METODOLOGIA: Trata-se de uma pesquisa descritiva, de campo e quantitativa. Foram analisados 63 sinais de áudio: entre vozes masculinas e femininas, de pessoas com e sem problema de voz, que representam as seis emoções básicas (alegria, tristeza, medo, raiva, tédio e nojo) e emissão neutra, bem como extração de medidas fisiológicas. Neste plano, envolveu duas tarefas de fala: vogal sustentada "e" e contagem de números. Os sinais foram coletados e editados por meio do Audacity, e posteriormente utilizou-se o PRAAT, para extração dos parâmetros acústicos tradicionais. RESULTADOS: Percebemos que a tarefa de fala altera os valores das medidas nas variadas emoções. As únicas medidas que mantiveram um padrão semelhante foi no desvio padrão de F0, na F0 mínima e na intensidade com o maior valor igual para todas as tarefas. Observou-se uma predominância dos maiores valores nas emoções de valência negativa, nas medidas de F0 com exceção da F0 média e F0 máxima na vogal sustentada "e". Ocorreu o contrário na fala automática, com exceção do desvio padrão. Já na intensidade, a alegria apresentou-se como maior valor para ambas as tarefas de fala. O jitter e o shimmer apresentaram maiores valores nas emoções de valência negativa na vogal sustentada, e o contrário na fala automática. Encontramos valores distintos entre as tarefas e entre as emoções na PHR. Os maiores valores foram constatados na emissão neutra no GNE. Observou-se uma predominância dos maiores valores nas emoções de valência positiva no CPPS. CONCLUSÕES: Foi possível constituir o corpus de vozes nas variadas emoções com voluntários com e sem problema de voz. Percebe-se que alguns parâmetros acústicos, como medidas de F0 e intensidade, distinguem as emoções, sobretudo com relação à valência.

Palavras-chave: Voz. Comunicação. Reconhecimento de Voz. Percepção da fala. Emoções.

PERCEPTUAL JUDGMENT TO DIFFERENT EMOTIONAL STATES IN PEOPLE WITH AND WITHOUT VOICE PROBLEM FROM THE PERSPECTIVE OF SPEECH THERAPIST JUDGES

Abstract: PURPOSE: To verify whether there are differences in vocal parameters in different emotional states of people with and without dysphonia based on two speech tasks. METHODOLOGY: This is a descriptive, field and quantitative study. Sixty-three audio signals were analyzed: between male and female voices, from people with and without voice problems, representing the six basic emotions (joy, sadness, fear, anger, boredom and disgust) and neutral emission, as well as extracting physiological measurements. This plan involved two speech tasks: sustained vowel "e" and counting numbers. The signals were collected and edited using Audacity, and then PRAAT was used to extract the traditional acoustic parameters. RESULTS: We noticed that the speech task altered the values of the measures in the various emotions. The only measures that maintained a similar pattern were the standard deviation of F0, the minimum F0 and the intensity with the highest value being the same for all the tasks. There was a predominance of higher values in negative valence emotions, in the F0 measures with the exception of the average F0 and maximum F0 in the sustained vowel "e". The opposite occurred in automatic speech, with the exception of the standard deviation. In terms of intensity, cheerfulness had the highest value for both speech tasks. Jitter and shimmer showed higher values in negative valence emotions in the sustained vowel, and the opposite in automatic speech. We found different values between tasks and between emotions in PHR. The highest values were found in the neutral emission in GNE. There was a predominance of higher values for positive valence emotions in the CPPS. CONCLUSIONS: It was possible to compile the corpus of voices in the various emotions with volunteers with and without voice problems. It can be seen that some acoustic parameters, such as F0 and intensity measurements, distinguish emotions, especially with regard to valence.

Keywords: Voice. Communication. Voice recognition. Speech perception. Emotions.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DO MARCADOR DE CRIPTOLEPINA DO EXTRATO DA SIDA RHOMBIFOLIA L PARA APLICAÇÃO NA CORRELAÇÃO DA ATIVIDADE CARDIOPROTETORA

Código do Trabalho: SB0304 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): VINICIUS DA SILVA MARREIRO (vinicius.romao2013@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): MARGARETH DE FATIMA FORMIGA MELO DINIZ (margarethdiniz.ufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Muitos dos constituintes químicos isolados de plantas deram origem a medicamentos importantes, utilizados largamente na terapêutica moderna. O interesse na busca por moléculas farmacologicamente ativas tem aumentado significativamente em todo mundo. Estima-se que cerca de 30% dos medicamentos terapêuticos disponíveis no mercado são derivados de fontes naturais. Sida rhombifolia (Malvaceae), é uma planta popularmente conhecida no Brasil como “matapasto”, “guaxuma” e “relógio”. No Brasil, essa espécie nativa, ocorre na região do semiárido, e praticamente em todos os estados do Nordeste, normalmente em populações densas, em meio à Caatinga. Essa espécie é popularmente utilizada para tratar dores causadas pelo reumatismo; fraqueza muscular, doenças do coração e distúrbios neurológicos. Alcalóides, isolados desta espécie (criptolepinona, quindolinona e o sal de criptolepina) apresentaram efeitos vasorelaxantes, em artérias mesentéricas isoladas de roedores; Estudos recentes em nosso laboratório - Labetox - UFPB demonstrou, cardioproteção pela fração alcaloídica, através de ecocardiografia realizada em camundongos a partir da indução da cardiotoxicidade pela Doxorubicina. Neste sentido, objetivamos investigar com este projeto, o desenvolvimento de método analítico para quantificação do marcador de criptolepina nos EEB e da FAT Sida rhombifolia L. A análise cromatográfica por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE) foi aplicada na análise da concentração do marcador de criptolepina na FAT, principal fração obtida do EEB, na ordem de 63,3 µg/mL da solução final, fator de diluição 91, teor 576 µg/mg da FAT (63,3%), sendo possível estabelecer uma correlação com a atividade farmacológica, em especial a ação cardioprotetora estudada.

Palavras-chave: Sida rhombifolia. Fração alcaloídica. Cardioproteção. Criptolepina.

ANALYSIS OF THE CRYPTOLEPINE MARKER FROM THE EXTRACT OF SIDA RHOMBIFOLIA L FOR APPLICATION IN THE CORRELATION OF CARDIOPROTECTIVE ACTIVITY

Abstract: Many of the chemical constituents isolated from plants gave rise to important medicines, widely used in modern therapeutics. Interest in the search for pharmacologically active molecules has increased significantly worldwide. It is estimated that around 30% of therapeutic drugs available on the market are derived from natural sources. Sida rhombifolia (Malvaceae), is a plant popularly known in Brazil as “matapasto”, “guaxuma” and “relógio”. In Brazil, this native species occurs in the semi-arid region, and practically in all states of the Northeast, normally in dense populations, in the middle of the Caatinga. This species is popularly used to treat pain caused by rheumatism; muscle weakness, heart disease and neurological disorders. Alkaloids isolated from this species (cryptolepinone, quindolinone and cryptolepine salt) showed vasorelaxant effects, in isolated mesenteric arteries of rodents; Recent studies in our laboratory – Labetox – UFPB demonstrated cardioprotection by the alkaloid fraction, through echocardiography performed in mice from the induction of cardiotoxicity by Doxorubicin. In this sense, we aim to investigate with this project, the development of an analytical method for quantification of the cryptolepine marker in BSE and ATF Sida rhombifolia L. The chromatographic analysis by High Performance Liquid Chromatography (HPLC) was applied in the analysis of the concentration of the cryptolepin marker in the FAT, the main fraction obtained from the EEB, in the order of 63.3 µg/mL of the final solution, dilution factor 91, content 576 µg/mg of FAT (63.3%), making it possible to establish a correlation with the pharmacological activity, especially the studied cardioprotective action.

Keywords: Sida rhombifolia. Alkaloid fraction. Cardioprotection. Criptolepina.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A PARTICIPAÇÃO DAS EQUIPES DO PMAQ-CEO NOS CICLOS E A SATISFAÇÃO DO USUÁRIO COM OS CENTROS DE

ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS DO NORDESTE

Código do Trabalho: SIG014 | **Programa:** PIBIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): VITOR AUGUSTO MARTINS DO NASCIMENTO (vitoraugusto2015m@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): ANE POLLINE LACERDA PROTASIO ()

Centro: .

Resumo: O Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade dos Centros de Especialidade Odontológica (PMAQ-CEO) foi realizado em ciclos e buscava melhorias no acesso e na qualidade dos CEOs. Objetivou-se identificar os fatores associados com a satisfação dos usuários dos CEOs da região Nordeste, assim como analisar a diferença nesses fatores para a participação nos ciclos. Foram utilizados dados secundários do Ministério da Saúde e derivados do 2º ciclo de Avaliação Externa do PMAQ-CEO. Foi gerada a variável 'ciclos' categorizada em C12 (usuários cujos CEOs participaram do programa no 1º e 2º ciclos) e C2 (usuários cujos CEOs participaram apenas do 2º ciclo). Uma regressão logística ($\alpha=0,05$) foi realizada, tendo como variável dependente a satisfação dos usuários com as instalações. Também foi ajustado um modelo de regressão logística utilizando a interação entre a satisfação dos usuários e os ciclos. Foi constatado que as chances de os usuários obterem satisfação foram diminuídas quando: os usuários se sentem razoavelmente confortáveis durante o atendimento (OR= 0,27), quando o atendimento é considerado razoável (OR= 0,15), quando o CEO não está em boas condições de uso (OR= 0,23), quando não está em boas condições de limpeza (OR= 0,46) e quando as placas de identificação não ajudam a encontrar os serviços (OR= 0,43). Os usuários que disseram que não mudariam de CEO têm mais chances de obter satisfação do que aqueles que desejam mudar (OR= 2,39), assim como aqueles que não moram na cidade em que são atendidos têm mais chances de obter satisfação do que aqueles que residem na cidade onde são atendidos no CEO (OR= 2,02). Quando a quantidade de cadeiras não é suficiente, usuários grupo C2 tem 2 vezes menos chances de obter satisfação, enquanto aqueles do grupo C12 tem 3,57 vezes menos chances de obter satisfação. É possível concluir que a satisfação dos usuários com as instalações está associada a aspectos da infraestrutura relacionados a boas condições de uso de maneira geral, ao conforto, durante os atendimentos, a quantidade de cadeiras suficiente e condições de limpeza. A chance de obter satisfação com as instalações varia entre os ciclos quando se refere a quantidade de cadeiras é insuficiente.

Palavras-chave: Satisfação do usuário. Gestão em Saúde. Avaliação em Saúde.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DO IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO NÚMERO DE DIAGNÓSTICOS DE SÍFILIS MATERNA E CONGÊNITA NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY - HULW

Código do Trabalho: SB0743 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): VITOR MEDEIROS DELGADO (vitor_md62@hotmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): VALDEREZ ARAUJO DE LIMA RAMOS (valderezjp@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: A erradicação da sífilis congênita é uma prioridade para os países Latinos. O sucesso da prevenção da sífilis congênita (SC) depende da correta identificação e tratamento da gestante. Dessa forma, a ocorrência de SC é um indicador da qualidade do acompanhamento pré-natal fornecido. Com o advento da pandemia de COVID-19, novos desafios surgiram para os serviços de saúde nacionais e internacionais, sendo um deles a assistência pré-natal e o controle de infecções de transmissão vertical. Esse trabalho tem como objetivo quantificar e analisar o número de casos de sífilis congênita durante o período de pandemia em um hospital universitário terciário da Paraíba e comparar com a quantidade de casos diagnosticados em anos anteriores à pandemia no mesmo hospital, para assim, entender como tal evento impactou os casos de sífilis congênita. Foram coletadas e analisadas 70 fichas de notificações de sífilis congênita ocorridos de março de 2020 a março de 2022 através do Núcleo Hospitalar de Epidemiologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley e comparadas com a quantidade total de casos de sífilis congênita notificados em 2018 e 2019 neste serviço. Em 2018 foram notificados 14 casos de sífilis congênita e no ano de 2019, 16 casos. Quando comparado com os anos de 2020 e 2021, que somam 63 casos, representa um aumento de 110% durante o período de pandemia. Esse resultado vai de encontro a outros estudos nacionais sobre o tema e levantam a hipótese desse resultado ser devido a menor qualidade do pré-natal, o que aumenta o risco da evolução para este evento, durante o período de lockdown. Por fim, sugere-se a realização de estudos semelhantes em outros serviços de saúde, para analisar o impacto da pandemia de Covid-19 no diagnóstico e condução da SC, analisando também a qualidade do atendimento pré-natal durante essa situação de calamidade, a fim de capacitar-se melhor para manter atendimentos básicos e essenciais durante períodos de calamidade e propor melhorias.

Palavras-chave: Sífilis Congênita. Covid-19. Neonatologia. Cuidado Pré-natal.

ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE NUMBER OF DIAGNOSES OF MATERNAL AND CONGENITAL SYPHILIS AT THE UNIVERSITY HOSPITAL LAURO WANDERLEY - HULW

Abstract: The eradication of congenital syphilis is a priority for Latin American countries. The success of congenital syphilis (CS) prevention depends on the accurate identification and treatment of the infection in pregnant individuals. Thus, the occurrence of CS serves as an indicator of the quality of provided prenatal care. With the onset of the COVID-19 pandemic, new challenges emerged for national and international healthcare services, one of which is prenatal care and the control of vertically transmitted infections. This study aims to quantify and analyze the number of congenital syphilis cases during the pandemic period in a tertiary university hospital in Paraíba, comparing it with the quantity of cases diagnosed in the years prior to the pandemic at the same hospital. This is intended to comprehend how this event impacted congenital syphilis cases. Seventy notifications of congenital syphilis cases from March 2020 to March 2022 were collected and analyzed through the Epidemiological Hospital Unit of the University Hospital Lauro Wanderley. These were compared with the total number of congenital syphilis cases reported in 2018 and 2019 at the same service. In 2018, 14 cases of congenital syphilis were reported, and in 2019, 16. When compared to the years 2020 and 2021, which together total 63 cases, this represents an increase of 110% during the pandemic period. This result does not align with other national studies on the subject and raises the hypothesis that this outcome might be due to lower quality prenatal care, which increases the risk of progression to this event during lockdown periods. In conclusion, conducting similar studies in other healthcare services is suggested to assess the impact of the pandemic on the diagnosis and management of congenital syphilis. This should also include an analysis of the quality of prenatal care during this emergency situation in order to better prepare for times of crisis and to propose improvements.

Keywords: Congenital syphilis. Covid-19. Neonatology. Prenatal care.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AValiação DOS MECANISMOS ANTIDIARREICOS DA HESPERETINA EM CAMUNDONGOS

Código do Trabalho: SB0008 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): VITORIA PEREIRA ALVES (pereiravitoria689@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): LEONIA MARIA BATISTA (leoniabatista1@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A diarreia apresenta como característica o aumento do número de evacuações e modificação das fezes (semissólidas e/ou líquidas) que ocorrem devido a alterações de processos absorptivos, secretórios e/ou da motilidade. A terapia atual apresenta diversos efeitos colaterais e eficácia limitada. Desta forma, os produtos naturais se tornam um potencial alvo para a pesquisa e desenvolvimento de novas moléculas bioativas e desenvolvimento de novos medicamentos. Estudos anteriores do nosso grupo de pesquisa demonstraram a atividade antidiarreica da Hesperetina, que é um flavonoide da classe das favononas encontrada em espécies cítricas e que possui algumas atividades já descritas na literatura, a exemplo da atividade antioxidante e anti-inflamatória. Nessa perspectiva, o presente trabalho teve como objetivo avaliar os mecanismos de ação envolvidos na atividade antidiarreica desse flavonoide. Os procedimentos experimentais utilizaram camundongos machos albinos swiss (*Mus musculus*) pesando entre 25-35g. Os resultados foram expressos como média \pm desvio padrão para dados paramétricos. Realizou-se a análise de variância (ANOVA), seguido dos pós-testes de Dunnett ou Tukey. Na avaliação do mecanismo antissecretório e/ou pró-absortivo foi utilizado o modelo de enteropooling induzido por óleo de rícino, no qual a Hesperetina na dose de 100 mg/kg apresentou uma redução do fluido intestinal para 0,39 g ($p < 0,001$) quando comparado ao grupo controle negativo 0,68 g. Na avaliação dos mecanismos de ação antimotilidade a Hesperetina reduziu o percentual de trânsito intestinal para 26% ($p < 0,001$) quando comparado ao grupo controle 85%, porém esse efeito foi revertido quando foi utilizado pilocarpina, ioimbina e propranolol para 87% ($p < 0,001$), 81% ($p < 0,001$) e 89% ($p < 0,001$) respectivamente. A partir dos resultados, pode-se inferir que a atividade antidiarreica da Hesperetina está relacionada a mecanismos antissecretórios e/ou pró-absortivos e antimotilidade.

Palavras-chave: Flavanoide. Via muscarínica. Via adrenérgica.

EVALUATION OF ANTIDIARRHEAL MECHANISMS OF HESPERETIN IN MICE

Abstract: Diarrhea is characterized by an increase in the number of bowel movements and changes in stool (semi-solid and/or liquid) that occur due to changes in absorptive, secretory and/or motility processes. Current therapy has several side effects and limited effectiveness. In this way, natural products become a potential target for the research and development of new bioactive molecules and the development of new drugs. Previous studies by our research group demonstrated the antidiarrheal activity of Hesperetin, which is a flavonoid from the flavonoid class found in citrus species and which has some activities already described in the literature, such as antioxidant and anti-inflammatory activity. From this perspective, the present study aimed to evaluate the mechanisms of action involved in the antidiarrheal activity of this flavonoid. The experimental procedures used Swiss albino male mice (*Mus musculus*) weighing between 25-35g. Results were expressed as mean \pm standard deviation for parametric data. Analysis of variance (ANOVA) was performed, followed by Dunnett or Tukey post-tests. In the evaluation of the antisecretory and/or proabsorptive mechanism, the enteropooling model induced by castor oil was used, in which Hesperetin at a dose of 100 mg/kg reduced intestinal fluid to 0.39 g ($p < 0.001$) when compared to the negative control group 0.68 g. In the evaluation of the antimotility mechanisms of action, Hesperetin reduced the percentage of intestinal transit to 26% ($p < 0.001$) when compared to the control group 85%, but this effect was reversed when pilocarpine, yohimbine and propranolol were used to 87% ($p < 0.001$), 81% ($p < 0.001$) and 89% ($p < 0.001$) respectively. From the results, it can be inferred that the antidiarrheal activity of Hesperetin is related to antisecretory and/or proabsorptive and antimotility mechanisms.

Keywords: Flavonoid. Muscarinic pathway. Adrenergic pathway.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITO DE DENTIFRÍCIOS NÃO FLUORETADOS, ASSOCIADOS AO CARVÃO ATIVADO, NA DUREZA SUPERFICIAL DA DENTINA ERODIDA

Código do Trabalho: SB0499 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): VITORIA REGIA ROLIM NUNES (vitoria.nunes@academico.ufpb.br).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): ANA MARIA BARROS CHAVES PEREIRA (ambcp@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A erosão dentária é definida como a dissolução da estrutura mineral frente à exposição de produtos ácidos no meio bucal, a qual se inicia em esmalte, podendo alcançar a dentina. Dentifrícios com carvão vegetal na composição estão sendo comercializados, especialmente pela sua alegação cosmética de branqueamento/clareamento dental. Tendo em vista que a atuação clareadora pode estar associada à perda mineral dos elementos dentais, o estudo tem por objetivo investigar a ação de dentifrícios não fluoretados, à base de carvão ativado, na dureza superficial da dentina dental erodida, associado ao fator abrasivo da escovação. 32 amostras de dentina tiveram sua superfície dividida em área controle e área teste e separadas em 4 grupos, sendo n=8 : Dentifrício sem flúor (Controle Negativo), Colgate Total 12 (Controle Positivo), BoniCA - Boni Natural Carvão Ativado Branqueador ® e SuavetexCA - Natural Suavetex Carvão ativado®. As amostras foram submetidas a uma ciclagem erosiva com slurries (1:3) dos dentifrícios, durante 1 minuto (15" na máquina de escovação e 45" na solução do dentifrício). As amostras ficaram imersas em saliva artificial entre os desafios erosivos e após o último tratamento, e sua microdureza foi aferida antes (SH0) e após esse processo (SH1). Utilizou-se dos testes ANOVA e Tukey ($p < 0,05$) para avaliar os resultados. Os cremes dentais com carvão ativado apresentaram as menores médias de microdureza superficial na área teste e maiores percentuais de perda da microdureza superficial da dentina - %SHMP, (G3 - 68,83% e G4 62,35%), não havendo diferença significativa entre eles ($p > 0,05$). O controle positivo mostrou a menor perda média de microdureza (47,84%), apresentando diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) em relação ao controle negativo (55,15%) e aos dentifrícios com carvão. Conclui-se que os dentifrícios com carvão ativado geraram diminuição na microdureza superficial da dentina erodida, sendo o BoniCa o representante com maior % de perda.

Palavras-chave: Erosão Dentária. Carvão Ativado. Dentina.

EFFECT OF NON-FLUORIDE DENTIFRICES ASSOCIATED WITH ACTIVATED CHARCOAL ON THE SURFACE HARDNESS OF ERODED DENTIN

Abstract: Dental erosion is defined as the dissolution of the mineral structure when exposed to acidic products in the oral environment, which begins in the enamel and can reach the dentin. Toothpastes with charcoal in their composition are being commercialized, especially for their cosmetic claim of tooth whitening. Bearing in mind that the whitening action may be associated with mineral loss in dental elements, the aim of this study was to investigate the action of non-fluoridated activated charcoal-based dentifrices on the surface hardness of eroded dental dentin, associated with the abrasive factor of brushing. 32 dentin samples had their surface divided into a control area and a test area and separated into 4 groups, n=8: Fluoride-free dentifrice (Negative Control), Colgate Total 12 (Positive Control), BoniCA - Boni Natural Activated Charcoal Bleaching ® and SuavetexCA - Natural Suavetex Activated Charcoal®. The samples were subjected to erosive cycling with slurries (1:3) of the toothpastes for 1 minute (15" in the brushing machine and 45" in the toothpaste solution). The samples were immersed in artificial saliva between the erosive challenges and after the last treatment, and their microhardness was measured before (SH0) and after this process (SH1). ANOVA and Tukey tests ($p < 0.05$) were used to evaluate the results. The toothpastes with activated charcoal showed the lowest mean surface microhardness in the test area and the highest percentages of loss of dentin surface microhardness - %SHMP, (G3 - 68.83% and G4 62.35%), with no significant difference between them ($p > 0.05$). The positive control showed the lowest average loss of microhardness (47.84%), with a statistically significant difference ($p < 0.05$) in relation to the negative control (55.15%) and dentifrices with charcoal. It can be concluded that dentifrices with activated charcoal caused a reduction in the surfacemicrohardness of eroded dentin, with BoniCa showing the greatest % loss.

Keywords: Tooth Erosion. Activated Carbon. Dentine.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DERIVADOS DO ÁCIDO 3,4,5-TRIMETOXIBENZÓICO COM POTENCIAL FARMACOLÓGICO

Código do Trabalho: SB0381 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): VITORIA REGINA VENTURA NUNES (vitoriareginaventura@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): DAMIAO PERGENTINO DE SOUSA (dps2@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A doença de Chagas é uma antropozoonose causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, apresentando uma fase aguda ou inicial, que é seguida por uma fase crônica responsável pelos altos índices de morbidade e mortalidade da doença, sendo considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um grave problema de saúde pública e uma das principais doenças negligenciadas. Vale salientar que a abordagem farmacológica utiliza medicamentos com eficácia e segurança limitada, resultando na falta de adesão ao tratamento. Posto isso, é necessária a busca por novos fármacos que possuam uma melhor seletividade ao parasita, assim como melhor eficácia. Sendo assim, as plantas medicinais sempre foram destaque na busca por novas fontes de fármacos e caracterização de princípios ativos com ação terapêutica diversa. Dentre esses, encontra-se a piplartina, um alcaloide biologicamente ativo, também chamado de piperlongumina, que possui comprovada atividade anti-inflamatória, antitumoral, antinociceptiva, antibacteriana, antifúngica, leishmanicida, tripanocida e esquistossomicida. Por consequência, o presente estudo teve como objetivo preparar uma série de seis análogos da piplartina (01-06) com o núcleo 3,4,5-trimetoxibenzamida, via reações de Steglich e Schotten-Baumann. Dentre as seis substâncias obtidas, três são inéditas na literatura, apresentaram rendimentos de 37,6-69%, foram caracterizadas estruturalmente pelas técnicas espectroscópicas de Ressonância Magnética Nuclear de ^1H e de ^{13}C . As moléculas obtidas foram avaliadas quanto a sua atividade antiparasitária frente ao *T. cruzi*. Dentre os análogos, destaca-se o 1, uma benzamida que apresentou promissora atividade anti-*T. cruzi*, com $\text{EC}_{50} = 0,89 \mu\text{M}$ e índice de seletividade de 449,43. Logo, a potência tripanocida foi 15 vezes superior ao fármaco de referência, o benznidazol. Portanto, o presente estudo demonstra o potencial antichagásico dos análogos da piplartina na pesquisa de novos fármacos para o tratamento da doença de Chagas.

Palavras-chave: Doença de Chagas. Piplartina. Amidas. Atividade tripanocida.

DERIVATIVES OF 3,4,5-TRIMETHOXYBENZOIC ACID WITH PHARMACOLOGICAL POTENTIAL

Abstract: Chagas disease is an anthroponosis caused by the protozoan *Trypanosoma cruzi*, presenting an acute or initial phase, which is followed by a chronic phase responsible for the high morbidity and mortality rates of the disease, being considered by the World Health Organization (WHO) as a serious public health problem and one of the main neglected diseases. It is worth noting that the pharmacological approach uses drugs with limited efficacy and safety, resulting in lack of adherence to treatment. That said, it is necessary to search for new drugs that have better selectivity to the parasite, as well as better efficacy. Therefore, medicinal plants have always been a highlight in the search for new sources of drugs and characterization of active principles with diverse therapeutic action. Among these is piplartine, a biologically active alkaloid, also called piperlongumine, which has proven anti-inflammatory, antitumor, antinociceptive, antibacterial, antifungal, leishmanicidal, trypanocidal and schistosomicidal activity. Consequently, the present study aimed to prepare a series of six analogues of piplartine (01-06) with the core 3,4,5-trimethoxybenzamide, via Steglich and Schotten-Baumann reactions. Among the six substances obtained, three are unpublished in the literature, presented yields of 37.6–69%, were structurally characterized by spectroscopic techniques of ^1H and ^{13}C Nuclear Magnetic Resonance. The molecules obtained were evaluated for their antiparasitic activity against *T. cruzi*. Among the analogues, 1 stands out, a benzamide that showed promising anti-*T. cruzi*, with $\text{EC}_{50} = 0.89 \mu\text{M}$ and selectivity index of 449.43. Therefore, the trypanocidal potency was 15 times higher than the reference drug, benznidazole. Therefore, the present study demonstrates the antichagasic potential of piplartine analogues in the search for new drugs for the treatment of Chagas disease.

Keywords: Chagas disease. Piplartine. Amides. Trypanocidal activity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IMPACTO DO CUIDADO FARMACÊUTICO E INTERPROFISSIONAL A PACIENTES PORTADORES DE TRANSTORNO AFETIVO BIPOLAR

Código do Trabalho: SB1143 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): VIVIAN CLARA GALINDO (viviagalindo78111@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): WALLERI CHRISTINI TORELLI REIS (wallerictr@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: O transtorno afetivo bipolar (TAB) é um transtorno mental ligado às alterações psicopatológicas do humor, em que os indivíduos oscilam entre o estado de humor eufórico e depressivo. Entretanto, os pacientes que são acometidos pelo transtorno bipolar tendem a buscar serviços de saúde nos episódios depressivos, por não associarem os sintomas de euforia à doença, tornando o diagnóstico da condição um desafio para os profissionais de saúde e uma jornada inquietante para os pacientes que buscam serviços de saúde e muitas vezes são tratados de maneira equivocada. O presente trabalho trata-se de uma avaliação do impacto do serviço de Cuidado Farmacêutico provido de maneira interprofissional a pacientes portadores de Transtorno Afetivo Bipolar, desenvolvido na Farmácia Escola da Universidade Federal da Paraíba, no que tange ao processo de uso de medicamentos e desfechos clínicos dos pacientes atendidos. Para essa finalidade, foram realizados encontros remotos através de plataformas digitais, previamente padronizadas, ou presenciais através de consultas e monitoramento, com a presença de um farmacêutico clínico, um médico e discentes do projeto. A primeira consulta ocorreu através da consulta com o farmacêutico, no qual foram levantadas informações dos pacientes, referentes à história clínica e farmacoterapêutica, bem como a aplicação do questionário para rastreamento / acompanhamento de TAB. A consulta interprofissional foi realizada a partir desse momento e da avaliação das necessidades do paciente. Portanto, a partir das avaliações e resultados obtidos, é possível concluir a importância e relevância da atuação do farmacêutico clínico no manejo dos transtornos mentais, visto que a base terapêutica dessa e outras situações clínicas é a terapia farmacológica, contribuindo para a melhora na qualidade do tratamento, bem como nos desfechos clínicos e humanísticos dos pacientes.

Palavras-chave: Transtorno bipolar. Saúde Mental. Cuidado Farmacêutico.

IMPACT OF PHARMACEUTICAL AN INTERPROFESSIONAL CARE FOR PATIENTS WITH BIPOLAR AFFECTIVE DISORDER

Abstract: Bipolar affective disorder is a mental disorder linked to psychopathological changes in mood, in which individuals oscillate between euphoric and depressive moods. However, patients who are affected by bipolar disorder tend to seek health services during depressive episodes, as they do not associate symptoms of euphoria with the disease, making the diagnosis of the condition a challenge for health professionals and an unsettling journey for patients who suffer from it. seek health services and are often treated wrongly. The present work deals with an evaluation of the impact of the Pharmaceutical Care service provided interprofessional to patients with Bipolar Affective Disorder, developed at the Pharmacy School of the Federal University of Paraíba, regarding the process of medication use and clinical outcomes of the patients treated. For this purpose, remote meetings were held through digital platforms, previously standardized, or face-to-face through consultations and monitoring, with the presence of a clinical pharmacist, a doctor and project students. The first consultation took place through consultation with the pharmacist, in which information was collected from the patients, referring to the clinical and pharmacotherapeutic history, as well as the application of the questionnaire for screening / follow-up of BAD. The interprofessional consultation was carried out from that moment and the assessment of the patient's needs. Therefore, from the evaluations and results obtained, it is possible to conclude the importance and relevance of the role of the clinical pharmacist in the management of mental disorders, since the therapeutic basis of this and other clinical situations is pharmacological therapy, contributing to the improvement in the quality of care. treatment, as well as the clinical and humanistic outcomes of patients.

Keywords: Bipolar Disorder. Mental Health. Pharmaceutical Care.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MANIFESTAÇÕES ORAIS DO DIABETES MELLITUS EM PESSOAS IDOSAS: UMA REVISÃO DE ESCOPO

Código do Trabalho: SB0169 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): VIVIANE BORGES (ab@academico.ufpb.br).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): CLAUDIA BATISTA MELO (claudiabmelo@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Objetivo: O diabetes mellitus é uma comorbidade com alta prevalência que afeta grande parte da população. A má qualidade de saúde bucal representa um fator de risco para resultados graves da COVID-19, bem como há um risco aumentado de mortalidade e casos graves da doença em pacientes com comorbidades como diabetes, obesidade e hipertensão. O objetivo deste estudo foi analisar as evidências científicas, presentes na literatura, acerca da relação entre diabetes e saúde bucal no período pandêmico da COVID-19. Metodologia: Trata-se de uma revisão de escopo conduzida pelas instruções do Manual do Instituto Joanna Briggs, com o levantamento bibliográfico realizado nas bases de dados PubMed, Lilacs, Cochrane, Scopus e Google Acadêmico como literatura cinzenta. Os estudos identificados foram submetidos ao gerenciador de referências Rayyan para a triagem dos estudos, por dois pesquisadores independentes, que consistiu em duas fases: I) leitura dos títulos e resumos e II) leitura na íntegra dos estudos selecionados na primeira fase. Resultados e discussão: Foram identificados 411 estudos na totalidade e ao final da triagem foram selecionados 3 estudos para compor a amostra. A maioria dos participantes sabia que manter uma boa higiene oral pode ajudar a controlar o diabetes, apesar de não terem visitado uma clínica odontológica desde o início da pandemia. A terapia periodontal pode melhorar significativamente parâmetros clínicos da doença periodontal no período da pandemia. Os escores para medição da qualidade de vida melhoraram significativamente em períodos mais brandos da pandemia. Conclusão: A qualidade de vida pode ser afetada com a má qualidade de saúde bucal em pacientes diabéticos, principalmente no período da pandemia da COVID-19, em que houve menor procura por serviços odontológicos.

Palavras-chave: Saúde bucal. Diabetes Mellitus. COVID-19. Manifestações bucais.

ORAL MANIFESTATIONS OF DIABETES MELLITUS IN THE ELDERLY: A SCOPING REVIEW

Abstract: Objective: Diabetes mellitus is a highly prevalent comorbidity that affects a large part of the population. Poor oral health is a risk factor for severe COVID-19 outcomes, and there is an increased risk of mortality and severe cases of the disease in patients with comorbidities such as diabetes, obesity and hypertension. The aim of this study was to analyse the scientific evidence in the literature on the relationship between diabetes and oral health during the COVID-19 pandemic. Methodology: This is a scoping review conducted according to the instructions of the Joanna Briggs Institute Manual, with a bibliographic survey carried out in the PubMed, Lilacs, Cochrane, Scopus and Google Scholar databases as grey literature. The studies identified were submitted to the Rayyan reference manager for screening by two independent researchers, which consisted of two phases: I) reading the titles and abstracts and II) reading the full text of the studies selected in the first phase. Results and discussion: A total of 411 studies were identified and at the end of the screening, 3 studies were selected to make up the sample. Most participants knew that maintaining good oral hygiene can help control diabetes, despite not having visited a dental clinic since the beginning of the pandemic. Periodontal therapy can significantly improve clinical parameters of periodontal disease during the pandemic. Quality of life scores improved significantly in milder periods of the pandemic. Conclusion: Quality of life can be affected by poor oral health in diabetic patients, especially during the COVID-19 pandemic, when there was less demand for dental services.

Keywords: Oral health. Diabetes Mellitus. COVID-19. Oral manifestations.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PREVALÊNCIA DE MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS EM NASCIDOS VIVOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY - UM ESTUDO INTEGRATIVO

Código do Trabalho: SB0583 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): WANDERLEY ARAUJO SOARES (was.biolog@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): CYNTHIA GERMOGLIO FARIAS DE MELO (cynthiagermoglio@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: As malformações congênitas constituem um importante fator epidemiológico na saúde dos recém-nascidos, podendo interferir diretamente com prognósticos cruciais no nascimento e durante toda a vida. Múltiplos fatores são capazes de interferir na incidência desses casos ao longo do tempo e das populações, sejam eles intrínsecos ou extrínsecos. Uma das abordagens mais utilizadas para averiguar modificações nesses números é o frequente acompanhamento da prevalência por meio de sistemas integrados. No Brasil este acompanhamento é realizado pelo Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos (SINASC). O presente trabalho buscou avaliar a prevalência de malformações congênitas de forma retrospectiva dos anos 2020 e 2021, e prospectiva do ano 2022, bem como, investigar a confiabilidade nos dados presentes no SINASC em relação aos relatados nos prontuários no Hospital Universitário Lauro Wanderley. Foi encontrada prevalência de 0,81% entre 2020-2021 e 2,4% em 2022. Os pacientes apresentaram uma discrepância de 77% entre a base do SINASC e os prontuários, gerada por múltiplos fatores, desde o erro na passagem dos dados até diagnóstico tardio de malformações. Mudanças na taxa de prevalência podem ser relacionadas a conscientização da importância do correto diagnóstico para esses problemas nos profissionais do setor de obstetrícia do hospital. Trabalhos futuros devem buscar compreender melhor os fatores geradores da variabilidade de prevalência ao longo dos anos e os motivos para a alta discrepância de dados no SINASC.

Palavras-chave: Defeitos no nascimento. Epidemiologia. Confiabilidade.

PREVALENCE OF CONGENITAL MALFORMATIONS IN LIVE BIRTHS AT LAURO WANDERLEY UNIVERSITY HOSPITAL - AN INTEGRATIVE STUDY

Abstract: Congenital malformations are an important epidemiological factor in the health of newborns, and can directly interfere with critical prognoses at birth and throughout life. Multiple factors can influence the incidence of these cases over time and populations, whether intrinsic or extrinsic. One of the most widely used approaches to investigate changes in these numbers is the frequent monitoring of prevalence through integrated systems. In Brazil, this monitoring is carried out by the Live Birth Information System (SINASC). The present study aimed to evaluate the prevalence of congenital malformations retrospectively from 2020 and 2021, and prospectively from 2022, as well as, investigate the reliability of the data present in SINASC in relation to those reported in medical records at the Lauro Wanderley University Hospital. A prevalence of 0.81% was found between 2020-2021 and 2.4% in 2022. The patients presented a discrepancy of 77% between the SINASC database and the medical records, generated by multiple factors, from data entry errors to delayed diagnosis of malformations. Changes in the prevalence rate may be related to the reduced number of births in 2022, and the awareness of the importance of correct diagnosis for these problems in the hospital's obstetrics sector professionals. Future studies should seek to better understand the factors generating the variability of prevalence over the years and the reasons for the high discrepancy of data in SINASC.

Keywords: Birth defects. Epidemiology. Reliability.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM ARBOVIROSES

Código do Trabalho: SB0676 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): WELLINGTON LIMA DA SILVA SOBRINHO (wellingtonnk1@outlook.com).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): JOÃO FELIPE BEZERRA (jfb_rn@hotmail.com).

Centro: CENTRO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICO - ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE.

Resumo: As arboviroses são doenças transmitidas por artrópodes, no Brasil sendo transmitido principalmente pela picada do mosquito *Aedes aegypti*, tendo como vírus mais comuns à sua comunidade o Zika, Dengue e Chikungunya. Nos últimos anos as arboviroses tem se tornando cada vez mais um problema de sanitariedade pública, causando inúmeros prejuízos a qualidade de vida dos brasileiros e em outros momentos acarretando o ceifamento de suas vidas. A vigilância das arboviroses é de extrema importância para as corretas tomadas de decisão de saúde pública e de modo a impedir o circulamento e evolução das arboviroses pelo território nacional. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo elaborar um perfil clínico-epidemiológico dos pacientes a partir das informações coletadas nas fichas de notificação dos casos suspeitos incluídos no estudo, correlacionando com os arbovírus que foram identificados por RT-PCR. A partir das fichas foram criados gráficos e tabelas para facilitação do entendimento. No tocante a análise de dados, observou-se que apenas 63 pessoas positivaram para algum dos vírus testados, no qual os casos de Chikungunya foram predominantes, também foi possível fazer uma associação entre os vírus encontrados, a sintomatologia apresentada, cidades e idade dos pacientes. Assim, com as metodologias empregadas observou-se que a técnica de RT-PCR é uma ótima ferramenta na identificação viral, podendo ser bastante útil no acompanhamento e distribuição das arboviroses.

Palavras-chave: Arboviroses. Detecção Molecular. Flavivírus. Dengue. Epidemiologia.

CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS DIAGNOSED WITH ARBOVIROSES

Abstract: Arboviruses are diseases transmitted by arthropods, in Brazil being transmitted mainly by the bite of the *Aedes aegypti* mosquito, with the most common viruses in its community being Zika, Dengue and Chikungunya. In recent years arboviruses have become increasingly a public health problem, causing numerous damages to the quality of life of Brazilians and at other times leading to the loss of their lives. Surveillance of arboviruses is extremely important for correct public health decision-making and in order to prevent the circulation and evolution of arboviruses throughout the national territory. Therefore, the present study aimed to elaborate a clinical-epidemiological profile of the patients from the information collected in the notification forms of suspected cases included in the study, correlating with the arboviruses that were identified by RT-PCR. Graphs and tables were created from the cards to facilitate understanding. With regard to data analysis, it was observed that only 63 people were positive for any of the viruses tested, in which cases of Chikungunya were predominant, it was also possible to make an association between the viruses found, the symptoms presented, cities and age of the patients. Thus, with the methodologies employed, it was observed that the RT-PCR technique is a great tool for viral identification, and can be very useful in the monitoring and distribution of arboviruses.

Keywords: Arbovirus. Molecular Detection. Epidemiology. Flavivirus. Dengue.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

USO DE METODOLOGIAS COLABORATIVAS NO RETORNO AO ENSINO PRESENCIAL PÓS- PANDEMIA: CONTEXTO DA DISCIPLINA DE ÉTICA E LEGISLAÇÃO ODONTOLÓGICA DA UFPB

Código do Trabalho: SB0291 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): WILLIAN CARLOS PORFÍRIO ALVES (willian.carlos@academico.ufpb.br).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): LAISE NASCIMENTO CORREIA LIMA (laiselima@msn.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A pandemia da COVID-19 causou impactos em diversos setores, incluindo a educação. No ambiente acadêmico, o distanciamento social levou a mudanças rápidas nos métodos de ensino, com a adoção de plataformas digitais para promover abordagens colaborativas e interativas. Essas práticas, eficazes no ensino remoto, podem ser integradas de forma sinérgica ao ensino presencial, enriquecendo a experiência educacional. O objetivo deste estudo foi avaliar a continuidade do uso de metodologias colaborativas (HQs, Mapas Conceituais, PBL e Mural de Notícias), implementadas durante o período pandêmico de ensino remoto e mantidas após o retorno às aulas presenciais na disciplina de Ética e Legislação Odontológica, mediante a perspectiva dos estudantes do curso de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Adotou-se uma abordagem observacional transversal, de característica quantitativa e de documentação direta, por meio de questionários aplicados nos semestres 2022.1 e 2022.2. A coleta de dados envolveu métodos quantitativos, incluindo a análise estatística usando o software SPSS versão 24.0, sendo o teste do Qui-Quadrado ($\alpha=5\%$) utilizado para relacionar os resultados com as variáveis relevantes. Os resultados revelam que 85% dos participantes da pesquisa reconheceram o impacto positivo das metodologias colaborativas no ensino presencial e remoto. Cerca de 65% dos estudantes afirmaram que essas abordagens desempenharam um papel significativo na compreensão dos conteúdos da disciplina Ética e Legislação Odontológica. Notavelmente, 95% dos alunos aprovaram o uso dessas metodologias na disciplina, com as HQs sendo a metodologia mais apreciada (37,5%), seguida pelo PBL (32,5%). Em contraste, os Mapas Conceituais encontraram resistência, com 45% dos alunos expressando desaprovação.

Palavras-chave: Ética Odontológica. Educação em Odontologia. Tecnologia da Informação.

USE OF COLLABORATIVE METHODOLOGIES IN THE RETURN TO PRESENTIAL EDUCATION POST- PANDEMIC: CONTEXT OF THE SUBJECT OF ETHICS AND DENTAL LEGISLATION OF UFPB

Abstract: The COVID-19 pandemic has impacted several sectors, including education. In academia, social distancing has led to rapid changes in teaching methods, with the adoption of digital platforms to promote collaborative and interactive approaches. These practices, effective in remote teaching, can be synergistically integrated into face-to-face teaching, enriching the educational experience. The objective of this study was to evaluate the continuity of the use of collaborative methodologies (comics, Conceptual Maps, PBL and News Board), implemented during the pandemic period of remote teaching and maintained after the return to face-to-face classes in the discipline of Dental Ethics and Legislation, from the perspective of students of the Dentistry course at the Federal University of Paraíba (UFPB). A cross-sectional observational approach was adopted, with a quantitative characteristic and direct documentation, through questionnaires applied in the 2022.1 and 2022.2 semesters. Data collection involved quantitative methods, including statistical analysis using SPSS software version 24.0, with the Chi-Square test ($\alpha=5\%$) used to relate results to relevant variables. The results reveal that 85% of the survey participants recognized the positive impact of collaborative methodologies on face-to-face and remote teaching. About 65% of the students stated that these approaches played a significant role in understanding the contents of the discipline Ethics and Legislation in Dentistry. Notably, 95% of students approved the use of these methodologies in the course, with comics being the most appreciated methodology (37.5%), followed by PBL (32.5%). In contrast, Concept Maps met with resistance, with 45% of students expressing disapproval.

Keywords: Ethics. Dental. Education. Dental. Information Technology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERCEPÇÃO DA VIOLÊNCIA PELOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

Código do Trabalho: SB0746 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): YANN CECCHETTI VAZ CARDOSO (yanncvc@gmail.com).

Curso: ODONTOLOGIA.

Orientador(a): FRANKLIN DELANO SOARES FORTE (franklin@ccs.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Objetivo: compreender os sentidos atribuídos pelos Agentes Comunitários de Saúde as violências observadas nos territórios da Estratégia Saúde da Família de João Pessoa-PB. Metodologia: pesquisa qualitativa, transversal, com análise exploratória descritiva interpretativa. A coleta de dados foi realizada entre abril e agosto de 2021, mediante entrevista com Agentes Comunitários de Saúde, vinculados aos Distritos Sanitários de João Pessoa-PB. Os dados foram analisados com base na hermenêutica-dialética. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética. Resultados: participaram 25 agentes de saúde, 84% mulheres, média de 47 anos, a maioria ensino médio completo, parda, 16,9 anos de atuação como agente. Com a síntese das narrativas, construiu-se três categorias: "Percepção da violência pelos Agentes Comunitários de Saúde", aborda como estes profissionais reconhecem os tipos de violência bem como experenciam e presenciam essa situação no território em que atuam; "Sentidos de pertencer e trabalhar no território da Unidade de Saúde da Família", discorre sobre a interferência que este fato gera no processo de trabalho dos agentes de saúde e em sua qualidade de vida; e, "Estratégias de enfrentamento da violência", retrata algumas alternativas que os agentes de saúde percebem como essenciais para sua formação e cuidado de si, como também a necessidade de diretrizes e mudanças no processo de trabalho dos mesmos. Conclusões: Os agentes de saúde atribuem diferentes sentidos as violências que experenciam em seus territórios. Evidenciou-se a necessidade de um debate em saúde mental do trabalhador. Dar voz a esses trabalhadores pode ampliar e melhorar a compreensão sobre suas necessidades. Isso visa a qualificação do processo de trabalho, criação de espaços de reflexão e redes sociais de apoio e suporte, bem como ações de empoderamento comunitário na perspectiva de estratégias e caminhos de construção de saberes, fazeres e afetos no enfrentamento da violência nos territórios.

Palavras-chave: Violência. Agentes Comunitários de Saúde. Atenção Primária à Saúde.

PERCEPTION OF VIOLENCE BY COMMUNITY HEALTH AGENTS

Abstract: Objective: to understand the meanings attributed by Community Health Agents to violence observed in the territories of the Family Health Strategy in João Pessoa-PB. Method: qualitative, cross-sectional research, with exploratory descriptive and interpretative analysis. Data collection was carried out between April and August 2021, through interviews with Community Health Agents, linked to the Health Districts of João Pessoa-PB. Data were analyzed based on hermeneutic-dialectics. The research was approved by the Ethics Committee. Results: 25 health agents participated, 84% women, average age of 47 years, most completed high school, brown, 16.9 years of experience as an agent. With the synthesis of the narratives, three categories were built: "Perception of violence by Community Health Agents", addresses how these professionals recognize the types of violence as well as experience and witness this situation in the territory where they work; "Sense of belonging and working in the territory of the Family Health Unit", discusses the interference that this fact generates in the work process of health agents and in their quality of life; and, "Strategies for coping with violence", portrays some alternatives that health agents perceive as essential for their training and self-care, as well as the need for guidelines and changes in their work process. Conclusion: Health agents attribute different meanings to the violence they experience in their territories. The need for a debate on workers' mental health was highlighted. Giving these workers a voice can broaden and improve understanding of their needs. This aims at qualifying the work process, creating spaces for reflection and social support networks, as well as community empowerment actions from the perspective of strategies and ways of building knowledge, actions and affections in coping with violence in the territories.

Keywords: Violence. Community Health Workers. Primary Health Care.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INFLUÊNCIA DO ADUTO P-CL DE MORITA-BAYLIS-HILMAN SOBRE FATORES DE VIRULÊNCIA ENZIMÁTICOS DE CEPAS PADRONIZADAS DE CANDIDA ALBICANS.

Código do Trabalho: SB0260 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): YASMIN LIMA DANTAS (yasminufpb@gmail.com).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): GISELY MARIA FREIRE ABILIO DE CASTRO (gisely_abilio@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A candidíase é uma infecção estabelecida por fungos do gênero *Candida*, sendo mais prevalente nesses casos a espécie *Candida albicans*, a partir do contato e estabelecimento da infecção por cepas patogênicas ou através de uma disbiose, haja vista a participação desta levedura na microbiota humana, caracterizando-a como um patógeno oportunista. Esses quadros clínicos possuem maior complicação e predisposição sobretudo em indivíduos imunodebilitados, tabagistas, usuários de próteses orais, antibióticos e corticoides. Entretanto, frente a um limitado conjunto de antifúngicos e a elevação de casos de resistência de *Candida* spp. a esses fármacos observa-se a importância da busca por novos agentes potenciais antimicóticos. Neste cenário, destaca-se o Aduto p-Cl de Morita-Baylis-Hillman como uma promissorasubstância antifúngica frente às cepas de *Candida* spp., compondo o objeto de estudo deste trabalho. Assim, o presente projeto propôs-se a avaliar o perfil enzimático quanto a atividade hemolítica, produção de catalase, DNase, fosfolipase e coagulase em cepas de *Candida albicans* ATCC 90028 na ausência e presença da molécula teste, nas concentrações de 500µg/mL, 1000µg/mL e 2000µg/mL. O Aduto p-Cl de Morita-Baylis-Hillman não exerce ação inibitória sobre a expressão das enzimas hemolisina, fosfolipase, DNase, coagulase e catalase de cepas padronizadas de *Candida albicans* (ATCC 90028).

Palavras-chave: *Candida albicans*. Fatores de Virulência. Antifúngicos.

INFLUENCE OF MORITA-BAYLIS-HILLMAN ADULT P-CL ON STANDARDIZED STRAINS OF CANDIDA ALBICANS.

Abstract: Candidiasis is an infection established by fungi of the genus *Candida*, with the species *Candida albicans* being more prevalent in these cases, from contact and establishment of infection by pathogenic strains or through dysbiosis, given the participation of this yeast in the human microbiota, characterizing -a as an opportunistic pathogen. These clinical conditions are more complicated and predisposed, especially in immunodebilitated individuals, smokers, users of oral prostheses, antibiotics and corticosteroids. However, faced with a limited set of antifungals and the increase in cases of *Candida* spp. to these drugs, the importance of the search for new potential antimycotic agents is observed. In this scenario, the Morita-Baylis-Hillman p-Cl Adduct stands out as a promising antifungal substance against *Candida* spp. strains, composing the object of study of this work. Thus, the present project proposed to evaluate the enzymatic profile regarding hemolytic activity, production of catalase, DNase, phospholipase and coagulase in strains of *Candida albicans* ATCC 90028 in the absence and presence of the test molecule, at concentrations of 500µg/mL, 1000µg /ml and 2000µg/ml. The Morita-Baylis-Hillman p-Cl adduct does not exert inhibitory action on the expression of the enzymes hemolysin, phospholipase, DNase, coagulase and catalase of standardized strains of *Candida albicans* (ATCC 90028).

Keywords: *Candida albicans*. Virulence Factors. Antifungal Agents.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFETOS DA SUPLEMENTAÇÃO COM ÓLEO ESSENCIAL DE HORTELÃ-PIMENTA SOBRE O DESEMPENHO FÍSICO DE CORREDORES RECREACIONAIS

Código do Trabalho: SB0712 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências da Saúde.

Autor(a): ZAIRA BATISTA DE QUEIROZ CORREIA (zaira.queiroz@academico.ufpb.br).

Curso: EDUCAÇÃO FÍSICA.

Orientador(a): ALEXANDRE SERGIO SILVA (alexandresergiosilva@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A hortelã-pimenta vem sendo estudada nos últimos anos como um alimento ergogênico para auxiliar no desempenho físico. Ela possui propriedades antioxidantes e o mentol em seus compostos, podendo assim atribuir a capacidade resfriante do mentol. Entretanto, não há estudos prévios sobre a hortelã-pimenta em função da temperatura corporal e do estresse oxidativo em atletas. O objetivo desse estudo é avaliar o efeito da ingestão do óleo essencial de hortelã-pimenta no desempenho de corredores recreacionais. Quatorze corredores recreacionais homens (Idade=37,3±10,3 anos; VO₂máx=52±7,16 ml.kg.min) realizaram dois testes de corrida até a exaustão em esteira a 70% do VO₂máx. Os participantes ingeriram 30 min antes de cada teste a bebida contendo o óleo essencial de hortelã-pimenta no procedimento experimental (MENTA) ou a bebida contendo essência de hortelã no procedimento placebo (PLA) mantendo a ingestão a cada 10 minutos durante os primeiros 40 minutos da corrida. Antes e a cada 10 minutos durante o exercício foram registradas a temperatura corporal e a frequência cardíaca. Medidas de sensação térmica, conforto térmico e percepção subjetiva de esforço foram realizadas a cada 10 minutos durante a sessão de corrida. Atividade oxidante foi quantificada a partir da dosagem dos níveis sanguíneos de malondialdeído (MDA) e da capacidade antioxidante total (CAT), em repouso, imediatamente após o exercício e após 2h do seu término. O tempo até a exaustão no procedimento MENTA foi 98,6±33,7 min, no procedimento PLA foi 97±23,1 min (p=0,952). A temperatura corporal (Δ) no grupo MENTA diminuiu -0,343±0,274 °C, no grupo PLA diminuiu -0,171±0,320 °C (p=0,116). Os níveis de MDA não se diferenciaram entre os grupos MENTA e PLA (p=0,619). Os níveis de CAT também não se diferenciaram entre os grupos MENTA e PLA (p=0,970). Portanto o óleo essencial de hortelã-pimenta não foi capaz de melhorar o desempenho de corredores recreacionais que fizeram um teste até a exaustão a 70% do VO₂máx.

Palavras-chave: Hortelã-pimenta. Alimento ergogênico. Desempenho.

EFFECTS OF PEPPERMINT ESSENTIAL OIL SUPPLEMENTATION ON PHYSICAL PERFORMANCE OF RECREATIONAL RUNNERSEFFECTS OF PEPPERMINT ESSENTIAL OIL SUPPLEMENTATION ON PHYSICAL PERFORMANCE OF RECREATIONAL RUNNERS

Abstract: Peppermint has been studied in recent years as an ergogenic aid to assist in physical performance. It possesses antioxidant properties, and the menthol in its compounds can thus impart the cooling capacity of menthol. However, there are no previous studies on peppermint concerning body temperature and oxidative stress in athletes. The aim of this study is to evaluate the effect of ingesting peppermint essential oil on the performance of recreational runners. Fourteen male recreational runners (Age=37.3±10.3 years; VO₂max=52±7.16 ml.kg.min) performed two treadmill exhaustion tests at 70% of VO₂max. Participants ingested a drink containing peppermint essential oil 30 minutes before each test in the experimental procedure (MENTA), or a drink containing mint essence in the placebo procedure (PLA), maintaining ingestion every 10 minutes during the first 40 minutes of the run. Body temperature and heart rate were recorded before and every 10 minutes during exercise. Thermal sensation, thermal comfort, and subjective perception of effort were assessed every 10 minutes during the running session. Oxidative activity was quantified by measuring blood levels of malondialdehyde (MDA) and total antioxidant capacity (CAT), at rest, immediately after exercise, and 2 hours post-exercise. The time to exhaustion in the MENTA procedure was 98.6±33.7 min, in the PLA procedure it was 97±23.1 min (p=0.952). Body temperature change (Δ) in the MENTA group decreased by -0.343±0.274 °C, in the PLA group it decreased by -0.171±0.320 °C (p=0.116). MDA levels did not differ between the MENTA and PLA groups (p=0.619). CAT levels also did not differ between the MENTA and PLA groups (p=0.970). Therefore, peppermint essential oil was not able to enhance the performance of recreational runners who underwent an exhaustion test at 70% of VO₂max.

Keywords: Peppermint. Ergogenic food. Performance.

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO TEÓRICA DOS ASPECTOS ESTRUTURAIS, SUPERFICIAIS E ADSORTIVOS DO K6NB10,8O30 E DO K3LI2NB5O15 DOPADOS OU NÃO COM COBRE, POR DFT

Código do Trabalho: ET0366 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): ADRIHELLEN LOPES GOUVEIA (adrihellen.lopes@academico.ufpb.br).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): ARY DA SILVA MAIA (arymaia@quimica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A química teórica é uma área crucial na química contemporânea, empregando métodos matemáticos e computacionais para compreender e antecipar o comportamento de moléculas, sólidos e átomos. Essa disciplina está em constante progresso e possui diversas aplicações em várias esferas da ciência e tecnologia, complementando experimentos laboratoriais. Este projeto de iniciação científica teve como objetivo avaliar os aspectos estruturais e termodinâmicos de diversas estequiometrias do niobatos de potássio, $K_xNb_xO_x$ (KN), com o intuito de identificar o sistema mais estável. Durante a pesquisa, utilizaram-se métodos baseados na Teoria do Funcional de Densidade (DFT), permitindo calcular as propriedades estruturais e termodinâmicas dos materiais propostos com uma relação eficaz entre custo computacional e precisão. Foi possível determinar a tendência de estabilidade do $KNbO_3$ por meio de grandezas termodinâmicas, derivadas de cálculos de equações de estado. Nas condições examinadas, a tendência observada corroborou com dados experimentais, indicando que o sistema ortorrômbico é mais estável em condições ambientes, podendo sofrer transformações de fase sob pressão. Além disso, um modelo estrutural otimizado foi obtido para várias composições de niobato, possibilitando estudos mais aprofundados. Também foi possível compreender como os parâmetros computacionais influenciam os cálculos e como diferentes valores afetam os resultados finais.

Palavras-chave: Niobatos. DFT. EOS. CRYSTAL17.

OXIDES AND OXINITRIDES BASED ON NIOBATES WITH TTB STRUCTURE, APPLIED IN PHOTOCATALYSIS - PART 5

Abstract: Theoretical chemistry is a critical domain within contemporary chemistry, employing mathematical and computational methodologies to comprehend and predict the behavior of molecules, solids, and atoms. This field is in a state of continuous advancement, with diverse applications spanning various arenas of science and technology, complementing laboratory experiments. The aim of this undergraduate research project was to evaluate the structural and thermodynamic aspects of different stoichiometries of potassium niobates, $K_xNb_xO_x$ (KN), with the objective of identifying the most stable system. Throughout the investigation, methodologies rooted in Density Functional Theory (DFT) were employed, enabling the calculation of both structural and thermodynamic properties of the proposed materials with an optimal balance between computational cost and precision. It became feasible to ascertain the stability tendency of $KNbO_3$ by means of thermodynamic quantities derived from equation of state calculations. Under the scrutinized conditions, the observed trend aligned with experimental data, suggesting that the orthorhombic system is more stable under ambient conditions and may undergo phase transformations under pressure. Furthermore, an optimized structural model was derived for various niobate compositions, thus enabling more in-depth studies. Additionally, an understanding of how computational parameters influence calculations and how distinct values impact final outcomes was attained.

Keywords: Niobates. DFT. EOS. CRYSTAL17.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MUDANÇAS NO USO E COBERTURA DA TERRA, DESMATAMENTOS E QUEIMADAS NO BIOMA CAATINGA ENTRE 2000 E 2020

Código do Trabalho: ET0371 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): ALAINE DE SOUSA PEREIRA (alainejosefa.45@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): RICARDE MARQUES DA SILVA (richarde.marques@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O desmatamento e as queimadas no bioma Caatinga são problemas que impacta diretamente na mudança do uso e cobertura da terra. Nas últimas décadas esse bioma vem sofrendo constantemente com as queimadas e com o desmatamento, acarretando danos ambientais como a perda da biodiversidade, a degradação do solo, entre outros. Este trabalho tem como objetivo analisar as áreas de queimadas e mudanças no uso e cobertura da terra no bioma caatinga entre 2001 e 2020. Este trabalho utilizou métodos e procedimentos no Google Earth Engine para análise: (a) mapeamento do uso e cobertura da terra, (b) análise da mudança na cobertura vegetal usando índices de vegetação, (c) mapeamento das queimadas e (d) mapeamento do desmatamento. Os resultados mostraram que houve um ganho em relação a vegetação gramíneas e um decréscimo na vegetação savânica e arbustiva. Nos anos de 2010 e 2012 foram os períodos que teve maior incidência de queimada na Caatinga com área de 7.465,25 km² e 7.000,75 km², respectivamente. Os estados da Bahia e Piauí tiveram as maiores ocorrências de áreas desmatamento no bioma (2.851,62 km² e 2.684,40 km², respectivamente).

Palavras-chave: Desmatamento. Queimada. Mudança na cobertura.

LAND USE AND COVER CHANGES, DEFORESTATION AND BURNING IN THE CAATINGA BIOME BETWEEN 2000 AND 2020

Abstract: Deforestation and fires in the Caatinga biome are problems that have a direct impact on changes in land use and cover. In recent decades, this biome has suffered constantly from fires and deforestation, causing environmental damage such as loss of biodiversity, soil degradation and more. This work aims to analyze the areas of fires and changes in land use and cover in the caatinga biome between 2001 and 2020. This work used methods and procedures in Google Earth Engine for analysis: (a) mapping land use and cover, (b) analyzing changes in vegetation cover using vegetation indices, (c) mapping fires and (d) mapping deforestation. The results showed that there was a gain in grass vegetation and a decrease in savannah and shrub vegetation. The years 2010 and 2012 were the periods with the highest incidence of burning in the Caatinga, with an area of 7,465.25 km² and 7,000.75 km², respectively. The states of Bahia and Piauí had the highest occurrences of deforestation in the biome (2,851.62 km² and 2,684.40 km², respectively).

Keywords: deforestation. burnt. Change in coverage.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA PREVISÃO DO IMPACTO NA PRODUTIVIDADE ACADÊMICA NA PERSPECTIVA DE GÊNERO DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

Código do Trabalho: ET1223 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.
Autor(a): ALEXANDROS AUGUSTUS ARANHA PORTELADA CAT (aalexandrossouza@eng.ci.ufpb.br).
Curso: ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO.
Orientador(a): VERONICA MARIA LIMA SILVA (veronica.lima@ci.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: A pandemia do Covid-19 não apenas trouxe consigo novos desafios no âmbito educacional e acadêmico, bem como evidenciou problemas estruturais e sistêmicos já existentes, sendo um destes a diferença de produtividade acadêmica entre homens e mulheres, em especial mães de crianças de colo.

Palavras-chave: Covid-19. Produtividade acadêmica. Perspectiva de gênero.

SCIENTIFIC PRODUCTIVITY UNDER THE LENS OF GENDER PERSPECTIVE DURING COVID-19 PANDEMICS

Abstract: The Covid-19 pandemics brought along with it new challenges for education and academia, as well as put in focus already existing structural and systemic issues, one of these being the academic productivity gap for men and women, especially mothers of young children.

Keywords: Covid-19. Academic productivity. Gender perspective.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO DE UMA METODOLOGIA VOLTAMÉTRICA PARA ANÁLISE DE CARBOFURANO EM MATRIZES AQUÁTICAS

Código do Trabalho: ET0179 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): ALEXIA MARTINIANO DUTRA (alexi4_md@hotmail.com).

Curso: ECOLOGIA.

Orientador(a): WILLIAME FARIAS RIBEIRO (wl.jampa@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: A agricultura é o maior consumidor de pesticidas utilizando 85% da produção mundial. Dentre os pesticidas comercializados, o carbofurano (CAR, metilcarbamato de 2,3-hidro-2,2-dimetilbenzofuran-7ila) encontra ampla aplicação para controle de pragas em sementes e solos de várias culturas. Apesar do conhecimento dos riscos que essas substâncias podem causar não só à saúde humana, como também às aves e ambientes aquáticos, no Brasil não existe nenhuma lei que regulamenta o limite máximo de resíduos desse pesticida em ambientes aquáticos, com exceção de águas subterrâneas, que é de 7,0 µg L⁻¹. Em geral, suas detecções e determinações analíticas envolve métodos cromatográficos eletroforéticos fluorimétricos espectrofométricos com fluorescência de raio x e eletroanalíticos. Nesse contexto o presente trabalho visa apresentar uma metodologia voltamétrica para análise de CAR usando um eletrodo de diamante dopado com boro (DDB) e voltmetria de onda Quadrada. Foram utilizados reagentes de alta pureza (CAR 97% e ácido sulfúrico como eletrólito de suporte, solubilizados em água) e os ensaios voltamétricos de CAR foram conduzidos em uma célula eletroquímica de 3,0 mL com três eletrodos equipados: Eletrodo de referência Ag/AgCl (3,0 mol L⁻¹ - KCl), um fio de platina como eletrodo auxiliar e como o eletrodo de trabalho empregou-se o DDB, catodicamente polarizado. A oxidação eletroquímica de CAR foi investigada sobre o DDB e um comportamento eletroquímico com um pico de oxidação (1,3 V) foi observado para uma solução de 1,4 x 10⁻⁴ mol L⁻¹ em ácido sulfúrico 0,1 mol L⁻¹ em uma faixa de potenciais de 0 a 2,2 V vs EAg/AgCl, usando voltmetria cíclica (VC). O método desenvolvido por Voltmetria de onda quadrada revelou um limite de detecção de 2,56 x 10⁻⁷ mol L⁻¹ (5,66 x 10⁻² mg L⁻¹). Ademais, o método mostrou-se ser eficiente para a investigações da presença de resíduos de CAR, podendo ser empregado para controle da qualidade em matrizes alimentícias e aquáticas.

Palavras-chave: Voltmetria. Eletrodo de Diamante Dopado com Boro. Carbofurano.

VOLTAMETRIC ANALYSIS OF CARBOFURAN USING BORON DOPED DIAMOND ELECTRODE

Abstract: Agriculture is the biggest consumer of pesticides using 85% of world production. Among the commercialized pesticides, carbofuran (CAR, 2,3-hydro-2,2-dimethylbenzofuran-7yl methylcarbamate) is widely used to control pests in seeds and soils of various crops. Despite the knowledge of the risks that these substances can cause not only to human health, but also to birds and aquatic environments, in Brazil there is no law that regulates the maximum residue limit of this pesticide in aquatic environments, with the exception of groundwater, which is 7.0 µg L⁻¹. In general, their detection and analytical determinations involve chromatographic electrophoretic fluorimetric spectrophotometry with x-ray fluorescence and electroanalytical methods. In this context, the present work aims to present a voltammetric methodology for the analysis of CAR using a boron-doped diamond electrode (BDD) and Square wave voltammetry. High purity reagents were used (CAR 97% and sulfuric acid as supporting electrolyte, solubilized in water) and the CAR voltammetric tests were conducted in a 3.0 mL electrochemical cell with three electrodes equipped: Ag/AgCl reference electrode (3.0 mol L⁻¹ - KCl), a platinum wire as auxiliary electrode and as the working electrode, cathodically polarized BDD was used. The electrochemical oxidation of CAR was investigated over BDD and an electrochemical behavior with an oxidation peak (1.3 V) was observed for a solution of 1.4 x 10⁻⁴ mol L⁻¹ in sulfuric acid 0.1 mol L⁻¹ over a range of potentials from 0 to 2.2 V vs EAg/AgCl, using cyclic voltammetry (VC). The method developed by square wave voltammetry revealed a detection limit of 2.56 x 10⁻⁷ mol L⁻¹ (5.66 x 10⁻² mg L⁻¹). Furthermore, the method proved to be efficient for investigating the presence of CAR residues, and can be used for quality control in food and aquatic matrices.

Keywords: Voltammetry. Boron Doped Diamond Electrode. Carbofuran.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

UTILIZAÇÃO DE MÉTODOS HÍBRIDOS PARA A DETERMINAÇÃO DE pKa DE DI-AMINAS E AMINAS CÍCLICAS EM ÁGUA E ACETONITRILA

Código do Trabalho: ET0406 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): ANA JULIA ANDRADE DA SILVA SOUZA FREITAS (anah.freitas329@gmail.com).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): OTAVIO LUIS DE SANTANA (otavio.quimica@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A modelagem de sistemas em solução normalmente é um desafio. Frequentemente são encontrados erros significativos provenientes da dificuldade de se mensurar os impactos provocados pelo efeito do solvente na reação. Assim, o presente trabalho objetiva determinar o pKa teórico de um conjunto de aminas primárias, secundárias e terciárias em solução, visando fornecer valores absolutos com uma maior exatidão química (o que corresponde a um erro absoluto inferior a 1,0 kcal·mol⁻¹). Um dos termos mais difíceis de se estimar teoricamente é a energia livre do próton solvatado, sendo o responsável por causar um erro expressivo nos cálculos e se tornar um obstáculo na tentativa de encontrar resultados mais aceitáveis. Dessa forma, foi necessário um procedimento de ajuste levando em conta dados experimentais para minimizar as implicações causadas pelo mesmo.

Palavras-chave: exatidão. solvente. pKa teórico.

USE OF HYBRID METHODS FOR THE DETERMINATION OF pKa OF DI-AMINES AND CYCLIC AMINES IN WATER AND ACETONITRILE.

Abstract: Modeling systems in solution is often a challenge. Significant errors are often found arising from the difficulty of measuring the impacts caused by the effect of the solvent in the reaction. Thus, the present work aims to determine the theoretical pKa of a set of primary, secondary, and tertiary amines in solution, aiming to provide absolute values with greater chemical accuracy (which corresponds to an absolute error of less than 1.0 kcal·mol⁻¹). One of the most challenging terms to estimate theoretically is the free energy of the solvated proton, which is responsible for causing a significant error in the calculations and becoming an obstacle in the attempt to find more acceptable results. Thus, an adjustment procedure was necessary taking into account experimental data to minimize the implications caused by it.

Keywords: accuracy. solvent. theoretical pKa.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DETERMINAÇÃO DA BIOACESSIBILIDADE DE CÁLCIO E FERRO EM AMOSTRAS DE ALIMENTOS

Código do Trabalho: ET0469 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): ANDREA COELHO DA SILVA FERREIRA (andreacoelho176@gmail.com).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): RICARDO ALEXANDRE CAVALCANTI DE LIMA (ricardoaclima@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O corpo humano precisa de nutrientes essenciais em todas as fases da vida. Contudo, na fase idosa, a absorção de nutrientes pode ser limitada. Produtos e suplementos são comercializados para reestabelecer os níveis adequados de minerais específicos para esse grupo de pessoas. O cálcio é crucial para ossos e dentes, enquanto o ferro é essencial para o transporte de oxigênio. No entanto, avaliar apenas os teores totais não possibilita obter uma compreensão verdadeiramente precisa de seu valor nutricional real. Os conceitos de bioacessibilidade e biodisponibilidade são fundamentais pois fornecem informações mais exatas sobre esse valor nutritivo. Nesse estudo, uma metodologia analítica avaliou o cálcio e ferro bioacessíveis em amostras de alimentos, usando ácido nítrico e peróxido de hidrogênio na digestão. A eficácia desse processo de decomposição foi avaliada por meio de um teste de extração, empregando uma amostra certificada de referência, a NIST 1547. O método *in vitro* SBET (Simple Bioaccessibility Extraction Test) foi usado para avaliar a bioacessibilidade. Isso revelou flutuações nas concentrações totais e bioacessíveis, e uma faixa de 14% a 62% para cálcio (Ca) e 23% a 65% para ferro (Fe) entre diferentes marcas. Os valores indicados nos rótulos não garantem absorção otimizada pelos processos fisiológicos, uma vez que a simulação das condições gástricas se mostrou eficaz em revelar informações verídicas sobre a capacidade de absorção mineral pelo organismo. A análise também considerou a contribuição de cada amostra para a Ingestão Diária Recomendada (IDR). Os resultados evidenciaram que, com base nas concentrações totais, a contribuição de cálcio variou de 11% a 29%, enquanto a de ferro variou de 12% a 30%. Entretanto, as concentrações bioacessíveis contribuíram menos, oscilando entre 3% a 7% para cálcio e 4% a 9% para ferro. Dessa forma, destaca-se a importância vital da bioacessibilidade para avaliar com precisão o valor nutricional de um alimento.

Palavras-chave: Bioacessibilidade.SBET.Cálcio.Ferro.

BIOACCESSIBILITY STUDY OF ESSENTIAL ELEMENTS IN FOOD SAMPLE

Abstract: The human body needs essential nutrients at all stages of life. However, in the elderly, nutrient absorption may be limited. Products and supplements are marketed to restore adequate levels of specific minerals for this group of people. Calcium is crucial for bones and teeth, while iron is essential for oxygen transport. However, evaluating only the total contents does not make it possible to obtain a truly accurate understanding of its real nutritional value. The concepts of bioaccessibility and bioavailability are fundamental as they provide more accurate information about this nutritional value. In this study, an analytical methodology evaluated the bioaccessible calcium and iron in food samples, using nitric acid and hydrogen peroxide in digestion. The effectiveness of this decomposition process was evaluated through an extraction test, using a certified reference sample, NIST 1547. The *in vitro* method SBET (Simple Bioaccessibility Extraction Test) was used to assess bioaccessibility. This revealed fluctuations in total and bioaccessible concentrations, and a range of 14% to 62% for calcium (Ca) and 23% to 65% for iron (Fe) between different brands. The values indicated on the labels do not guarantee optimal absorption by physiological processes, since the simulation of gastric conditions proved to be effective in revealing true information about the mineral absorption capacity by the organism. The analysis also considered the contribution of each sample to Ingestion Recommended Daily Allowance (RDI). The results showed that, based on the total concentrations, the contribution of calcium ranged from 11% to 29%, while that of iron ranged from 12% to 30%. However, bioaccessible concentrations contributed less, ranging from 3% to 7% for calcium and 4% to 9% for iron. Thus, the vital importance of bioaccessibility to accurately assess the nutritional value of a food is highlighted.

Keywords: Bioaccessibility.SBET.Calcium.Iron.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SIMULAÇÃO HIDROLÓGICA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TAPEROÁ UTILIZANDO O MODELO SOIL AND WATER ASSESSMENT TOOL (SWAT)

Código do Trabalho: ET0634 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): ANTONIO EDMILSON DE ALCANTARA DANTAS (antonioedmilson000@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): CAROLYNE WANESSA LINS DE ANDRADE FARIAS (carolyne.andrade@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A falta de planejamento no sistema de gestão dos recursos hídricos pode ocasionar severos impactos ambientais, afetando toda a dinâmica do ecossistema, e por consequência a sociedade humana, por isso, o presente projeto, buscou estudar, avaliar, simular, descrever e apresentar resultados e considerações sobre as simulações e os processos hidrológicos da bacia hidrográfica do Rio Taperoá, semiárido paraibano, utilizando o modelo hidrológico Soil and Water Assessment Tool (SWAT). Foi construído um banco de dados geoespaciais (e.g., relevo, uso e cobertura do solo, tipos de solos) e tabulares (e.g., precipitação, radiação solar, velocidade do vento, umidade relativa, temperaturas máximas e mínimas) para ser realizada a modelagem, sendo estes dados essenciais de entrada para o modelo. Foram obtidos os resultados do balanço hídrico da bacia, como também as estimativas de vazões, permitindo a elaboração de gráficos e mapas e a análise dos processos hidrológicos na bacia estudada. Ao longo do projeto de iniciação científica, também foram realizadas diversas atividades, envolvendo os resultados e a metodologia empregada no desenvolvimento do estudo, como apresentações para turmas do curso de graduação em Geografia e Engenharia Ambiental da UFPB, minicursos e oficinas, para o público externo e interno da instituição, ações que elucidaram conclusões não só sobre os processos hidrológicos da região, como toda a importância dos recursos hídricos para a sociedade.

Palavras-chave: Modelagem Hidrológica. Cenários de ocupação. SWAT.

HIDROLOGICAL MODELING OF A SEMIARID SUB BASIN IN BRAZIL NORTEAST

Abstract: The lack of planning in the water resources management system can cause severe environmental impacts, affecting the entire dynamics of the ecosystem, and consequently human society, therefore, this project sought to study, evaluate, simulate, describe and present results and considerations about the simulations and hydrological processes of the Taperoá River watershed, semiarid region of Paraíba, using the hydrological model Soil and Water Assessment Tool (SWAT). A geospatial database (e.g., relief, land use, soil types) and tabular data (e.g., precipitation, solar radiation, wind speed, relative humidity, maximum and minimum temperatures) were built to carry out the modeling, these being essential input data for the model. The results of the water balance of the basin were obtained, as well as the flow estimates, allowing the elaboration of graphs and maps and the analysis of the hydrological processes in the studied basin. Throughout the scientific initiation project, several activities were also carried out, involving the results and the methodology used in the development of the study, such as presentations for classes of the undergraduate course in Geography and Environmental Engineering at UFPB, short courses and workshops, for the external and internal publics of the institution, actions that elucidated conclusions about not only hydrological processes in the region, but also the importance of the water resources for society.

Keywords: Hidrological Modeling. Landuse Scenarios. SWAT.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CLASSIFICAÇÃO DE AMOSTRAS DE AÇÚCAR USANDO IMAGENS DIGITAIS E QUIMIOMETRIA

Código do Trabalho: ET0382 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): APARECIDA MARIA DA SILVA (mcida6644@gmail.com).

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL.

Orientador(a): MARCIO JOSE COELHO DE PONTES (marcio.quimica@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Dada a relevância do açúcar, um dos principais subprodutos da cana-de-açúcar para o Brasil, é crescente a realização de trabalhos visando aumentar sua eficiência, evitar perdas, bem como a melhoria da qualidade do mesmo. Os métodos analíticos objetivam garantir as informações contidas nas embalagens dos produtos a fim de preservar a segurança do consumidor. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo Classificar as Amostras de Açúcar Usando Imagens Digitais e Quimiometria. As propostas basearam-se em otimizar e desenvolver um sistema para aquisição das imagens digitais de amostras de açúcar construindo um banco de dados das mesmas. Realizou-se uma análise de reconhecimento de padrões não supervisionado aplicando a Análise de Componentes Principais (PCA) para obter informações sobre as características desse conjunto de dados, e seguindo para a construção dos modelos. Para a construção dos modelos de classificação do açúcar foram empregados os métodos de reconhecimento de padrões supervisionados LDA e PLS-DA, para tal realização foi utilizado o software MATLAB®. A partir dos resultados obtidos, verificou-se que o método GA-LDA apresentou maior exatidão de 97,4% para a combinação de canais de escala de cinzentos+RGB+HSI. Ao aplicar a PCA para discriminação das amostras de açúcares com tempo de armazenagem diferentes, observou-se que os canais GS e RGB apresentaram separação entre os grupos, mostrando que é válida a aplicação de imagens digitais para classificar o açúcar de acordo o tempo de armazenamento. O método proposto oferece várias vantagens, incluindo baixo custo, ausência de reagentes químicos e não destrutividade da amostra. Para além disso, as medições analíticas de alta qualidade fornecem resultados exatos em um curto espaço de tempo, tornando o método adequado para utilização no controle da qualidade das unidades produtoras de açúcar por laboratórios independentes ou agências de inspeção.

Palavras-chave: Açúcar. Imagens Digitais. Cor.

CLASSIFICATION OF SUGAR SAMPLES USING DIGITAL IMAGES AND CHEMOMETRICS

Abstract: Given the importance of sugar, one of the main by-products of sugar cane for Brazil, work is increasingly being done to increase its efficiency, avoid losses and improve its quality. Analytical methods aim to guarantee the information contained on product packaging in order to preserve consumer safety. In this context, the aim of this study was to classify sugar samples using digital images and chemometrics. The proposals were based on optimizing and developing a system for acquiring digital images of sugar samples and building a database of them. An unsupervised pattern recognition analysis was carried out using Principal Component Analysis (PCA) to obtain information on the characteristics of this data set, and then to build the models. The LDA and PLS-DA supervised pattern recognition methods were used to build the sugar classification models, using MATLAB® software. The results showed that the GA-LDA method was 97.4% more accurate for the combination of grayscale+RGB+HSI channels. When applying PCA to discriminate sugar samples with different storage times, the GS and RGB channels were found to separate the groups, showing that the use of digital images to classify sugar according to storage time is valid. The proposed method offers several advantages, including low cost, absence of chemical reagents and non-destructiveness of the sample. In addition, high-quality analytical measurements provide accurate results in a short space of time, making the method suitable for use in the quality control of sugar production units by independent laboratories or inspection agencies.

Keywords: Sugar. Digital images. Color.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTIMATIVA DE EVAPOTRANSPIRAÇÃO NO BIOMA CAATINGA NO ESTADO DA PARAÍBA USANDO GEOTECNOLOGIAS E O ALGORITMO GP-SEBAL

Código do Trabalho: ET0359 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): ARTHUR HENRIQUE ALVES SOARES (ahas@academico.ufpb.br).

Curso: GEOGRAFIA.

Orientador(a): RICHARDE MARQUES DA SILVA (richarde.marques@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A evapotranspiração é uma das principais peças para o estudo do balanço hídrico e o estado da Paraíba enfrenta um problema cada vez mais grave na questão hídrica nas áreas semiáridas do estado, abriga o bioma da caatinga que representa quase 90% do estado. Este estudo visa estimar a evapotranspiração para todo o estado utilizando o algoritmo ASEBAL e apresentar de forma visual os principais pontos de perda crítica de água e sua dinâmica ao longo do período do ano de 2020 com o objetivo de gerar dados que possam auxiliar o processo de gestão desse recurso. Para realizar essa estimativa foi utilizado o método SEBAL de forma automatizada (ASEBAL) e dados MODIS. Desta forma, pode-se apontar regiões com maior e menor índices de ET durante esse período no estado.

Palavras-chave: Evapotranspiração. ASEBAL. Paraíba. MODIS.

ESTIMATION OF EVAPOTRANSPIRATION IN THE CAATINGA BIOME ON STATE OF PARAÍBA USING GEOTECHNOLOGIES AND GP-SEBAL ALGORITHM

Abstract: Evapotranspiration is one of the main elements for the study of the water balance and the state of Paraíba faces an increasingly serious problem in terms of water in the semi-arid areas of the state, which is home to the caatinga biome that represents almost 90% of the state. This study aims to estimate evapotranspiration for the entire state using the ASEBAL algorithm and visually present the main points of critical water loss and its dynamics over the period of the year 2020 with the aim of generating data that can help the process of management of this resource. To perform this estimate, the automated SEBAL method (ASEBAL) and MODIS data were used. In this way, regions with higher and lower ET rates can be identified during this period in the state.

Keywords: Evapotranspiration. ASEBAL. Paraíba. MODIS.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITOS RELATIVÍSTICOS E NÃO-RELATIVÍSTICOS EM NANOESTRUTURAS QUIRAIS

Código do Trabalho: ET0802 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): ARTHUR SANTOS GOMES (arthur.pentester@gmail.com).

Curso: FÍSICA.

Orientador(a): JORGE GABRIEL GOMES DE SOUZA RAMOS (jorgegabrielramos@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Este texto tem como objetivo principal apresentar ao leitor uma fundamentação teórica a respeito do grafeno, bem como toda a modelagem física necessária para entendê-lo. Primeiro, apresentaremos noções de mecânica quântica relativística, montando passo a passo uma equação covariante para férmions em altas velocidades. Além disso, apresentaremos também o formalismo da segunda quantização, que nos permitirá trabalhar com sistemas onde o número de partículas não está previamente determinado, utilizando os operadores de criação e aniquilação. Ademais, concluiremos nosso trabalho deduzindo a equação de Dirac em uma rede bidimensional e hexagonal de átomos de carbono conhecida como grafeno.

Palavras-chave: Segunda quantização. Equação de Dirac. Grafeno.

RELATIVISTIC AND NON-RELATIVISTIC EFFECTS IN CHIRAL NANOSTRUCTURES

Abstract: The main objective of this text is to present the reader with a theoretical foundation regarding graphene, as well as all the physical modeling necessary to understand it. First, we will present notions of relativistic quantum mechanics, building step by step a covariant equation for fermions at high speeds. In addition, we will also present the second quantization formalism, which will allow us to work with systems where the number of particles is not previously determined, using the creation and annihilation operators. Furthermore, we will conclude our work deducing the Dirac equation in a two-dimensional and hexagonal lattice of carbon atoms known as graphene.

Keywords: *Second quantization. Dirac equation. Graphene.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROPRIEDADES DAS SUPERFÍCIES OU MEMBRANAS NO ESPAÇO EUCLIDIANO: RESULTADOS GLOBAIS E APLICAÇÕES.

Código do Trabalho: ET1288 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): ARTUR MOTA GOMES (artur.mota@academico.ufpb.br).

Curso: MATEMÁTICA.

Orientador(a): ERALDO ALMEIDA LIMA JUNIOR (eraldo.lima@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Neste projeto, estudamos variados conceitos e resultados relativos a Superfícies ou Membranas no Espaço Euclidiano R^3 . Estudamos de início as principais características de uma curva, como curvas parametrizadas, norma de um vetor, curvas regulares, comprimento de arco, curvatura; e de superfícies em geral, como superfícies regulares, ponto crítico, plano tangente, primeira e segunda forma fundamental e área, chegando na aplicação de Gauss, com enfoque na curvatura gaussiana e na curvatura média. Após o estudo de tais conceitos, aplicamos eles nas mais diversas superfícies de forma a caracterizá-las, principalmente quanto ao valor de sua curvatura gaussiana e média, encontrando resultados e aplicações em diversas áreas da ciência. Além disso, estudamos também as superfícies mínimas, regradas, completas e compactas, assim como os teoremas aplicados a tais, como o Teorema de Hopf-Rinow, o Teorema de Bonnet e o Teorema de Hilbert. Tais conceitos mostraram grande importância na Matemática Pura além das aplicações nas áreas da Física, da Biologia e da Arquitetura. Neste relatório, aplicaremos os conceitos em superfícies gerais e também em algumas superfícies específicas, como a Pseudoesfera e a Grim-Reaper, analisando suas curvaturas e características.

Palavras-chave: Geometria Diferencial. Curvatura Gaussiana. Curvatura Média.

PROPERTIES OF SURFACES OR MEMBRANES IN THE EUCLIDEAN SPACE: GLOBAL RESULTS AND APPLICATIONS

Abstract: In this project, we studied a variety of concepts and results relative to Surfaces or Membranes in the Euclidean Space. At first, we studied the main characteristics of a curve, like parameterized curves, norm of a vector, regular curves, arch length and curvature; and surfaces in general, like regular surfaces, critical point, tangent plane, first and second fundamental form and area, reaching Gauss' application, focusing on gaussian curvature and mean curvature. After the study of such concepts, we applied them in many surfaces in order to characterize them, especially regarding its gaussian and mean curvature value, finding results and applications in many areas of science. Besides, we also studied minimal, ruled, complete and compact surfaces, as well as theorems related to them, like the Hopf-Rinow Theorem, the Bonnet Theorem and the Hilbert Theorem. Such concepts showed great importance in Pure Mathematics besides the applications in the areas of Physics, Biology and Architecture. In this report, we will show the application of these concepts in general surfaces and also in some specific surfaces, like the Grim Reaper and the Pseudosphere, analysing their curvatures and characteristics.

Keywords: Differential Geometry. Gaussian Curvature. Mean Curvature.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL E AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES LUMINESCENTES DE COMPOSTOS DERIVADOS DO ÁCIDO 2-ARILQUINOLINA-4-CARBOXÍLICO

Código do Trabalho: ET0279 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): ASHLEY ANDERSSON SANTOS SANTANA DE JESUS (ashleypb12@gmail.com).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): RODRIGO CRISTIANO (rcristiano@quimica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Este trabalho reporta a síntese, caracterização e estudos das propriedades luminescentes de compostos derivados do ácido 2-arylquinolina-4-carboxílico. Os intermediários benzilidenocetonas foram obtidos por meio de uma condensação aldólica cruzada. Os intermediários benzilidenocetonas 3,4 dissubstituídos foram obtidos por meio de uma reação de eterificação de williamson. Os compostos finais derivados do ácido 2-arylquinolina-4-carboxílico foram obtidos por meio de uma reação de Pfitzinger em refluxo. A caracterização estrutural dos compostos finais foi realizada mediante espectroscopia de absorção na região do infravermelho (IV) e ressonância magnética nuclear (RMN) de ^1H e ^{13}C . As propriedades luminescentes dos compostos finais foram investigadas por meio de espectroscopias de UV-Vis e luminescência. Os resultados de espectroscopias IV e RMN ^1H e ^{13}C comprovaram a estrutura dos derivados do ácido 2-arylquinolina-4-carboxílico. O estudo das propriedades ópticas evidenciou a ausência de efeitos solvatocrômicos e do fenômeno de emissão induzida por agregação (AIE) nos compostos finais.

Palavras-chave: Luminescência. Emissão Induzida por Agregação. Quinolinas.

SYNTHESIS, STRUCTURAL CHARACTERIZATION, AND EVALUATION OF THE LUMINESCENT PROPERTIES OF COMPOUNDS DERIVED FROM 2-ARYLQUINOLINE-4-CARBOXYLIC ACID

Abstract: This work reports the synthesis, characterization and studies of the luminescent properties of compounds derived from 2-arylquinoline-4-carboxylic acid. The benzylideneketone intermediates were obtained by cross-aldol condensation. The 3,4-disubstituted benzylidene ketone intermediates were obtained by means of a williamson etherification reaction. The final compounds derived from 2-arylquinoline-4-carboxylic acid were obtained through a Pfitzinger reaction at reflux. Structural characterization of the final compounds was performed using infrared (IR) and ^1H and ^{13}C nuclear magnetic resonance (NMR) absorption spectroscopy. The photoluminescent properties of the final compounds were investigated using UV-Vis and fluorescence spectroscopy. The results of IR spectroscopy and ^1H and ^{13}C NMR confirmed the structure of the 2-arylquinoline-4-carboxylic acid derivatives. The study of the optical properties showed the absence of solvatochromic effects and the phenomenon of aggregation-induced emission (AIE) in the final compounds.

Keywords: Luminescence. Aggregation-Induced Emission. Quinolines.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SINGULARIDADES DE FAMÍLIAS DE CURVAS

Código do Trabalho: ET0332 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): ASSUERIO ANDRE CAVALCANTE (assuerio.cavalcante@academico.ufpb.br).

Curso: MATEMÁTICA.

Orientador(a): OTONIEL NOGUEIRA DA SILVA (otoniel.silva@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O presente texto é um relato das atividades realizadas durante o estágio de iniciação científica no formato PIBIC junto ao Projeto de Pesquisa Singularidades de famílias de curvas e superfícies, liderado pelo Professor Otoniel Nogueira. Em cumprimento ao plano de trabalho apresentado, desenvolvemos atividades que nos introduziram aos tópicos básicos da Álgebra Abstrata como: Teorema Fundamental do Isomorfismo, Propriedade Universal do Quociente, Lema de Nakayama, Teorema dos Zeros de Hilbert; da Geometria Algébrica clássica como: Topologia de Zariski, Teorema dos Zeros de Hilbert Projetivo, Irreduzibilidade de conjuntos algébricos, multiplicidade de interseção de curvas planas e Blowing-up de curvas planas e variedades complexas.

Palavras-chave: Singularidades. Multiplicidade de Interseção. Curvas algébricas.

SINGULARITIES OF FAMILIES OF CURVES

Abstract: This passage provides an account of the activities undertaken during the scientific initiation stage in the PIBIC format, as part of the research project titled "Singularities of Families of Curves and Surfaces," overseen by Professor Otoniel Nogueira. In accordance with the outlined work plan, we engaged in various activities aimed at familiarizing ourselves with fundamental concepts in Abstract Algebra, such as the Fundamental Isomorphism Theorem, Universal Quotient Property, Nakayama's Lemma, and Hilbert's Theorem of Zeros. Additionally, we delved into key aspects of classical Algebraic Geometry, including Zariski Topology, Projective Hilbert Zero Theorem, Irreducibility of Algebraic Sets, Intersection Multiplicity of Plane Curves, and the Blowing-up of Plane Curves and Complex Manifolds.

Keywords: *Singularities. Intersection Multiplicity. Algebraic Curves.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROGRAMAÇÃO EM FÍSICA DE PARTÍCULAS

Código do Trabalho: ET1124 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): BARBARA VITORIA SILVA GUINOTE (barbaraguinotee@gmail.com).

Curso: FÍSICA.

Orientador(a): PAULO SERGIO RODRIGUES DA SILVA (psilva@fisica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O objetivo principal deste plano de trabalho é o aprendizado de linguagens de programação, como C++ e Python, a fim de resolver problemas numéricos que surgem no tratamento de problemas físicos simples. Um exemplo é o caso do pêndulo simples, que envolve a solução de uma equação diferencial não linear, entre outros. Além disso, adquirindo habilidades básicas no uso dessas linguagens e aprendendo a criar códigos para a solução numérica de problemas matemáticos recorrentes na Física, o estudante poderá processar dados reais de colisores para reconstruir eventos na área de Física de Partículas.

Palavras-chave: Código. Colisores. Reconstrução.

PROGRAMMING IN PARTICLE PHYSICS

Abstract: The main objective of this work plan is to learn programming languages, such as C++ and Python, in order to solve numerical problems that arise in the treatment of simple physical problems, such as the case of the simple pendulum, which involve the solution of a nonlinear differential equation, among others. Additionally, by acquiring basic skills in the use of these languages, the student will be able to create code to solve recurring mathematical problems in Physics and process real data from colliders to reconstruct events in Particle Physics.

Keywords: Code. Colliders. Reconstruct.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE RÍTMICA EM CLIMATOLOGIA APLICADO AO ESTUDO DO CONFORTO TÉRMICO NA CIDADE DE JOÃO PESSOA, ANO II

Código do Trabalho: ET1030 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.
Autor(a): BHREENDA MAYHARA DA SILVA SANTOS (bmss@academico.ufpb.br).
Curso: GEOGRAFIA.
Orientador(a): MARCELO DE OLIVEIRA MOURA (marcelomoura@ccen.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Esta pesquisa tem como objetivo analisar através da análise rítmica (MONTEIRO, 1971) a variação temporal do Discomfort Index (DI) na cidade de João Pessoa/PB, período de 2008 a 2020. Para isso, foram utilizados dados horários de temperatura e umidade relativa do ar, oriundos da estação automática A320 do Instituto INMET), localizada no Campus I da Universidade Federal da Paraíba em João Pessoa/PB. Em termos operacionais, as séries temporais das variáveis meteorológicas foram adquiridas no site do Banco de Dados Meteorológicos do INMET, posteriormente foram aplicados recursos estatísticos para a criação de base de dados a partir do índice criado por Thom (1959), intitulado Discomfort Index (DI). Após a criação da série do DI, aplicaram-se medidas estatísticas descritivas para análise do comportamento do DI em escala temporal anual, mensal e episódica. Também foram gerados gráficos de análise rítmica para realizar a representação concomitante dos principais elementos do clima, a fim de entender melhor a gênese dos fenômenos climáticos. No tocante aos resultados observou-se que a média anual do DI encontra-se na zona confortável e que a cidade de João Pessoa registrou frequências relativas anuais classificadas em conforto térmico em todos os anos da série. Os valores mais elevados de desconforto foram encontrados nos meses de verão. Em termos de valores absolutos, o mês de março foi o mais desconfortável da série e os horários de pico de todos os anos foram principalmente registrados no período diurno (12 às 16 horas).

Palavras-chave: Climatologia geográfica. Conforto térmico. Ritmo climático.

RHYTHMIC ANALYSIS IN CLIMATOLOGY APPLIED TO THE STUDY OF THERMAL COMFORT IN THE CITY OF JOÃO PESSOA, YEAR II

Abstract: This research aims to analyze through rhythmic analysis (MONTEIRO, 1971) the temporal variation of the Discomfort Index (DI) in the city of João Pessoa/PB, from 2008 to 2020. For this, hourly data of temperature and relative humidity were used, coming from the automatic station A320 of INMET Institute), located on Campus I of the Federal University of Paraíba in João Pessoa/PB. In operational terms, the time series of meteorological variables were acquired from the site of the Meteorological Database of INMET, after which statistical resources were applied to create a database from the index created by Thom (1959), entitled Discomfort Index (DI). After creating the DI series, descriptive statistical measures were applied to analyze the behavior of DI on an annual, monthly, and episodic time scale. Rhythmic analysis graphs were also generated to perform the concomitant representation of the main climate elements in order to better understand the genesis of climatic phenomena. Regarding the results, it was observed that the annual average of the DI is in the comfortable zone and that the city of João Pessoa registered annual relative frequencies classified as thermal comfort in all years of the series. The highest values of discomfort were found in the summer months. In terms of absolute values, the month of April was the most uncomfortable of the series and the peak hours of all years were mainly registered in the daytime period (12 to 16 hours).

Keywords: Geographic climatology. Thermal comfort. climate rhythm.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE MORFOMÉTRICA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TAPEROÁ, SEMIÁRIDO DO NORDESTE BRASILEIRO UTILIZANDO O MODELO SOIL AND WATER ASSESSMENT TOOL (SWAT)

Código do Trabalho: ET0673 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): BRIAN TAVARES MOURA (briantavares926@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): CAROLYNE WANESSA LINS DE ANDRADE FARIAS
(carolyne.andrade@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O presente trabalho apresenta as atividades realizadas no âmbito do Plano de Trabalho intitulado “Análise morfométrica da bacia hidrográfica do Rio Taperoá, semiárido do Nordeste Brasileiro utilizando o modelo Soil and Water Assessment Tool (SWAT)”, desenvolvido entre as datas de 01 de setembro de 2022 e 31 de agosto de 2023. O estudo tem como objetivo realizar uma caracterização morfométrica detalhada da bacia hidrográfica do Rio Taperoá, semiárido do Nordeste brasileiro, utilizando o modelo Soil and Water Assessment Tool (SWAT).

Palavras-chave: Morfometria. Bacia hidrográfica. Modelagem hidrológica.

MORPHOMETRIC ANALYSIS OF THE TAPEROÁ RIVER WATERSHED, SEMI-ARID REGION OF NORTHEASTERN BRAZIL USING THE SOIL AND WATER ASSESSMENT TOOL (SWAT) MODEL

Abstract: This report presents the activities carried out within the scope of the Work Plan entitled “Morphometric analysis of the Taperoá River watershed, semi-arid region of Northeast Brazil using the Soil and Water Assessment Tool (SWAT) model”, developed between the dates of September 1, 2022 and August 31, 2023. The study aims to carry out a detailed morphometric characterization of the Taperoá River watershed, semi-arid region of Northeastern Brazil, using the Soil and Water Assessment Tool (SWAT) model.

Keywords: *Morphometry. Watershed. Hydrological Modeling.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AValiação DO CONFORTO CIBERNÉTICO DE UM SERIOUS GAME BASEADO EM REALIDADE VIRTUAL PARA CONDICIONAMENTO FÍSICO DE CADEIRANTES

Código do Trabalho: ET0803 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.
Autor(a): BRUNO FORMIGA BRANDAO (bruno.formiga@academico.ufpb.br).
Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO.
Orientador(a): LILIANE DOS SANTOS MACHADO (liliane@di.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: A Realidade Virtual é a área que trabalha com a criação de ambientes gráficos tridimensionais e interativos com o intuito de prover imersão, interação e resposta sensorial aos seus usuários. Os jogos tridimensionais fazem uso da RV ao apresentarem ambientes gráficos realistas e interativos para fins lúdicos, apoiando-se na ludicidade para promoção do entretenimento. Este plano de trabalho visou avaliar os elementos que permeiam o processo de desenvolvimento de jogos objetivando compreender como estes podem afetar o conforto do usuário em ambientes de realidade virtual. Para tanto, implementou uma versão imersiva do jogo GiroJampa, um jogo sério voltado ao condicionamento físico de usuários de cadeiras de rodas acometidos por lesão medular. Os resultados obtidos com a avaliação do jogo mostraram que as soluções propostas e a abordagem adotada ofereceram conforto cibernético aos usuários.

Palavras-chave: realidade virtual. desconforto cibernético. serious game.

EVALUATION OF THE CYBERNETIC COMFORT OF A SERIOUS GAME BASED ON VIRTUAL REALITY FOR PHYSICAL CONDITIONING OF WHEELCHAIR USERS

Abstract: Virtual Reality is the area that works with the creation of three-dimensional and interactive graphic environments in order to provide immersion, interaction and sensory response to its users. Three-dimensional games make use of VR by presenting realistic and interactive graphic environments for ludic purposes, relying on ludicity to promote entertainment. This work plan aimed to evaluate the elements that permeate the game development process in order to understand how they can affect user comfort in virtual reality environments. To this end, it implemented an immersive version of the game GiroJampa, a serious game aimed at physical conditioning of wheelchair users suffering from spinal cord injuries. The results obtained with the evaluation of the game showed that the proposed solutions and the adopted approach offer cybernetic comfort to the users.

Keywords: virtual reality. cybersickness. serious game.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO ELEMENTAR DE AMOSTRAS DE SUCOS ARTIFICIAIS E REFRIGERANTES E SUAS CORRELAÇÕES COM A PRESENÇA DE CORANTES ARTIFICIAIS ATRAVÉS DA ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS

Código do Trabalho: ET0237 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): BRUNO SOUZA DE AZEVEDO (bsouza0909@gmail.com).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): AMALIA GEIZA GAMA PESSOA (amalia.quimica@gmail.com).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: Os corantes artificiais são produzidos em laboratório e podem ser sintetizados a partir de compostos químicos. Eles são frequentemente utilizados porque são mais estáveis e proporcionam uma gama mais ampla de cores. Deve ser ressaltado que sua maioria é inofensiva à saúde desde que obedeça aos limites máximos de ingestão diária aceitável pelos órgãos responsáveis pela fiscalização. O objetivo desta pesquisa foi quantificação dos corantes amarelo tartrazina e amarelo-crepúsculo e metais e fazer a correlação entre eles nas amostras de sucos artificiais. A quantificação dos corantes foi realizada por espectrofotometria de absorção molecular na região do ultravioleta visível e os valores variaram de 7 a 170 mg/L. Para a quantificação dos metais foram construídas curva analítica com os padrões de K em 0,1 mg/L; 0,25 mg/L; 0,5 mg/L; 1,0 mg/L; 1,5 mg/L e 2,0 mg/L, enquanto a de Na foi em 0,1 mg/L; 0,15 mg/L; 0,2 mg/L; 0,25 mg/L; 0,3 mg/L e 0,35 mg/L e posterior quantificação empregando a espectrometria de emissão atômica com plasma induzido por micro-ondas (MIP - OES). Por fim, houve a análise dos metais e amostras no com o intuito de determinar o teor dos metais analisados, podendo por meio dos dados estatísticos obtidos visualizar a relação metal-corante.

Palavras-chave: Amarelo crepúsculo. Amarelo tartrazina. Corantes. K. Na.

ELEMENTAL CHARACTERIZATION OF ARTIFICIAL JUICE AND SOFT DRINK SAMPLES AND THEIR CORRELATION WITH THE PRESENCE OF ARTIFICIAL COLORANTS THROUGH PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS

Abstract: Artificial colors are produced in laboratories and can be synthesized from chemical compounds. They are often used because they are more stable and provide a wider range of colors. It should be emphasized that most of them are harmless to health as long as they comply with the maximum daily intake limits acceptable to the bodies responsible for inspection. The aim of this research was to quantify the dyes tartrazine yellow and twilight yellow and metals and to correlate them in samples of artificial juices. The dyes were quantified using molecular absorption spectrophotometry in the visible ultraviolet region and the values ranged from 7 to 170 mg/L. To quantify the metals, analytical curves were constructed with K standards at 0.1 mg/L; 0.25 mg/L; 0.5 mg/L; 1.0 mg/L; 1.5 mg/L and 2.0 mg/L, while Na standards were at 0.1 mg/L; 0.15 mg/L; 0.2 mg/L; 0.25 mg/L; 0.3 mg/L and 0.35 mg/L and subsequent quantification using microwave-induced plasma atomic emission spectrometry (MIP - OES). Finally, the metals and samples were analyzed in order to determine the content of the metals analyzed and, using the statistical data obtained, to visualize the metal-dye relationship.

Keywords: Dyes. Sunset yellow. Tartrazine yellow. K. Na.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO DE NOVO KIT DIDÁTICA COM FOCO NOS CONCEITOS DE MECÂNICA UTILIZANDO RESÍDUOS ELETRÔNICOS PARA ENSINO DE FÍSICA NO ENSINO MÉDIO

Código do Trabalho: SIG013 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): CAIO FÁBIO SANTOS DA MOTA (caio.mota1@aluno.pb.gov.br).

Curso: .

Orientador(a): ADEMAR VIRGOLINO DA SILVA NETTO (ademar@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Este trabalho tem como objetivo desenvolver um kit didático de baixo custo a partir do reuso de REEs para o ensino de conceitos de física. Para isto será necessário analisar o que já havia sido desenvolvido e observar o uso prático de protótipos com REEs; desenvolver um experimento utilizando REEs e os conceitos de Energia Hidráulica; criar uma tabela com os preços dos materiais necessários a serem comprados e os que podem ser reutilizados para identificar o valor dos experimentos e por fim, desenvolver o guia dos alunos e do professor. Este projeto de pesquisa foi desenvolvido em parceria entre a escola ECI Professor Paulo Freire. A ideia de trabalhar os experimentos foi permitir que os alunos compreendam mais o que acontece ao seu redor e conteúdo trabalhado nas escolas, possibilitando o uso do material pelos alunos e professores. Foram desenvolvidos dois experimentos um sobre eletricidade e outro cinemática no laboratório de física da escola ficando sob a responsabilidade do autor deste relatório o desenvolvimento de uma roda d'água para geração de energia que foi definida a partir de uma revisão bibliográfica e o outro experimento consistiu na construção de um carrinho foi feito pela outra bolsista. Após a construção desses artefatos foi compreendido o funcionamento dos experimentos. Foi feito o levantamento dos custos apresentando uma tabela de preços dos materiais que foram comprados no valor de R\$9,00 e em sua maioria foram reutilizados para fazer a roda d'água. Assim como foi feito os guias do professor e do estudante deste experimento. A prática foi realizada com alguns alunos da escola onde eles fizeram o carrinho elétrico com orientação do professor de física e o autor como monitor, ajudando os estudantes na construção do experimento. Além disto, o experimento da roda d'água foi apresentado para os estudantes da 3ª série da escola explicando seu funcionamento e os conhecimentos físicos relacionados ao protótipo.

Palavras-chave: Kit didático. Resíduos Eletrônicos. Física.

Abstract: This work aims to develop a low-cost didactic kit from the reuse of Electronic Waste (REE) for teaching physics concepts. To achieve this, it will be necessary to analyze what has already been developed and observe the practical use of prototypes with REEs; develop an experiment using REEs and the concepts of Hydraulic Energy; create a table with the prices of the necessary materials to be purchased and those that can be reused to identify the cost of the experiments, and finally, develop the guide for students and the teacher. This research project was developed in partnership between ECI Professor Paulo Freire School. The idea of working on the experiments was to allow students to better understand what happens around them and the content taught in schools, enabling the use of the material by students and teachers. Two experiments were developed, one on electricity and the other on kinematics, in the school's physics laboratory, with the author of this report being responsible for developing a water wheel for energy generation, which was defined based on a literature review. The other experiment consisted of building a cart and was done by another scholarship holder. After the construction of these artifacts, the functioning of the experiments was understood. The costs were surveyed, presenting a price table for the materials purchased totaling R\$9.00, most of which were reused to make the water wheel. Guides for the teacher and student of this experiment were also created. The practice was carried out with some students from the school, where they built the electric cart with guidance from the physics teacher and the author as a monitor, assisting the students in the construction of the experiment. In addition, the water wheel experiment was presented to 3rd-grade students at the school, explaining its operation and the physics knowledge related to the prototype.

Keywords: Didactic kit. Electronic waste. Physics.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RECUPERAÇÃO DE POPULAÇÕES DE ALGAS MARINHAS SUBMETIDAS A SOBREEXPLOTAÇÃO : AVALIAÇÃO DE TÉCNICAS DE TRANSPLANTE.

Código do Trabalho: ET1015 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.
Autor(a): CAMELIA NILZA DANTAS HORTINS SANTOS (camelia.dantas@academico.ufpb.br).
Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.
Orientador(a): GEORGE EMMANUEL CAVALCANTI DE MIRANDA (mirandag@dse.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: As algas são organismos fotossintetizantes com histórias de vida diversas, estão espalhadas por diferentes tipos de ambientes. Sofrem constante pressão biótica e abiótica ao longo de sua vida, enfrentando desde uma infinidade de herbívoros, até flutuações de temperatura, luz, umidade e outros. As algas possuem grande potencial ecológico, são apontadas inclusive, como as maiores responsáveis pela produção de oxigênio do planeta. A herbivoria é a relação ecológica da qual animais se alimentam de organismos vegetais, relação essa, que naturalmente causa prejuízo às plantas pelo consumo de seus tecidos, competição de tempo para se recuperar, etc. Dentre os filos, as Rhodophyta produzem uma infinidade de produtos químicos, farmacêuticos e 60% deles são destinados à indústria alimentícia. À medida que se torna mais acessível a sua exploração, mais é necessário o planejamento sustentável dessa atividade econômica assegurando o equilíbrio entre preservação, desenvolvimento, extração, demanda, produção, industrialização, economia e sustentabilidade. Tudo isso, visto que os recursos naturais uma vez extintos são muito difíceis de recuperar. A partir do desenvolvimento tecnológico que tem facilitado demasiadamente o acesso de exploração humana em lugares antes impenetráveis, o mar é hoje um território mais vulnerável a insustentável ação predatória do homem que agrava ainda mais a relação da herbivoria em questão, afetando o desenvolvimento e a vida das algas no oceano. Essa relação extrativista dos seres humanos sobre as algas oceânicas poderá acarretar prejuízos irrecuperáveis em se tratando do percurso vital da existência das algas e seus vários benefícios à humanidade e ao ambiente. Ciente que o planeta Terra guarda em seu espaço aquático enormes tesouros de equilíbrio ecológico e pouquíssimo visível aos olhos, que a partir de então o presente estudo irá se dedicar a tentativa de métodos de recuperação de uma população de *Gracilaria caudata*.

Palavras-chave: *Gracilaria caudata*. Sobre-exploração. Recuperação. Transplante.

RECOVERY OF SEAWEED POPULATIONS SUBJECTED TO OVEREXPLOITATION: EVALUATION OF TRANSPLANTATION TECHNIQUES.

Abstract: Algae are photosynthetic organisms with diverse life histories, they are spread over different types of environments. They suffer constant biotic and abiotic pressure throughout their lives, facing from an infinity of herbivores, to fluctuations in temperature, light, humidity and others. Algae have great ecological potential, they are even pointed out as the main responsible for the production of oxygen on the planet. Herbivory is the ecological relationship in which animals feed on plant organisms, a relationship that naturally causes damage to plants by consuming their tissues, competing for time to recover, etc. Among the phyla, the Rhodophyta produce a multitude of chemical and pharmaceutical products, 60% of which are used in the food industry. As exploration becomes more accessible, the more sustainable planning of this economic activity becomes necessary, ensuring a balance between preservation, development, extraction, demand, production, industrialization, economy and sustainability. All of this, given that once extinct natural resources are very difficult to recover. As a result of technological development, which has greatly facilitated access to human exploration in previously impenetrable places, the sea is today a territory more vulnerable to unsustainable human predatory action, which further aggravates the relationship of herbivory in question, affecting development and life of algae in the ocean. This extractive relationship between humans and oceanic algae could cause irrecoverable damage in terms of the vital course of existence of algae and its various benefits to humanity and the environment. Aware that the planet Earth keeps in its aquatic space enormous treasures of ecological balance and very little visible to the eyes, that from then on the present study will be dedicated to the attempt of methods of recovery of a population of *Gracilaria caudata*.

Keywords: *Gracilaria caudata*. Over-exploitation. Recovery. Transplant.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DE SOLVENTES EUTÉTICOS PROFUNDOS PARA O PREPARO DE AMOSTRAS EM PROCESSOS EXTRATIVOS.

Código do Trabalho: ET1170 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): CARLOS ERICKSON MELO DE FARIAS FILHO (carloserickson0710@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): LILIANA DE FATIMA BEZERRA LIRA DE PONTES (liliana.lira@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Os Solventes Eutéticos Profundos (DES) vêm recebendo grande foco diante de suas propriedades biodegradáveis e de baixa toxicidade, podendo atuar em diversas áreas, se tornando uma alternativa aos solventes convencionais, considerados tóxicos e caros. Assim, visando minimizar o impacto ambiental e diminuir custos, pesquisas envolvendo DESs têm sido descritas na literatura.

Palavras-chave: solventes eutéticos profundos. processos extrativos.

CHARACTERIZATION AND EVALUATION OF DEEP EUTECTIC SOLVENTS FOR SAMPLE PREPARATION IN EXTRACTIVE PROCESSES.

Abstract: Deep Eutectic Solvents (DES) have received great attention due to their biodegradable and low toxicity properties, being able to act in several areas, becoming an alternative to conventional solvents, considered toxic and expensive. Thus, in order to minimize the environmental impact and reduce costs, studies involving DESs have been described in the literature.

Keywords: deep eutectic solvents. extractive process.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DA TERMODINÂMICA QUÂNTICA EM SISTEMAS ABERTOS

Código do Trabalho: ET1186 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): CARLOS OCTAVIO ANDRADE RIBEIRO NETO (carlos.neto.a.r@gmail.com).

Curso: FÍSICA.

Orientador(a): BERTULIO DE LIMA BERNARDO (bertulio.fisica@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O papel da realidade física do conceito da informação permeia a física desde o século XIX, com o nascimento do paradoxo que assombraria a segunda lei da termodinâmica por mais de um século: o demônio de Maxwell. O trabalho desenvolvido visa estudar aprofundadamente as tentativas de solução para esse cenário, até culminar na relação definitiva entre irreversibilidade física e lógica traçada por Rolf Landauer em 1961. O que ficou conhecido como princípio de Landauer estabelece que, a cada bit de informação apagado, uma determinada quantidade mínima de calor deve ser necessariamente dissipada para o ambiente. Essa implicação foi utilizada para elucidar a versão unimolecular do paradoxo de Maxwell, a chamada máquina de Szilard, da mesma maneira foi utilizada como base para recuperar resultados celebrados tanto pela teoria matemática da informação, quanto pela termodinâmica e pela mecânica estatística. Além disso, a investigação do caráter físico da informação também é estendida para o caso quântico, que incrivelmente também segue o limite elucidado por Landauer. Foram observadas quais características intrinsecamente quânticas se combinam de modo a recuperar o resultado, bem como as implicações energético-entrópicas para cada sistema físico envolvido nos chamados protocolos de apagamento. Dessa maneira, importantes resultados experimentalmente comprovados foram elucidados, de modo que podem ser extremamente úteis para o desenvolvimento de novas tecnologias. De modo especial, aquelas que utilizam da vantagem da teoria quântica e funcionam em baixíssimas temperaturas, de modo que qualquer dissipação de calor se torna de essencial relevância.

Palavras-chave: Informação. Termodinâmica. Mecânica Quântica. Princípio de Landauer.

THE INFORMATION ERASURE PHYSICS: A STUDY OF THE CLASSICAL AND QUANTUM LANDAUER'S PRINCIPLE.

Abstract: The role of physical reality in the concept of information has permeated physics since the 19th century, with the birth of the paradox that would haunt the second law of thermodynamics for more than a century: Maxwell's demon. This work aims to study in depth the attempts to solve this scenario, culminating in the definitive relationship between physical and logical irreversibility outlined by Rolf Landauer in 1961. What became known as Landauer's principle establishes that, for each bit of information erased, one determines the minimum amount of heat that must necessarily be dissipated into the environment. This implication was used to elucidate the unimolecular version of Maxwell's paradox, the so-called Szilard engine. In the same way, it was used as a basis to recover results celebrated both by the mathematical theory of information and by thermodynamics and statistical mechanics. Furthermore, the investigation of the physical character of information is also extended to the quantum case, which amazingly also follows the limit elucidated by Landauer. It was observed which intrinsically quantum characteristics combine to recover the result, as well as the energetic-entropic implications for each physical system involved in the so-called erasure protocols. In this way, significant experimentally proven results were elucidated, so that they can be extremely useful for the development of new technologies. In particular, those that take advantage of quantum theory and work at very low temperatures, so that any heat dissipation becomes of essential relevance.

Keywords: Information. Thermodynamics. Quantum Mechanics. Landauer's Principle.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

VEÍCULOS AÉREOS MULTI-ROTORES PARA AMBIENTES GPS-DENIED

Código do Trabalho: ET1142 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): CARLOS RAFAEL TORRES MIRANDA NOVACK (carlos.novack@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO.

Orientador(a): TIAGO PEREIRA DO NASCIMENTO (tiagopn@ci.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: Na pesquisa intitulada Veículos aéreos multi-rottores para ambientes GPS-Denied, visou-se o desenvolvimento de algoritmos de controle e planejamento de trajetórias para drones autônomos em ambientes em que não é possível o uso de GPS a partir do uso das ferramentas ROS, Gazebo e o sistema de navegação MRS da CTU. Tendo isso em vista, desenvolveu-se estratégias e algoritmos com a finalidade de resolver os problemas propostos pela Competição Brasileira de Robótica e pela Flying Robot Trial League, onde os desafios envolvem problemas reais em lugares onde o GPS não é viável, além de implementar as fases no ambiente de simulação. Com o estudo sobre o funcionamento do sistema MRS e a análise dos resultados da realização de ensaios tanto no software Gazebo quanto no drone real, foi possível verificar as funcionalidades e os erros dos códigos criados e executar testes das fases da competição, mesmo após as mesmas sofrerem alterações. Assim, durante o estudo foi possível aprofundar o conhecimento sobre o MRS e aperfeiçoar a lógica para criação de algoritmos visando resolver problemas reais.

Palavras-chave: Algoritmo. Competição. MRS.

MULTI-ROTOR AERIAL VEHICLES FOR GPS-DENIED ENVIRONMENTS

Abstract: In the research entitled Multi-Rotor Air Vehicles for GPS-Denied Environments, the aim was to develop control algorithms and trajectory planning for autonomous drones in environments where it is not possible to use GPS using the ROS, Gazebo and CTU's MRS navigation system. With this in mind, strategies and algorithms were developed in order to solve the problems proposed by the Brazilian Robotics Competition and by the Flying Robot Trial League, where the challenges involve real problems in places where GPS is not feasible, in addition to implementing the phases in the simulation environment. With the study on the functioning of the MRS system and the analysis of the results of the tests carried out both in the Gazebo software and in the real drone, it was possible to verify the functionalities and errors of the created codes and to execute tests of the competition phases, even after the same undergo changes. Thus, during the study it was possible to deepen the knowledge about the MRS and improve the logic for creating algorithms to solve real problems.

Keywords: Algorithm. Competition. MRS.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO DE COMPÓSITOS LUMINESCENTES FORMADOS POR MOLÉCULAS ORGÂNICAS EM MATRIZ POLIMÉRICA COM POTENCIAL APLICAÇÃO NA DETECÇÃO DE EXPLOSIVOS

Código do Trabalho: ET0449 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): CASSIO HENRIQUE GUERRA LOPES (kassioguerra01@gmail.com).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): CLAUDIA MENEGAZ ZACCARON CRISTIANO (claudiaqmc@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Os produtos da degradação de explosivos nitro aromáticos são considerados contaminantes ambientais tóxicos e prejudiciais para os humanos. Nesse contexto, torna-se importante a detecção dessas substâncias nos solos ou em áreas próximas ao seu processamento para evitar impactos ambientais e na saúde. O presente trabalho tem como objetivo a preparação e caracterização de filmes poliméricos contendo os complexos de íons lantanídeos β -dicetona- Eu-EDTA e β -dicetona-Tb-ACAC para a detecção de resíduos de explosivos. Os filmes foram obtidos pelo método casting, sendo o poli álcool vinílico (PVA) dissolvido em água destilada, o complexo adicionado e o solvente evaporado. Os complexos foram adicionados nas quantidades de 1%; 3%; 5%; 10% e 15% em relação à massa de polímero utilizada. Para a caracterização foram realizadas análises de infravermelho, de termogravimetria e de fluorescência. Os espectros de infravermelho dos compósitos Eu-PVA e Tb-PVA apresentaram picos característicos dos compostos utilizados e deslocamentos graduais de diversas bandas com o aumento da concentração do complexo na mistura. Os filmes apresentaram boa estabilidade térmica e na análise de luminescência foram notados picos característicos dos lantanídeos que aumentaram de intensidade à medida que sua concentração aumentou no filme.

Palavras-chave: Polímero. luminescente. lantanídeos.

PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF LUMINESCENT COMPOSITES WITH POTENTIAL APPLICATION IN EXPLOSION RESIDUE DETECTION

Abstract: The degradation products of nitro-aromatic explosives are considered toxic and harmful environmental contaminants for humans. In this context, it is important to detect these substances in the soil or in areas close to their processing to avoid environmental and health impacts. The objective of this work is the preparation and characterization of polymeric films containing the lanthanide ion complexes β -diketone-Eu-EDTA and β -diketone-Tb-ACAC for the detection of explosive residues. The films were obtained by the casting method, with polyvinyl alcohol (PVA) dissolved in distilled water, the complex added and the solvent evaporated. The complexes were added in amounts of 1%; 3%; 5%; 10% and 15% in relation to the mass of polymer used. For the characterization, infrared, thermogravimetry and fluorescence analyzes were carried out. The infrared spectra of Eu-PVA and Tb-PVA composites showed characteristic peaks of the compounds used and gradual shifts of different bands with increasing concentration of the complex in the mixture. The films showed good thermal stability and in the luminescence analysis, characteristic peaks of lanthanides were noted, which increased in intensity as their concentration increased in the film.

Keywords: Polymer. luminescent. lanthanides.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EXPLORANDO CAMPOS DE FORÇA NA DESCRIÇÃO DE LÍQUIDOS IÔNICOS E SUAS INTERAÇÕES COM CO₂ E H₂O.

Código do Trabalho: ET0605 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): CLARICE DE MORAIS DA SILVA (clarice.morais@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): GERD BRUNO DA ROCHA (gbr@quimica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Ao longo das últimas décadas, um grupo de solventes orgânicos conhecidos como líquidos iônicos (LI) tem recebido considerável atenção na comunidade científica devido à sua notável versatilidade. Por este motivo, tem se estudado sua eficiência de captura de dióxido de carbono (CO₂) através do uso de metodologias de simulação molecular, tais como a dinâmica molecular. O objetivo desta pesquisa foi realizar simulações de dinâmica molecular usando campo de força polarizável e realizar comparações frente a campos de força convencionais com base nas mudanças que o LIs sofre em sua estrutura e propriedades. O estudo se deu utilizando líquidos iônicos baseados no cátion imidazólio, portanto nosso foco foi tentar observar como os diferentes tipos de cátions imidazólio distinguem de suas forças intermoleculares e auxiliam na captura do CO₂. Para isto foi realizado cálculos de dinâmica molecular com dois tipos de líquidos iônicos, 1-benzil-3-metilimidazólio [BenzC1im] e o 1-propil-3-metilimidazólio [C3C1im], ambos baseados no imidazólio. O campo de força utilizado foi o polarizável onde foi montada uma caixa de simulação contendo 20 pares de íons utilizando o software Packmol, para os LIs em estudo. Todo o protocolo de simulação foi conduzido no software LAMMPS. As densidades obtidas pela simulação dos líquidos iônicos foram próximas aos valores dos dados experimentais. Os resultados alcançados demonstraram potencial promissor para a utilização de líquidos iônicos por meio da simulação clássica empregando um campo de força polarizável. No entanto, nossa principal conclusão foi que os cálculos com campos de força polarizáveis não são atrativos computacionalmente, já que o custo computacional aumenta muito em relação aos mesmos cálculos usando campos de força não-polarizáveis.

Palavras-chave: Captura de CO₂. Líquidos iônicos. Cátion imidazólio. Dinâmica Molecular.

EXPLORING FORCE FIELDS IN THE DESCRIPTION OF IONIC LIQUIDS AND THEIR INTERACTIONS WITH CO₂ AND H₂O

Abstract: Over the past few decades, a class of organic solvents known as ionic liquids (ILs) has garnered significant attention within the scientific community due to their exceptional versatility. One application of these liquids is their efficiency in capturing carbon dioxide (CO₂), making them a subject of study using molecular simulation methodologies, including molecular dynamics. The primary goal of this research was to conduct molecular dynamics simulations utilizing both polarizable force fields and conventional force fields to elucidate the alterations that ionic liquids undergo in terms of their structure and properties, particularly in relation to CO₂ capture efficiency. Specifically, the study focused on ionic liquids built upon the imidazolium cation, aiming to discern how distinct types of imidazolium cations influence intermolecular forces and contribute to CO₂ capture. To achieve this, molecular dynamics calculations were run on two variants of imidazolium-based ionic liquids: 1-benzyl-3-methylimidazolium [BenzC1im] and 1-propyl-3-methylimidazolium [C3C1im]. The simulations were performed using a polarizable force field. A simulation box containing 20 pairs of ions was built for each studied IL using the Packmol software. The entire simulation protocol was carried out within the LAMMPS software. The simulated densities of the ionic liquids closely matched experimental data values, affirming the reliability of the simulation approach. The findings of this research underscored the promising potential of utilizing ionic liquids in CO₂ capture applications, with classical simulations employing a polarizable force field serving as a valuable tool in this exploration. However, our main conclusion was that calculations with polarizable force fields are not computationally attractive, since the computational cost increases a lot in relation to the same calculations using non-polarizable force fields.

Keywords: CO₂ capture. imidazolium cation. Ionic liquids. Molecular Dynamics.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SISTEMAS ESPACIAIS DE SUPORTE À DECISÃO PARA AVALIAÇÃO DE PRIORIDADES EM MUNICÍPIOS PARAIBANOS AFETADOS PELO DENGUE ENTRE 2019 E 2022

Código do Trabalho: ET0109 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): CLARYCE REBECA DE SOUSA FEITOSA (claryfeitosa@gmail.com).

Curso: GEOGRAFIA.

Orientador(a): RONEI MARCOS DE MORAES (ronei@de.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Dengue é uma doença infecciosa transmitida pelos mosquitos *Aedes Aegypti* e *Aedes Albopictus*. Existem 4 tipos diferentes de sorotipos do vírus, que ocorre principalmente em áreas tropicais e subtropicais: DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4. O objetivo dessa pesquisa é analisar espacialmente e temporalmente os casos de dengue nos municípios paraibanos, para assim conhecer a localização geográfica dos possíveis aglomerados espaciais e temporais. A pesquisa foi feita através de um estudo ecológico com dados disponibilizados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) dos casos de dengue na Paraíba, entre os anos de 2019 e 2022. Utilizando a Razão de Incidências Espacial (RIE), Métodos de análise espacial, como: Getis e Ord, Moran, Besag Newell e Estatística Scan e métodos de análise espaço-temporal, como: Poisson discreto que fazem parte da Arquitetura de Sistemas de Suporte a Decisão Espacial (SDSS). Até a Semana 30/2023, 28 casos foram notificados para dengue com sinais de alarme ou dengue grave. Acerca dos óbitos, até o momento, há 04 óbitos confirmados por dengue, no município de Sousa, Baraúna e João Pessoa, conforme o Boletim Epidemiológico da Secretaria de Saúde da Paraíba. Com isso, é fundamental que o gestor de saúde tenha em mãos sistemas de monitoramento e prevenção do dengue, com o objetivo do desenvolvimento de políticas de saúde mais eficientes.

Palavras-chave: Dengue. Análise Espacial. Tomada de Decisão.

SPATIAL DECISION SUPPORT SYSTEMS FOR PRIORITY ASSESSMENT IN COUNTIES AFFECTED BY DENGUE FEVER IN PARAÍBA STATE AMONG 2019 AND 2022

Abstract: Dengue is an infectious disease transmitted by *Aedes Aegypti* and *Aedes Albopictus* mosquitoes. There are 4 different types of virus serotypes, which occur mainly in tropical and subtropical areas: DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4. The objective of this research is to analyze spatially and temporally the cases of dengue in the municipalities of Paraíba, in order to know the geographic location of the possible spatial and temporal clusters. The research was carried out through an ecological study with data made available by the Information System for Notifiable Diseases (SINAN) of dengue cases in Paraíba, between the years 2019 and 2022. Using the Spatial Incidence Ratio (RIE), Methods of spatial analysis, such as: Getis and Ord, Moran, Besag Newell and Scan Statistics and space-time analysis methods, such as: Discrete Poisson that are part of the Spatial Decision Support Systems Architecture (SDSS). Until week 30/2023, 28 cases of dengue with alarm signs or severe dengue were reported. About the deaths, so far, there are 04 deaths confirmed by dengue, in the municipality of Sousa, Baraúna and João Pessoa, according to the Epidemiological Bulletin of the Health Department of Paraíba. Therefore, it is essential that the health manager has dengue monitoring and prevention systems in hand, with the aim of developing more efficient health policies.

Keywords: Dengue. Spatial Analysis. Decision Making.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OCORRÊNCIAS DE MICROPLÁSTICOS EM AMOSTRA GASOSA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA

Código do Trabalho: ET1089 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): DAVID WEFERSON MACENA MEIRELES (davidwerferson2@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): CLAUDIA DE OLIVEIRA CUNHA (claudiah_cunha@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Este projeto apresenta os resultados de um projeto de iniciação científica que investigou a presença de microplásticos na atmosfera de João Pessoa. Durante o período de 01/10/2022 a 30/09/2023, o projeto focou na coleta e identificação de microplásticos, com ênfase na qualidade do ar. O estudo foi realizado no Laboratório de Fabricação Digital da UFPB, escolhido por suas atividades relacionadas a plásticos. O objetivo era diagnosticar a presença de microplásticos e caracterizá-los quanto a tamanho e forma. Isso é crucial devido à crescente proliferação de microplásticos nos ambientes. Os resultados contribuem para entender melhor essa questão da degradação dos plásticos.

Palavras-chave: Poluição atmosférica. Monitoramento. Microplástico.

IDENTIFICATION AND CHARACTERIZATION OF MICROPLASTIC IN THE ATMOSPHERE IN JOÃOPESSOA

Abstract: This report presents the results of an undergraduate scientific research project that investigated the presence of microplastics in the atmosphere of João Pessoa. During the period from 10/01/2022 to 09/30/2023, the project focused on the collection and identification of microplastics, with an emphasis on air quality. The study was conducted at the Digital Fabrication Laboratory of UFPB, chosen for its activities related to plastics. The objective was to diagnose the presence of microplastics and characterize them in terms of size and shape. This is crucial due to the increasing proliferation of microplastics in the environment. The findings contribute to a better understanding of this environmental issue.

Keywords: Atmospheric pollution. Monitoring. Microplastic.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE QUANTITATIVA DA PARTICIPAÇÃO FEMININA EM CURSOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DA UFPB

Código do Trabalho: ET1075 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.
Autor(a): DAYANNY SOARES DA SILVA (dayanny.soares@dcx.ufpb.br).
Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO.
Orientador(a): RAQUEL VIGOLVINO LOPES (raquel@dcx.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: O presente trabalho tem como finalidade apresentar os resultados de uma pesquisa feita acerca da permanência e decisão das mulheres pelos cursos na área da Computação, onde menos de 20% dos estudantes ingressantes são mulheres, bem como representam menos de 16% dos graduados em cursos superiores de tecnologia do Brasil (2021). A pesquisa é direcionada à validação dos grupos de incentivo feminino nesta área. Foram identificadas cerca de 80 iniciativas que buscam atrair mais mulheres para a área, mas o aumento da representação feminina ainda não é significativo, fazendo-se necessária a discussão mais profunda para serem formuladas soluções mais específicas.

Palavras-chave: Computação. Mulheres na Tecnologia. Grupos de Incentivo.

UNDERSTANDING WOMEN PARTICIPATION IN INFORMATION TECHNOLOGY COURSES AT UFPB - QUANTITATIVE ANALYSIS OF WOMEN PARTICIPATION IN INFORMATION TECHNOLOGY COURSES AT UFPB -

Abstract: The present work aims to present the results of a research carried out about the permanence and decision of women for courses in the field of Computing, where less than 20% of incoming students are women, as well as representing less than 16% of graduates in higher education courses. of technology in Brazil (2021). The research is directed to the validation of female incentive groups in this area. About 80 initiatives were identified to attract more women to the area, but the increase in female representation is still not significant, making a necessary discussion to formulate more specific solutions.

Keywords: Computing. Women in Technology. Incentive Groups.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE E IMPLEMENTAÇÃO DE DISSEMINAÇÃO EM VANETS ATRAVÉS DA EDGE

Código do Trabalho: ET1285 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): DEIVID GABRIEL DA SILVA LOPES PROCOPIO (deivid.procopio@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO.

Orientador(a): FERNANDO MENEZES MATOS (fernando@ci.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: Redes ad-hoc veiculares (VANETs) vem se tornando um dos tópicos mais pesquisados devido a sua grande capacidade de evolução quando se trata dos meios de transportes. Com seu suporte, é possível a implantação de serviços avançados que auxiliem, motoristas, pedestres (e as autoridades públicas e administrativas. Além disso, a análise dos dados produzidos e disseminados pelas VANETs, com a utilização de métodos de Inteligência Artificial, permitem que serviços mais inteligentes que aumentem a eficiência do transporte e do gerenciamento das vias urbanas. Um exemplo é a disseminação de mensagens de alertas para entidades competentes para auxiliar na tomada de decisões. Contudo, um obstáculo neste contexto é a existência de obstáculos que atrapalham a comunicação, os chamados Non-Line of Sight (NLoS). A utilização de modelos de IA na detecção de NLoS pode melhorar a entrega de informações ao possibilitar que a rede escolha retransmissores de dados mais adequados. Assim, este plano de trabalho tem por objetivo gerar um conjunto de dados ($\textit{dataset}$) que possa ser utilizado na mitigação de situações de NLoS.

Palavras-chave: MOST. Dados. Simulador. MOST.

ANALYSIS AND IMPLEMENTATION OF DISSEMINATION IN VANETS THROUGH THE EDGE

Abstract: Ad-hoc vehicular networks (VANETs) have become one of the most researched topics due to their great capacity for evolution when it comes to means of transport. With its support, it is possible to implement advanced services that help drivers, pedestrians (and public and administrative authorities. In addition, the analysis of data produced and disseminated by VANETs, using Artificial Intelligence methods, allows more intelligent services that increase transport efficiency and management of urban roads. An example is disseminating alert messages to competent authorities to assist in decision-making. However, in this context, there are obstacles that hinder communication, the so-called Non-Line of Sight (NLoS). Using AI models to detect NLoS can improve information delivery by allowing the network to choose more suitable data relays. Thus, this work plan aims to generate a dataset that can be used to mitigate NLoS situations.

Keywords: MOST. Data. Simulator. MOST.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL E A PERSPECTIVA DE RESILIÊNCIA DOS MUNICÍPIOS COM ELEVADO ÍNDICE DE RISCO DE DESASTRES DE INUNDAÇÕES (IRDI) NO ESTADO DA PARAÍBA

Código do Trabalho: ET0033 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): DENNIS PATRICIO DE ARAUJO ALEXANDRE (alexandre1dennis@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): CAMILA CUNICO (camilacunico@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O projeto universal Riscos, vulnerabilidades e desastres hidrolimáticos no estado da Paraíba: subsídios ao planejamento e à gestão dos territórios, o município de Cabedelo apresenta um dos maiores índices de risco de desastre de inundação - IRDI, uma vez que, atualmente há um cenário de mudanças climáticas com possíveis consequências danosas, estudos que evidenciem áreas suscetíveis, vulneráveis e o potencial de resiliência são de suma importância. Nesse sentido, a presente pesquisa teve como objetivo avaliar a resiliência do município de Cabedelo, Litoral do Estado da Paraíba, por meio da correlação entre os indicadores de suscetibilidade, vulnerabilidade social e capacidade adaptativa. A metodologia consistiu na análise da suscetibilidade ambiental a inundações, dados obtidos do projeto mais amplo para escala de setores através de Sistema de Informações Geográficas - SIG, assim como da vulnerabilidade social (subdividida nas dimensões social, renda e infraestrutura), dados extraídos do repositório do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o censo de 2010, e por fim da revisão bibliográfica sobre a temática de resiliência. Foi observado que, muito embora 52% dos setores censitários fiquem classificados como muito baixa e baixa suscetibilidade ambiental, há uma considerável parcela, isto é, 36% do total nas condições de alta e muito alta suscetibilidade, já para vulnerabilidade social, há um cenário geral de muito baixa e baixa vulnerabilidade com 82% dos setores nessas condições, já sobre o conceito de resiliência analisando os 6 artigos mais citados da revisão constatou-se que a resiliência pode ser definida de maneira geral como uma forma de lidar com um evento danoso externo, onde há uma boa recuperação e retorno/adaptação ao funcionamento normal, além disso, a resiliência se apresenta como uma possível estratégia de internalizar incertezas e criar uma sociedade mais coesa que não apenas aguarde, mas se adapte aos eventos danosos.

Palavras-chave: Suscetibilidade ambiental. Vulnerabilidade social. Capacidade adaptat.

SOCIO-ENVIRONMENTAL VULNERABILITY AND THE RESILIENCE PERSPECTIVE OF MUNICIPALITIES WITH A HIGH FLOOD DISASTER RISK INDEX (IRDI IN PORTUGUESE) IN THE STATE OF PARAÍBA

Abstract: To the universal project Risks, vulnerabilities and hydroclimatic disasters in the state of Paraíba: subsidies for planning and management of territories, the municipality of Cabedelo has one of the highest risk rates for flood disasters - IRDI, since there is currently a scenario of climate change with possible harmful consequences, studies that show susceptible and vulnerable areas and the potential for resilience are of paramount relevance. The present research aimed to evaluate the resilience of the municipality of Cabedelo, on the coast of the State of Paraíba, through the correlation between the indicators of susceptibility, social vulnerability and adaptive capacity. The methodology consisted of analyzing the environmental susceptibility to floods, data obtained from the broader project for sector scale through the Geographic Information System - GIS, as well as social vulnerability (subdivided into social, income and infrastructure dimensions), data extracted from the repository from the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) for the 2010 census, and finally the bibliographic review on resilience. It was observed that, although 52% of the census tracts are classified as having very low and low environmental susceptibility, there is a considerable portion, that is, 36% of the total in the conditions of high and very high susceptibility, with regard to social vulnerability, there is a general scenario of very low and low vulnerability with 82% of the sectors in these conditions, already dealing with the concept of resilience, analyzing the 6 most cited articles in the review, it was found that resilience can be defined in general as a way of dealing with some harmful external event, where there is a good recovery and return/adaptation to normal functioning, in addition, resilience presents itself as a possible strategy to internalize uncertainties and create a more cohesive society that not only endures, but adapts to harmful events.

Keywords: Environmental susceptibility. Social vulnerability. Adaptive capacity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONSTRUÇÃO DE UM CIRCUITO DE CONTROLE PARA CHAVEAMENTO ULTRA-RÁPIDO DE FEIXES ÓPTICOS

Código do Trabalho: ET0613 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): DHIEGO JOSE BATISTA DE ANDRADE (dhiegojbandrade@gmail.com).

Curso: FÍSICA.

Orientador(a): JESUS PAVON LOPEZ (jesus@fisica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Para a execução efetiva de memórias ópticas não lineares em vapores atômicos, acabou se fazendo necessária a implementação de um circuito de rápida comutação, pois não existem equipamentos para este fim em nosso laboratório que atendam a velocidade necessária, já que o tempo em que o laser varia de “ligado” para “desligado” e vice-versa, deve ser menor que o tempo de vida do césio, elemento que compõe as células usadas na pesquisa, a construção do circuito se deu através de testes com diferentes componentes, geralmente montados em uma protoboard, tendo um Arduino Due como cérebro do circuito, sendo que maior parte do decorrer do projeto foi focado em resolver dois empecilhos, a voltagem e o tempo de comutação necessários para os Moduladores Acustico-Ópticos.

Palavras-chave: Arduino. Optoacoplador. Voltagem.

CONSTRUCTION OF A CONTROL CIRCUIT FOR ULTRA-FAST SWITCHING OF OPTICAL BEAMS

Abstract: In order to effectively implement non-linear optical memories in atomic vapors, it was necessary to implement a fast switching circuit, as there is no equipment for this purpose in our laboratory that meets the required speed, since the time taken for the laser to vary from "on" to "off" and vice versa must be less than the lifetime of the cesium, The circuit was built by testing different components, usually mounted on a protoboard, with an Arduino Due as the brain of the circuit, and most of the project was focused on solving two problems, the voltage and switching time required for the Acoustic-Optical Modulators.

Keywords: Arduino. Optoacoplador. Voltage.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO POR PRIMEIROS PRINCÍPIOS DAS PROPRIEDADES ELETRÔNICAS E MAGNÉTICAS DE NANOFITAS HÍBRIDAS

Código do Trabalho: ET0439 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): EDSON BARRETO DE ALMEIDA FILHO (gandalf90fisica@gmail.com).

Curso: FÍSICA.

Orientador(a): SERGIO ANDRE FONTES AZEVEDO (sazevedo@fisica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Materiais em nanoescala compostos por átomos de carbono, boro e nitrogênio apresentam propriedades únicas e podem ser úteis no desenvolvimento de novas tecnologias. Neste trabalho, utilizamos cálculos de primeiros princípios baseados no formalismo da teoria do funcional da densidade, como implementado no código SIESTA, para descrever propriedades estruturais e eletrônicas de nanomateriais compostos por carbono, boro e nitrogênio. Foi investigado como as propriedades estruturais, eletrônicas das nanofitas híbridas, onde fitas de carbono com larguras específicas, obtidas do plano de grafeno, foram dopadas com ilhas hexagonais de nitreto de boro e átomos de hidrogênio nas bordas. Analisando a energia de formação, foi encontrado, que em geral, tais estruturas apresentam uma boa estabilidade. Através da análise da estrutura eletrônica, podemos considerar a possibilidade de aplicações dessas nanoestrutura em dispositivos eletrônicos.

Palavras-chave: teoria do funcional da densidade. propriedades eletrônicas e estrutura.

FIRST PRINCIPLES STUDY OF THE ELECTRONIC PROPERTIES OF HYBRID NANORIBBONS.

Abstract: Nanoscale materials composed of carbon, boron, and nitrogen atoms have unique properties and can be useful in the development of new technologies. In this work, we have used first-principle calculations based on the formalism of the density functional theory, as implemented in the SIESTA code, to describe the structural and electronic properties of nanomaterials composed of carbon, boron, and nitrogen. In this work, we investigated the structural, and electronic properties of hybrid nanoribbons, where carbon ribbons with specific widths, obtained from the graphene plane, were doped with hexagonal islands of boron nitride and hydrogen atoms at the edges. We found that these structures showed stability when evaluating the formation energy. Therefore, based on these results, we can also consider the possibility of applications of these nanostructures in electronic devices.

Keywords: density functional theory. electronic and structural properties.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INTRODUÇÃO ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS

Código do Trabalho: ET0021 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): EDSON DE SOUZA SILVA (edson.souza@academico.ufpb.br).

Curso: MATEMÁTICA.

Orientador(a): FELIPE WALLISON CHAVES SILVA (felipewallison@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Este projeto de pesquisa teve como meta principal fazer uma introdução aos conceitos, definições, propriedades e os principais resultados da Análise Funcional. Começamos os estudos com os Espaços Métricos, vimos a definição desses espaços, exemplos, noções de convergência e seus completamentos. Depois, começamos a estudar Espaços Normados, iniciamos com a definição junto às suas propriedades e alguns exemplos. Além disso, ainda utilizando os espaços normados, vimos às definições, exemplos e propriedades das seguintes classes de operadores: operador linear, operador linear limitado, funcional linear, funcional linear limitado e espaço dual. Todos esses conceitos foram vistos para espaços normados de dimensão finita. Finalizamos com a definição de Espaço de Produto Interno e o Espaço de Hilbert.

Palavras-chave: Análise Funcional. Espaço Métrico. Espaço Normado. Espaço de Hilbert.

INTRODUCTION TO FUNCTIONAL ANALYSIS

Abstract: This research project had as main goal to make an introduction to the concepts, definitions, properties and main results of Functional Analysis. We started the studies with the Metric Spaces, we saw the definition of these spaces, examples, notions of convergence and their completions. Afterwards, we started studying Normed Spaces, starting with the definition along with its properties and some examples. Furthermore, still using normed spaces, we look at the definitions, examples and properties of the following classes of operators: linear operator, bounded linear operator, linear functional, bounded linear functional and dual space. All these concepts have been seen for finite dimensional normed spaces. We finish with the definition of Inner Product Space and Hilbert Space.

Keywords: Functional Analysis. Metric Space. Normed Space. Hilbert Space.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

NOÇÕES DE TEORIA DA MEDIDA, INTEGRAL DE LEBESGUE E APLICAÇÕES

Código do Trabalho: ET0650 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): EDUARDO DA SILVA NUNES (tec.eduardonunes@gmail.com).

Curso: MATEMÁTICA.

Orientador(a): UBERLANDIO BATISTA SEVERO (uberlandio.severo@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O estudo de medidas é fundamental para compreender e quantificar variados aspectos no mundo. A teoria da medida fornece diversas ferramentas para aplicações nas mais diversas áreas de grande relevância para o progresso do mundo, tais como a física, economia e entre as mais diversas áreas de aplicações que se banham da matemática. Neste plano abordamos principalmente as propriedades das medidas, com ênfase à integração, a qual será frequente em nosso estudo a partir de um certo momento e logo após será a base para o estudo de toda a teoria envolvida. Nós vimos ao final, depois de apresentar os conceitos básicos, algumas aplicações em espaços L_p .

Palavras-chave: Medida. Integração. Integral de Lebesgue.

NOTIONS OF MEASURE THEORY, LEBESGUE INTEGRAL AND APLICATIONS

Abstract: The study of measures is fundamental to understand and quantify varied aspects in the world. The measure theory provide us various tools to applications in the more diverse fields of relevance to progress, such as the physics and economy among the most diverse areas of applications that bathe in mathematics. In this plan we approach mainly the measure's properties, with a great significance to the integration, which will be the base to study of all theory involved. We saw, after presenting basics concepts many applications in the L_p spaces.

Keywords: Measure. Integration. Lebesgue Integral.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INTEGRAÇÃO DE FERRAMENTA WEB DE PREDIÇÃO DE ATIVIDADE BIOLÓGICA NO SISTEMATX

Código do Trabalho: ET1115 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): EDUARDO HENRIQUE PESSOA ALVES (henriquebjj.uf@gmail.com).

Curso: CIÊNCIA DE DADOS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.

Orientador(a): MARCUS TULLIUS SCOTTI (mtscotti@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A quimioinformática é um campo interdisciplinar que combina princípios da química, informática e biologia para auxiliar na descoberta e desenvolvimento de novos medicamentos. Ela envolve o uso de métodos computacionais para analisar e interpretar dados químicos, estruturais e biológicos relacionados a moléculas e compostos químicos. Nesse contexto, o objetivo deste relatório é integrar as ferramentas da quimioinformática na descoberta de medicamentos. Para isso, o foco do estudo está na criação e desenvolvimento da plataforma Sistemax, que visa gerenciar bancos de dados contendo informações relevantes sobre compostos químicos, estruturas moleculares e dados biológicos. Além disso, o relatório também aborda a ferramenta PLATO/Emussel, a qual desempenha um papel crucial ao realizar previsões da atividade biológica de moléculas.

Palavras-chave: quimioinformática. descoberta de medicamentos. gerenciamento de dados.

IMPLEMENTATION OF AN EMUSSEL BIOLOGICALACTIVITY PREDICTION TOOL.

Abstract: Chemoinformatics is an interdisciplinary field that combines principles of chemistry, informatics, and biology to aid in the discovery and development of new drugs. It involves the use of computational methods to analyze and interpret chemical, structural and biological data related to molecules and chemical compounds. In this context, the aim of this report is to integrate chemoinformatics tools into drug discovery. For this, the focus of the study is the creation and development of the Sistemax platform, which aims to manage databases containing relevant information about chemical compounds, molecular structures and biological data. In addition, the report also addresses the PLATO/Emussel tool, which plays a crucial role in the specific realization of the biological activity of molecules.

Keywords: chemoinformatics. data management. drug discovery.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

BIONANOCOMPOSITOS DE BENTONITA/QUITOSANA/GELATINA COMO ADSORVENTES PARA METAIS TÓXICOS

Código do Trabalho: ET0246 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): EDUARDO MIRANDA CAMBOIM (eduardo.miranda.camboim@academico.ufpb.br).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): MARIA GARDENNIA DA FONSECA (mgardennia@quimica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Cátions de metais pesados, como o cobre, estão associados a processos de contaminação de meios aquáticos, sendo que o aumento do aporte desses poluentes requer o desenvolvimento de novas técnicas de tratamento, especialmente aquelas que estejam em consonância às atuais demandas da indústria química, como a sustentabilidade. Uma possível solução é a utilização de argilominerais, como a montmorilonita, a qual constitui pelo menos 50% da argila bentonita, in natura ou modificados quimicamente como adsorventes para remoção desses metais em água. O uso de polissacarídeos e/ou proteína como modificadores de montmorilonita origina materiais híbridos inorgânicos-orgânicos, o que pode melhorar a capacidade de adsorção. Neste trabalho foram sintetizados híbridos de bentonita sódica com quitosana na proporção de 100% da capacidade de troca catiônica da argila (Na⁺-Bent@CS), que reagiu com gelatina nas proporções de 10 e 20% em massa (Na⁺-Bent@CS@GEL10 e Na⁺-Bent@CS@GEL20, respectivamente). Os sólidos foram caracterizados por difratometria de raios X, espectroscopia na região do infravermelho, termogravimetria e microscopia eletrônica de varredura, cujos resultados indicaram a formação de híbridos de intercalação nas composições avaliadas. Os híbridos apresentaram diferentes desempenhos de adsorção em diferentes condições de pH (3, 4, 5 e 6), massa de adsorvente (50, 75, 100 e 125 mg), tempo de contato (1, 2, 3 e 4 h) e concentração inicial de cobre (II) (10⁻³ a 10⁻² mol L⁻¹). O híbrido Na⁺-Bent@CS apresentou melhor desempenho de adsorção, com saturação em aproximadamente 0,005 mol L⁻¹, após 3 h de tempo de contato, em pH 6, utilizando 125 mg de adsorvente e resultando numa adsorção de 0,8525 mmol de Cu (II) por grama de sólido. Os resultados indicaram que os bionanocompósitos propostos foram obtidos com sucesso e que na remoção de cobre (II) houve melhoria na capacidade de adsorção em tempos mais curtos pelos adsorventes modificados.

Palavras-chave: Adsorção. cobre. bionanocompósitos. bentonita.

BENTONITE/CHITOSAN/GELATIN BIONANOCOMPOSITES AS ADSORBENTS FOR TOXIC METALS

Abstract: Heavy metal cations, like copper (II), are substances associated with the contamination of aquatic environments, and the increase in their intake requires the development of new techniques of water cleaning, especially those that are in tune with the chemical industry's current demands, including sustainability. A possible solution is the use of natural or chemically modified clay minerals, such as montmorillonite, which constitutes at least 50% of the clay bentonite, as adsorbents for the removal of these metals in the water. The use of polysaccharides and/or proteins as modifiers of montmorillonite originates hybrid inorganic-organic materials, which can lead to the improvement of the clay mineral's adsorption capabilities. In this work, sodium bentonite and chitosan hybrids (Na⁺-Bent@CS) with a proportion of 100% of the clay's cationic exchange capacity were synthesized, and then reacted with gelatin in the proportions of 10% and 20% in mass to form sodium-bentonite, chitosan and gelatin hybrids (Na⁺-Bent@CS@GEL10 and Na⁺-Bent@CS@GEL20, respectively). The solids were characterized by X-ray diffractometry, infrared spectroscopy, thermogravimetric analysis and scanning electron microscopy, whose results indicated the formation of the intercalation hybrids in the evaluated conditions. The composites demonstrated different adsorption results in different pH (3,4,5 and 6), adsorbent mass (50, 75, 100 and 125 mg), contact time (1, 2, 3, and 4 h) and initial copper (II) concentrations (10⁻³ to 10⁻² mol L⁻¹). The Na⁺-Bent@CS exhibited the best adsorption performance, with a saturation at approximately 0.005 mol L⁻¹, after a 3 h contact time, in pH 6, while using 125 mg of adsorbent, having adsorbed 0.85 mmol of Cu (II) per gram of solid. Results suggested that the proposed bionanocomposites were successfully obtained and also that the copper (II) removal improved at shorter times by the modified adsorbents.

Keywords: Adsorption. copper. bionanocomposites. bentonite.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INVESTIGAÇÃO DO USO DE SOLVENTES EUTÉTICOS PROFUNDOS E POLÍMEROS DE COORDENAÇÃO PARA A SÍNTESE DE ADUTOS DE MORITA-BAYLIS-HILLMAN COM POTENCIAL ATIVIDADE FARMACOLÓGICA

Código do Trabalho: ET0317 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): EMELLY SUELEN DE FREITAS REIS SANTOS (emelly.suelen@academico.ufpb.br).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): CLAUDIO GABRIEL LIMA JUNIOR (claudio@quimica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Os adutos de Morita-Baylis-Hillman (AMBH) são uma classe de compostos de extrema importância para a química medicinal. Entretanto, estes produtos são obtidos na maioria das vezes em longos tempos reacionais, baixos rendimentos e com a utilização de solventes tóxicos e voláteis, o que se tornou foco de estudos recentes. Diante disto, este trabalho tem como objetivo, investigar e otimizar a RMBH para uma série de compostos utilizando como eletrófilo a isatina e seus derivados, e utilizando o acrilato de metila como aceptor de Michael, juntamente com a tentativa de substituição ou diminuição do DABCO como catalisador da reação. Buscamos a otimização utilizando um novo sistema catalítico, investigando a possível sinergia do polímero de coordenação bimetalico de cobre e manganês (PC) com o Solvente Eutético Profundo (DES) obtido pela mistura entre cloreto de colina e uréia. Inicialmente, foi realizada uma reação entre a isatina metilada e o acrilato de metila, estabelecendo-a como reação padrão, onde realizamos algumas variações de parâmetros afim de estabelecer o melhor protocolo para síntese. Em seguida, adicionamos ao sistema o PC, onde foi possível realizar a diminuição do DABCO de quantidades estequiométricas para quantidades catalíticas, observando a diminuição pela metade do tempo reacional, quando se comparado com os resultados utilizando apenas o DES. O protocolo estabelecido foi aplicado para os demais derivados de isatina. Todos os produtos obtidos tiveram seus tempos reacionais reduzidos pela metade, com rendimentos entre 58-95%. Ao final das reações, recuperamos o PC, no qual, pôde ser reutilizado em 3 ciclos de reação, sem que o mesmo perdesse sua atividade catalítica. O sistema DES/PC se demonstrou estável, e proporcionou resultados satisfatórios na obtenção dos AMBH propostos, e possibilitou realizar os estudos seguindo os princípios da química verde. Todos os compostos sintetizados estão sendo avaliados frente a atividade antimicrobiana.

Palavras-chave: Química verde. Reação de Morita-Baylis-Hillman. DABCO.

INVESTIGATION OF DEEP EUTECTIC SOLVENTS AND COORDINATION POLYMERS IN THE SYNTHESIS OF MORITA-BAYLIS-HILLMAN ADDUCTS WITH POTENTIAL PHARMACOLOGICAL ACTIVITY.

Abstract: Morita-Baylis-Hillman adducts (MBHAs) constitute an important class of compounds in medicinal chemistry. However, obtaining these products often involves extended reaction times, low yields, and the use of toxic and volatile solvents. Recent studies have focused on establishing protocols that overcome these challenges. Given this context, this work aims to explore and optimize the synthesis of MBHAs, using isatin derivatives as electrophiles and methyl acrylate as the Michael acceptor. Additionally, we investigated substituting or reducing the reaction catalyst (DABCO) with other low-cost and easily handled tertiary amines. A new catalytic system was explored, evaluating the potential synergy of bimetallic copper and manganese coordination polymerization (CP) with the DES based on choline chloride and urea. Initially, a standard reaction between N-methyl isatin and methyl acrylate was optimized to establish the synthetic protocol. The potential of CP as co-catalysts was also evaluated in this system, leading to a reduction of stoichiometric amounts to catalytic amounts of DABCO, resulting in a decrease in reaction time. This protocol was applied to the other isatin derivatives, yielding products with yields ranging from 58-95%. The co-catalyst CP was recovered at the end of the reactions and reused in 3 reaction cycles without losing its catalytic activity. It remained in the solid phase and could be easily separated from the reaction mixture through filtration, yielding between 65-80%. The DES/CP system proved to be stable and provided satisfactory results in obtaining the proposed MBHAs, significantly reducing their reaction times and enabling studies following the principles of green chemistry. All synthesized compounds are currently being evaluated for antimicrobial activity.

Keywords: Green chemistry. Morita-Baylis-Hillman reaction. DABCO.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IMPLEMENTAÇÃO DE FERRAMENTA DE PREDIÇÃO DE ATIVIDADE BIOLÓGICA EMUSSEL

Código do Trabalho: ET1147 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): EMMANUELLA FAUSTINO ALBUQUERQUE (emmanuellaalbuquerque@cc.ci.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO.

Orientador(a): MARCUS TULLIUS SCOTTI (mtscotti@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A quimioinformática representa uma interseção entre a química e a informática. A química dos produtos naturais aliada a informática desempenha um papel crucial na otimização das pesquisas farmacêuticas, já que oferece métodos para a identificação de compostos bioativos. Este relatório final de iniciação científica aborda a integração de ferramentas de quimioinformática com o objetivo de aprimorar o processo de descoberta de medicamentos. O estudo focaliza a combinação de duas plataformas: o sistema web Sistemax, que gerencia um banco de dados de metabólitos secundários, e a ferramenta PLATO/Emussel, que realiza previsões da atividade biológica de moléculas. A metodologia adotada compreendeu diversas etapas, inicialmente, foi realizado um planejamento detalhado do projeto, delineando o escopo, os recursos necessários e as tecnologias a serem utilizadas. Os dados do PLATO/Emussel foram então integrados ao Sistemax, permitindo aos pesquisadores obter insights sobre as atividades biológicas previstas em determinada molécula, e portanto, proporcionando um avanço significativo nas pesquisas farmacêuticas e na área de produtos naturais.

Palavras-chave: quimioinformática. compostos bioativos. atividades biológicas.

IMPLEMENTATION OF AN EMUSSEL BIOLOGICAL ACTIVITY PREDICTION TOOL

Abstract: Chemoinformatics represents an intersection between chemistry and informatics. The chemistry of natural products combined with informatics plays a crucial role in optimizing pharmaceutical research, as it provides methods for the identification of bioactive compounds. This final report of a scientific initiation addresses the integration of chemoinformatics tools with the goal of enhancing the drug discovery process. The study focuses on the combination of two platforms: the web system Sistemax, which manages a database of secondary metabolites, and the PLATO/Emussel tool, which performs predictions of the biological activity of molecules. The adopted methodology comprised several stages. Initially, a detailed project planning was carried out, outlining the scope, necessary resources, and the technologies to be used. The data from PLATO/Emussel were then integrated into Sistemax, allowing researchers to gain insights into predicted biological activities of specific molecules and thus significantly advancing pharmaceutical research and the field of natural products.

Keywords: chemoinformatics. bioactive compounds. biological activities.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TÓPICOS INTRODUTÓRIOS EM ANÁLISE NA RETA

Código do Trabalho: ET0379 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): FELIPE CÂNDIDO DUTRA DE ANDRADE (felipecdandrade@gmail.com).

Curso: MATEMÁTICA.

Orientador(a): DAMIAO JUNIO GONCALVES ARAUJO (damiao.araujo@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Este projeto de pesquisa tem como objetivo o estudo e análise do comportamento dos números reais, das sequências de números reais e das funções de uma variável, isto é, o enfoque dado aqui recai sobre a investigação a respeito de continuidade, diferenciabilidade e integrabilidade (segundo Riemann) para funções definidas em subconjuntos dos reais. Para isso foi feito inicialmente um estudo sobre propriedades topológicas desses conjuntos, e logo após falamos brevemente sobre sequências de reais e principais resultados. Em seguida foi estudado continuidade e diferenciabilidade com enfoque nos teoremas do Valor Intermediário e Médio; então foi apresentado o conceito de integral de Riemann abordando duas definições para tal. Por fim, foi realizado um estudo inicial a respeito de sequências de funções.

Palavras-chave: Reais. Sequência. Continuidade. Derivável. Integral.

UNIDIMENSIONAL MATHEMATICAL ANALYSIS

Abstract: This research project aims to study and analyze the behavior of real numbers, sequences of real numbers and functions of one variable, that is, the focus given here falls on the investigation regarding continuity, differentiability and integrability (according to Riemann) for functions defined on subsets of the real numbers. For this, a study was initially carried out on the topological properties of these sets, and soon after we spoke briefly about sequences of reals and main results. Next, continuity and differentiability were studied, focusing on the Intermediate and Mean Value theorems; then the concept of Riemann's integral was presented, addressing two definitions for it. Finally, an initial study was carried out regarding sequences of functions.

Keywords: Real. Sequence. Continuity. Derivative. Integral.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TESTES DE USUÁRIO E COMPARAÇÃO COM SISTEMAS DE RECOMENDAÇÃO

Código do Trabalho: ET0289 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): FELIPE MELO FELICIANO DE SA (felipemds.2@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO.

Orientador(a): VALDECIR BECKER (valdecir@ci.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: Este projeto trata do plano de ação ligado a uma pesquisa mais abrangente. Ele detalha abordagens de avaliação e análise de padrões cerebrais durante a exposição a materiais audiovisuais, com o intuito de identificar emoções subconscientes que possam influenciar o discernimento de um indivíduo. Isso é especialmente relevante para determinar a preferência por certo conteúdo e a predisposição a assistir o conteúdo completo no ambiente cinematográfico. Este projeto de Iniciação Científica propõe recomendar conteúdos audiovisuais baseados na percepção dos estados emocionais dos participantes. Ele se fundamenta na metodologia de Pesquisa em Ciência do Design (DSR) e emprega o dispositivo Emotiv Insight, que utiliza eletroencefalografia (EEG), em experimentos recentes para capturar os padrões cerebrais. Além disso, o estudo incorpora a técnica de rastreamento ocular para entender o foco visual dos indivíduos. Ao longo da pesquisa, foram introduzidas novas abordagens para a realização dos testes com os usuários. Nos experimentos mais recentes, foram utilizados dois questionários: um inicial para avaliar o estado físico e psicológico dos participantes, e outro pós-teste para avaliar a percepção do conteúdo visualizado e permitir uma autoavaliação das emoções. Resumidamente, os resultados ilustram uma progressão na avaliação de materiais audiovisuais. Eles destacam emoções geradas de maneira inconsciente e proporcionam uma compreensão mais profunda da obra que foi assistida.

Palavras-chave: DSR. EEG. Mapeamento ocular. Análise emocional.

USER TESTING AND COMPARISON WITH RECOMMENDER SYSTEMS

Abstract: This report pertains to the action plan linked to a broader research. It outlines approaches for evaluating and analyzing brain patterns during exposure to audiovisual content, with the aim of identifying subconscious emotions that could influence an individual's discernment. This is particularly relevant for determining preferences for specific content and the inclination to watch complete content in the cinematic environment. This Scientific Initiation project proposes recommending audiovisual content based on participants' perception of emotional states. It is grounded in the Design Science Research (DSR) methodology and employs the Emotiv Insight device, which utilizes electroencephalography (EEG), in recent experiments to capture brain patterns. Furthermore, the study incorporates the eye-tracking technique to understand individuals' visual focus. Throughout the research, new approaches were introduced for conducting tests with users. In the most recent experiments, two questionnaires were employed: an initial one to assess participants' physical and psychological states, and a post-test questionnaire to evaluate the perception of the viewed content and enable self-assessment of emotions. In summary, the results illustrate progression in the evaluation of audiovisual materials. They highlight unconsciously generated emotions and provide a deeper understanding of the watched work.

Keywords: DSR. EEG. Eye Tracking. Emotion analysis.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL E A PERSPECTIVA DE RESILIÊNCIA DOS MUNICÍPIOS COM ELEVADO ÍNDICE DE RISCO DE DESASTRES CLIMÁTICOS (IRDC) DA REGIÃO PLUVIOMÉTRICA DO CARIRI/CURIMATAÚ - ESTADO DA PARAÍBA

Código do Trabalho: ET0036 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): FELIPE SALLES PINTO (felipesalles12@hotmail.com).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): CAMILA CUNICO (camilacunico@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O presente estudo tem o objetivo de identificar e espacializar a situação de vulnerabilidade social da cidade de Sumé, localizada no estado da Paraíba, com o objetivo de avaliar a resiliência do município, presente na região pluviométrica do Cariri/Curimataú, por meio da correlação entre os indicadores de suscetibilidade, vulnerabilidade social e capacidade adaptativa. Este trabalho baseou-se na proposta metodológica definida por Cunico, et al. (2023) e Silva, et al. (2021), já que tal temática ainda é pouco abordada e discutida, principalmente em nível nacional, mesmo que transcorra de grande importância social. Assim, estipulando uma metodologia de análise por meio da obtenção de dados informativos e geração de resultados que agreguem na discussão, estruturou-se mapas de análise e atingiu-se meios de propor novas políticas de gerenciamento do espaço geográfico inserido dentro de perspectivas sociais, ambientais e econômicas, e incrementar, fomentar os tópicos de discussão em níveis regionais, tal como a cidade de Sumé - PB assumindo o papel de área piloto para a análise e discussões. Foi possível identificar os setores censitários com maiores níveis de vulnerabilidade, servindo de importante ferramenta para a gestão e prevenção de riscos ligados à seca e estiagem, assim, provendo de base para uma implementação de políticas públicas que permitam uma resiliência ao município.

Palavras-chave: Vulnerabilidade social. Capacidade de adaptação. Suscetibilidade. Seca.

SOCIO-ENVIRONMENTAL VULNERABILITY AND THE PERSPECTIVE OF RESILIENCE OF MUNICIPALITIES WITH A HIGH CLIMATE DISASTER RISK INDEX (IRDC) IN THE RAINFALL REGION OF CARIRI/CURIMATAÚ - STATE OF PARAÍBA

Abstract: The present study aims to identify and spatialize the situation of social vulnerability in the city of Sumé, located in the state of Paraíba, with the objective of evaluating the resilience of the municipality, present in the rainfall region of Cariri/Curimataú, through the correlation between the indicators of susceptibility, social vulnerability and adaptive capacity. This work was based on the methodological proposal defined by Cunico, et al. (2023) and Silva, et al. (2021), since this topic is still little addressed and discussed, especially at the national level, even though it is of great social importance. Thus, stipulating an analysis methodology by obtaining informative data and generating results that add to the discussion, analysis maps were structured and means were reached to propose new policies for managing the geographic space inserted within social, environmental perspectives and economic, and increase, foment discussion topics at regional levels, such as the city of Sumé - PB assuming the role of pilot area for analysis and discussions. It was possible to identify the census sectors with the highest levels of vulnerability, serving as an important tool for the management and prevention of risks related to drought and drought, thus providing the basis for the implementation of public policies that allow resilience to the municipality.

Keywords: Social vulnerability. adaptability. susceptibility. drought.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DIVERSIDADE E ABUNDÂNCIA DE TALIÁCEOS EM DOIS ESTUÁRIOS TROPICAIS (7°S; PARAÍBA, BRASIL)

Código do Trabalho: ET1273 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): FERNANDO CARNEIRO BELTRAO (fernandocarneiro_beltrao@outlook.com.br).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): MIODELI NOGUEIRA JUNIOR (miodeli@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Os Thaliacea são cordados invertebrados, exclusivamente marinhos, holoplanctônicos e com ciclos de vida complexos, alternando entre estágios sexuais e assexuais. Esses animais podem formar grandes colônias, que chegam até 20 m, como também podem ser inconspícuos e quase imperceptíveis, que normalmente passam despercebidos aos olhos não treinados. No Brasil, como em diversas partes do mundo, existe um grande déficit de estudos sobre os taliáceos, particularmente na Paraíba não existe nenhum registro formal do grupo. Parte disso se deve pela fragilidade corporal, taxonomia complexa e coloração em geral transparente. Apesar dos poucos estudos, esses animais têm um importante papel nas teias tróficas pelágicas. O conhecimento acerca da riqueza de espécies é uma das áreas mais básicas em ciências biológicas. O presente estudo objetivou estudar a morfologia e fazer um inventário das espécies de taliáceos nos estuários do rio Paraíba e Mamanguape. Foram analisadas 40 amostras de zooplâncton, coletadas em oito campanhas sazonais, entre fevereiro de 2020 e fevereiro de 2022. Um total de 2977 taliáceos foram estudados, distribuídos em três espécies: *Dolioletta gegenbauri*, *Doliolum nationalis* e *Thalia democratica*. A presente identificação é baseada em caracteres morfológicos tais como número e forma das bandas musculares e posição dos órgãos. As três espécies encontradas são uma das poucas entre os taliáceos que são comuns e abundantes em regiões costeiras e estuarinas, porém provavelmente não mantêm populações permanentes dentro dos estuários. Os estágios gerados assexuadamente, forozoóides nos dolióloos e agregados nas salpas, predominaram na população das três espécies, resultado de seu grande potencial de reprodução assexuada. Embora o número de espécies encontradas seja baixo, considera-se que a fauna de taliáceos dos estuários estudados esteja bem representada, sendo pouco provável novos registros com o aumento do esforço amostral.

Palavras-chave: Thaliacea. estuários. diversidade. abundância. zooplâncton.

DIVERSITY AND ABUNDANCE OF THALIACEANS FROM TWO TROPICAL ESTUARIES (7° S, PARAÍBA, BRAZIL)

Abstract: Thaliacea are exclusively marine invertebrate chordates, with complex holoplanktonic life cycles, alternating between sexual and asexual stages. These animals can form large colonies, with up to 20 m in length, as well as tiny and inconspicuous organisms down to <1 mm that may easily pass unnoticed to the untrained eyes. Along the Brazilian coast, as well as many parts around the world, there is a scarcity of studies about this group. Particularly in the Paraíba State (7°S; Brazil), there are no formal records of this taxon. In part this is due to the fragile body and complex taxonomy. In spite of the few studies, these animals have high importance in the marine pelagic trophic webs. Knowledge on species composition is amongst the most basic research areas on biological sciences. Thus, the current study aimed to study the morphology and provide a faunistic survey of the Thaliacea from both the Paraíba and Mamanguape River estuaries. It was analyzed 40 zooplankton samples, taken in eight seasonal surveys made between February 2020 and February 2022. A total of 2977 thaliaceans were studied, classified in three species: *Dolioletta gegenbauri*, *Doliolum nationalis* and *Thalia democratica*. The identifications were based on morphological characters such as muscle bands and relative position of the organs. The three species found are amongst the few thaliaceans common and abundant in coastal ecosystems worldwide, however probably do not keep permanent population within the estuaries. Asexually-generated stages, phorozoid in the doliolids and aggregate in the salps, predominated in the population of the three species. Although only three species were found, it was considered that the fauna of the estuaries studied is well-represented, since most species are oceanic. Thus, it is unlikely the finding of additional species with the increase of the sampling effort.

Keywords: Thaliacea. estuaries. diversity. abundance. zooplankton.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

META-HEURÍSTICAS GRASP E VNS PARA O PROBLEMA BICLUSTER EDITING

Código do Trabalho: ET0986 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): FILIPE DE MEDEIROS SANTOS (filipemedeiros2013@gmail.com).

Curso: CIÊNCIA DE DADOS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.

Orientador(a): GILBERTO FARIAS DE SOUSA FILHO (gilberto@ci.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: Neste estudo, exploramos um modelo de agrupamento baseado em interseções que permite a identificação de dependências de dados através da organização de objetos conforme a presença de recursos compartilhados. O objetivo foi detectar empresas relacionadas que participam de licitações públicas, para isso, propusemos um método de agrupamento que substitui a métrica de distância convencional pela ideia de que objetos no mesmo grupo compartilham recursos significativos, desta forma supera-se o problema da não transitividade onde dois objetos próximos a um terceiro não são necessariamente próximos entre si. Desenvolveu-se um conjunto de funcionalidades em um algoritmo de agrupamento hierárquico, que se mostra útil nas fases iniciais de investigação para visualizar possíveis relações de dependência entre os dados. Aplicamos, ainda, o algoritmo de agrupamento hierárquico em um conjunto de dados inicial de uísques para avaliar a viabilidade da abordagem para, posteriormente, utilizarmos essa abordagem em dois conjuntos de dados de licitações públicas brasileiras, com o intuito de identificar padrões entre empresas concorrentes.

Palavras-chave: Edição de bicluster. Interseção de conjuntos. Agrupamento hierárquico.

HEURISTIC AND EXACT ALGORITHMS FOR THE BICLUSTER EDITING PROBLEM.

Abstract: In this study, we explore an intersection-based clustering model that enables the identification of data dependencies by organizing objects according to the presence of shared resources. The objective was to detect related companies participating in public tenders; for this purpose, we proposed a clustering method that replaces the conventional distance metric with the idea that objects within the same group share significant resources, thus overcoming the non-transitivity issue where two objects close to a third might not be necessarily close to each other. A set of functionalities was developed within a hierarchical clustering algorithm, which proves useful in the initial phases of investigation to visualize potential dependency relationships within the data. We also applied the hierarchical clustering algorithm to an initial dataset of whiskies to assess the viability of the approach. Subsequently, we employed this approach in two Brazilian public procurement datasets, aiming to identify patterns among competing companies.

Keywords: Bicluster Editing. Set Intersection. Hierarchical Clustering.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PANORAMA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE OS EVENTOS EXTREMOS DE PRECIPITAÇÃO NO NORDESTE DO BRASIL

Código do Trabalho: ET0032 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.
Autor(a): GABRIEL FERNANDES DA SILVA (gabriel.fernandes.silva@academico.ufpb.br).
Curso: GEOGRAFIA.
Orientador(a): DAISY BESERRA LUCENA (daisylucena@yahoo.com.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Considerando o aumento das discussões acerca dos eventos climáticos extremos nos últimos anos, sobretudo os eventos extremos de chuva, este artigo busca mapear os estudos científicos que aborda os eventos de chuva extrema, com foco para a região Nordeste do Brasil. Para isso, realizou-se uma revisão sistemática sobre a temática no banco de dados da Web of Science, utilizando os seguintes descritores e operadores booleanos: ("extreme precipitation events" OR "extreme rainfall events") AND "northeast brazil". Após a aplicação dos descritores na plataforma, foram encontrados 14 artigos, todos no idioma inglês. As pesquisas foram publicadas entre 2007-2022 e não se observou qualquer aumento expressivo de publicações. Com relação a definição para eventos extremos de chuva, verificou-se que não é comum a apresentação dessas definições. Os resultados de alguns trabalhos apontam para um aumento na intensidade de chuva extrema sobre algumas áreas do Nordeste do Brasil. Por fim, tem-se que, apesar do aumento das discussões acerca dos eventos extremos de chuva no Nordeste do Brasil, ainda são escassas as pesquisas sobre esse assunto no banco de dados da Web of Science (WoS), o que provoca reflexões acerca do porquê desse déficit. Ressalta-se que a pesquisa se limitou apenas a este banco de dados e existem vários outros que podem agregar conhecimento acerca da temática com foco no Nordeste brasileiro.

Palavras-chave: Chuvas extremas. Web of Science. Revisão sistemática.

OVERVIEW OF SCIENTIFIC PRODUCTION ON EXTREME RAINFALL EVENTS IN NORTHEASTERN BRAZIL

Abstract: Considering the increase in discussions about extreme climate events in recent years, especially extreme rainfall events, this article seeks to map scientific studies that address extreme rainfall events, with a focus on the Northeast region of Brazil. To this end, a systematic review was carried out on the subject in the Web of Science database, using the following descriptors and Boolean operators: ("extreme precipitation events" OR "extreme rainfall events") AND "northeast brazil". After applying the descriptors to the platform, 14 articles were found, all in English. The research was published between 2007-2022 and there was no significant increase in publications. With regard to the definition of extreme rainfall events, it was found that it is not common for these definitions to be presented. The results of some studies point to an increase in the intensity of extreme rainfall in some areas of Northeast Brazil. Finally, despite the increase in discussions about extreme rainfall events in the Northeast of Brazil, research on this subject is still scarce in the Web of Science (WoS) database, which provokes reflections on the reason for this deficit. It should be noted that the research was limited to this database and there are several others that can add knowledge on the subject with a focus on the Brazilian Northeast.

Keywords: Extreme rainfall. Web of Science. Systematic review.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE BIOFILME ATRAVÉS DA OTIMIZAÇÃO POR PLANEJAMENTOS FATORIAIS

Código do Trabalho: ET0325 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): GABRIELLE ANDRADE MOTA (gabrielleandradefarm@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): CLAUDIA DE OLIVEIRA CUNHA (claudiah_cunha@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A quitosana é um biopolímero encontrado no exoesqueleto de crustáceos. Apresenta destaque pela sua biodegradabilidade e capacidade de formar filmes. O presente trabalho versa sobre a extração e caracterização da quitosana de cascas de camarão residuais da espécie *Litopenaeus vannamei*, e sobre o desenvolvimento e caracterização de um biofilme à base de quitosana e glicerol seguindo um planejamento fatorial. A quitosana extraída foi caracterizada por testes de rendimento, Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier (FTIR) e difração de raios-X (DRX). Os resultados mostraram rendimento de 33,14% e estrutura rugosa e porosa característica do material. O FTIR revelou o perfil de desacetilação da molécula, com a presença de picos de O-H (3450 cm⁻¹) e N-H (3250 cm⁻¹), já o difratograma mostrou um pico cristalino expressivo correspondente a $2\theta = 19,22^\circ$, com índice de cristalinidade de 73,98%. Os biofilmes foram caracterizados por análise qualitativa, resistência à tração, FTIR, solubilidade, opacidade, biodegradabilidade e intumescimento. As formulações F3 e F4 apresentaram as melhores características visuais e mecânicas. Ambas foram removidas completamente das placas sem sofrer rupturas, com espessuras de $0,10 \pm 0,01$ mm e $0,027 \pm 0,01$ mm. O F4 demonstrou resistência à tração de $54,82 \pm 3,24$ Mpa e o F3 alongamento de $62,11 \pm 5,12\%$. No FTIR, as amostras expressaram espectros muito semelhantes. A solubilidade foi de $4,02 \pm 1,47\%$ e $19,01 \pm 2,13\%$ para as amostras, valores baixos comparados a filmes de outras composições. A opacidade foi igualmente baixa, com $0,49 \pm 0,02$ para o filme F3 e $2,41 \pm 0,08$ para o F4. A melhor biodegradabilidade foi evidenciada no período de 10 dias, com coeficiente de $79,67 \pm 18,40\%$ para o F3, além dos filmes terem intumescido mais em solução ácida. Os resultados reforçam a importância da pesquisa acerca de biopolímeros e desenvolvimento de tecnologias sustentáveis, como os bioplásticos.

Palavras-chave: Biofilmes. Quitosana. Planejamento Fatorial.

PRODUCTION AND CHARACTERIZATION OF BIOFILM THROUGH OPTIMIZATION BY FACTORIAL DESIGNS

Abstract: Chitosan is a biopolymer found in the exoskeleton of crustaceans. It stands out for its biodegradability and ability to form films. The present work deals with the extraction and characterization of chitosan from residual shrimp shells of the species *Litopenaeus vannamei*, and the development and characterization of a biofilm based on chitosan and glycerol following a factorial design. The extracted chitosan was characterized by yield tests, Scanning Electron Microscopy (SEM), Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR) and X-ray diffraction (XRD). The results showed a yield of 33.14% and a characteristic rough and porous structure of the material. The FTIR revealed the deacetylation profile of the molecule, with the presence of O-H (3450 cm⁻¹) and N-H (3250 cm⁻¹) peaks, while the diffractogram showed an expressive crystalline peak corresponding to $2\theta = 19.22^\circ$, with crystallinity index of 73.98%. Biofilms were characterized by qualitative analysis, tensile strength, FTIR, solubility, opacity, biodegradability and swelling. Formulations F3 and F4 showed the best visual and mechanical characteristics. Both were completely removed from the plates without breaking, with thicknesses of 0.10 ± 0.01 mm and 0.027 ± 0.01 mm. The F4 demonstrated tensile strength of 54.82 ± 3.24 Mpa and the F3 elongation of $62.11 \pm 5.12\%$. In FTIR, the samples expressed very similar spectra. The solubility was $4.02 \pm 1.47\%$ and $19.01 \pm 2.13\%$ for the samples, low values compared to films of other compositions. Opacity was similarly low, with 0.49 ± 0.02 for F3 film and 2.41 ± 0.08 for F4. The best biodegradability was evidenced in the period of 10 days, with a coefficient of $79.67 \pm 18.40\%$ for F3, in addition to the fact that the films swelled more in acidic solution. The results reinforce the importance of research on biopolymers and the development of sustainable technologies, such as bioplastics.

Keywords: Biofilms. Chitosan. Factorial Design.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DE MISTURA DE QUATRO ONDAS MULTICANAL EM VAPOR ATÔMICO

Código do Trabalho: ET1282 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): GESSIANE CIPRIANO GALDINO DA SILVA (gessianesilva@hotmail.com).

Curso: FÍSICA.

Orientador(a): JESUS PAVON LOPEZ (jesus@fisica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Da interação entre a luz e a matéria se originam muitos fenômenos não lineares de interessante estudo. O nosso objetivo é observar um dos mais instigantes fenômenos não lineares que surgem em vapores atômicos quando estes interagem com luz laser sob certas condições e que podem ser de interesse para futuras aplicações em áreas como óptica e informação quântica. Neste trabalho investigamos experimentalmente, o processo de mistura de quatro ondas (FWM- Four-wave mixing) que em nosso experimento tal processo é obtido quando um feixe laser incide sobre uma célula contendo vapor de átomos de césio na transição da linha $D2(6S1/2 \rightarrow 6P3/2)$ do isótopo ^{133}Cs . Com uma montagem experimental contendo uma célula de Cs de 1 mm, conseguimos obter as misturas para frente (FFWM - forward four-wave mixing) e as misturas para trás (BFWM- backward four-wave mixing). Foram gerados quatro canais acoplados entre si, e alguns resultados preliminares puderam ser obtidos. Pudemos observar picos sub-Doppler nos espectros obtidos em nossas medidas, que são resultados não usuais em FWM para vapores atômicos aquecidos. Além de continuar com as medidas e com a análise dos espectros, demos início à caracterização quantitativa do processo de Mistura de Quatro Ondas, realizando a modelação teórica através das equações ópticas de Bloch, que nos ajudará a entender com mais precisão seu comportamento e conseqüentemente nos dará resultados mais precisos para a nossa pesquisa. Portanto, nosso próximo passo é explicar os resultados obtidos nas nossas medidas e em seguida fazer com que o sistema sirva para transmitir a todos os canais a informação colocada em um canal inicial (feixe de prova), ou seja, queremos que nossos resultados sejam usados como um multiplexador de informação óptica.

Palavras-chave: óptica não linear. mistura de quatro ondas. efeitos coerentes.

MULTICHANNEL FOUR-WAVE MIXING IN CESIUM VAPOR

Abstract: Many interesting nonlinear phenomena arise from the interaction between light and matter. Our goal is to observe one of the most exciting nonlinear phenomena that arise in atomic vapors when they interact with laser light under certain conditions and that may be of interest for future applications in areas such as optics and quantum information. In this work we investigate experimentally the four-wave mixing (FWM) process which in our experiment is obtained when a laser beam is incident on a cell containing a vapor of cesium atoms at the $D2(6S1/2 \rightarrow 6P3/2)$ line transition of the ^{133}Cs isotope. With an experimental setup containing a 1 mm Cs cell, we were able to obtain forward four-wave mixing (FFWM) and backward four-wave mixing (BFWM). Four channels coupled to each other were generated, and some preliminary results could be obtained. We could observe sub-Doppler peaks in the spectra obtained in our measurements, which are unusual results in FWM for heated atomic vapors. In addition to continuing with the measurements and with the analysis of the spectra, we started the quantitative characterization of the Four-Wave Mixing process, performing the theoretical modeling through the Bloch's optical equations, which will help us to understand more precisely its behavior and consequently give us more accurate results for our research. Therefore, our next step is to explain the results obtained in our measurements and then make the system serve to transmit to all channels the information placed in an initial channel (proof beam), that is, we want our results to be used as an optical information multiplexer.

Keywords: non-linear optics. four-wave mixing. coherent effects.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INTRODUÇÃO AOS ESPAÇOS MÉTRICOS

Código do Trabalho: ET0842 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): GEYSIELLEN DOS SANTOS SALVINO (geysiellen.salvino@academico.ufpb.br).

Curso: MATEMÁTICA.

Orientador(a): FAGNER DIAS ARARUNA (fagner@mat.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Este projeto apresenta as atividades realizadas durante o estágio de iniciação científica no formato PIBIC junto com o projeto de pesquisa: Análise e Controle de Equações Diferenciais, liderado pelo Professor Fágner Dias Araruna. Durante a pesquisa de iniciação científica, foi realizado um estudo em Espaços Métricos, com o objetivo de adquirir conceitos básicos para analisar os principais aspectos topológicos dos Espaços Métricos e possibilitar ao orientando ricas experiências acadêmicas e mais conhecimentos para cursos futuros. Por meio de reuniões e seminários, foram expostas definições e resultados fundamentais para os primeiros passos da pesquisa, começando por algumas definições de espaços métricos, aplicações contínuas entre espaços métricos, noções topológicas e espaços topológicos. Após essas abordagens, iniciou-se os estudos de tipos de alguns espaços métricos como o completo e de Hilbert.

Palavras-chave: Espaços Métricos. espaços completos. Hilbert.

INTRODUCTION TO METRIC SPACES

Abstract: This report presents the activities carried out during the scientific initiation stage in PIBIC format along with the research project: Analysis and Control of Differential Equations, led by Professor Fágner Dias Araruna. During the scientific initiation research, a study on Metric Spaces was carried out, with the objective of acquiring basic concepts to analyze the main topological aspects of Metric Spaces and enabling the mentor to have rich academic experiences and more knowledge for future courses. Through meetings and seminars, fundamental definitions and results were exposed for the first steps of the research, starting with some definitions of metric spaces, continuous applications between metric spaces, topological notions and topological spaces. After these approaches, studies of types of some metric spaces such as complete and Hilbert spaces began.

Keywords: Metric Spaces. complete spaces. Hilbert.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

APLICAÇÃO DE CATALISADORES HETEROGÊNEOS A BASE DE QUITOSONAS FUNCIONALIZADAS NA REAÇÃO DE BIGINELLI

Código do Trabalho: ET0409 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): GILDILAYNE MEDEIROS DA SILVA (mgildilayne@gmail.com).

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL.

Orientador(a): JULIANA ALVES VALE (julianadqf@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Os químicos orgânicos vêm pesquisando o desenvolvimento de rotas sintéticas que estejam inseridas no contexto da química verde. Neste seguimento, o uso de catalisadores heterogêneos tem se mostrado bastante promissores na otimização de síntese de compostos com potenciais atividades biológicas. O presente projeto consiste na abordagem à pesquisa desenvolvida no estudo de otimização nas reações de multicomponentes de Biginelli e na síntese de ácidos cumarinos através do uso catalisadores heterogêneo a base de quitosana. Nas condições reacionais executadas, a aplicação da quitosana de peso molecular baixo (QPB) e quitosana modificada com EDTA (denominada QPB-EDTA-72h) como catalisadores na reação de Biginelli não demonstraram resultados satisfatórios para síntese de Di-hidropirimidonas (DHPMs), sem obter progresso reacional independente do catalisador testado e gerando apenas traços do produto. Diante disso, a aplicação da QPB e QPB-EDTA-72h foi redirecionada para estudo de otimização da síntese de derivados da cumarina (ácidos cumarino-3-carboxílicos). Quando aplicado ao sistema na síntese de cumarinas a partir de salicilaldeídos observou resultados positivos, e após estudos dos efeitos do solvente, temperatura e concentração do catalisador, a reação foi otimizada com tempo reacional de 10 minutos e com um rendimento isolado satisfatório. Além disso, utilizou outros dois compostos de salicilaldeídos substituídos para expansão dos testes, com rendimento de 82 a 88% de produto isolado. Os ácidos cumarínicos sintetizado foram quantificação e caracterização por Ressonância Magnética de Hidrogênio (RMN-1H), Carbono-13 (RMN-13C) e Ponto de Fusão (PF).

Palavras-chave: Reação de Biginelli. Catálise heterogênea. Quitosana. Cumarinas.

APPLICATION OF FUNCTIONALIZED CHITOSONE-BASED HETEROGENEOUS CATALYSTS IN THE BIGINELLI REACTION

Abstract: Organic chemists have been researching the development of synthetic routes that fit into the context of green chemistry. In this context, the use of heterogeneous catalysts has shown great promise in optimizing the synthesis of compounds with potential biological activities. The present project consists of a research approach developed in the study of optimization in Biginelli's multicomponent reactions and in the synthesis of coumarin acids through the use of heterogeneous chitosan-based catalysts. Under the reaction conditions used, the application of low molecular weight chitosan (QPB) and chitosan modified with EDTA (called QPB-EDTA-72h) as catalysts in the Biginelli reaction did not show satisfactory results for the synthesis of dihydropyrimidones (DHPMs), without obtaining any reaction progress regardless of the catalyst tested and generating only traces of the product. In view of this, the application of QPB and QPB-EDTA-72h was redirected to the study of optimizing the synthesis of coumarin derivatives (coumarin-3-carboxylic acids). When the system was applied to the synthesis of coumarins from salicylaldehydes, positive results were observed, and after studying the effects of solvent, temperature and catalyst concentration, the reaction was optimized with a reaction time of 10 minutes and a satisfactory isolated yield. In addition, two other substituted salicylaldehyde compounds were used to expand the tests, with yields of 82 to 88% of the isolated product. The coumarin acids synthesized were quantified and characterized by Hydrogen Magnetic Resonance (NMR-1H), Carbon-13 (NMR-13C) and Melting Point (FP).

Keywords: Biginelli reaction. Heterogeneous catalysis. Chitosan. Coumarins.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INICIAÇÃO À ANÁLISE EM DIMENSÃO INFINITA

Código do Trabalho: ET1033 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): GISLAINE GONCALVES DE OLIVEIRA (gislaineoliveiramath@gmail.com).

Curso: MATEMÁTICA.

Orientador(a): NACIB ANDRE GURGEL E ALBUQUERQUE (nacib.albuquerque@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Este plano de trabalho tem como objetivo principal estudar conceitos básicos necessários para o estudo introdutório de Análise em Dimensão Infinita. Para tanto, iniciaremos apresentando alguns tópicos de espaços métricos e espaços topológicos. Em seguida, realizaremos um estudo em Análise Funcional, onde será apresentado a teoria básica dos operadores lineares contínuos entre espaços normados e espaços de Banach como, por exemplo, os teoremas clássicos de Banach-Steinhaus, Aplicação Aberta, Gráfico Fechado e Hahn-Banach.

Palavras-chave: Banach-Steinhaus. Aplicação Aberta. Gráfico Fechado. Hahn-Banach.

INITIATION TO ANALYSIS IN INFINITE DIMENSION.

Abstract: This work has as main objective to study basic concepts necessary for the introductory study of Analysis in Infinite Dimension. We start presenting some topics of metric spaces and topological spaces. Then, we will carry out a study in Functional Analysis, where the basic theory of continuous linear operators between normed spaces and Banach spaces will be presented, such as, for example, the classic theorems of Banach-Steinhaus, Open Application and Closed Graph and Hahn-Banach.

Keywords: Banach-Steinhaus. Open Mapping. Closed Graph. Hahn-Banach.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

BIONANOCOMPOSITOS DE BENTONITA/GELATINA COMO ADSORVENTES PARA METAIS TÓXICOS

Código do Trabalho: ET0155 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): GLAUCO LEAL DE SANTANA NETO (glaucolneto@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): MARIA GARDENNIA DA FONSECA (mgardennia@quimica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A presença de metais tóxicos em água é um risco à saúde. Desta forma, diferentes métodos são utilizados para a remoção dos metais de água, incluindo a adsorção. Entre os adsorventes, argilominerais têm sido amplamente aplicados. Nesse trabalho foi realizada a síntese de bionanocompósitos de bentonita e gelatina nas proporções em massa de 10 e 20% de gelatina via aquecimento convencional, visando a obtenção de novos adsorventes para íons metálicos na água. Os híbridos foram caracterizados por difratometria de raios X, espectroscopia na região do infravermelho por transformada de Fourier, termogravimetria e microscopia eletrônica de varredura, mostrando a incorporação da proteína na matriz argilosa. Os nanocompósitos foram testados para adsorção de cobre (II) e zinco (II), onde foram analisados o efeito do pH (3, 4, 5 e 6) dosagem do adsorvente (50, 75, 100 e 125 mg), tempo de contato (1, 2, 3 e 4 h) e concentração inicial do cátion metálico (0,001; 0,002; 0,003; 0,004; 0,005; 0,006; 0,007; 0,008; 0,009 e 0,01 mol L⁻¹). Para o cobre as condições otimizadas mostraram que a melhor adsorção ocorre em pH 6 para a argila pura e com 10% de gelatina e pH 5 para a argila com 20% de gelatina, 125 mg e 2 h de contato para todos os sólidos em que a máxima adsorção observada foi de 0,19 ; 0,26 e 0,28 mmol g⁻¹ para a bentonita sódica e os sólidos Bent/Gel 10% e Bent/Gel 20%, respectivamente. Foi observado que não houve mudanças significativas nas quantidades adsorvidas com a incorporação da gelatina, podendo ser atribuído aos grupos amida presentes na gelatina. Para a adsorção do zinco (II) foi verificado que todos os sólidos apresentaram melhor desempenho em pH 5. Os resultados sugeriram que os argilominerais foram modificados e que a adsorção de cátions metálicos não foi alterada significativamente em relação à amostra da bentonita bruta.

Palavras-chave: Bentonita. Gelatina. Metal. Adsorção.

BENTONITE/GELATIN BIONANOCOMPOSITES AS ADSORBENTS FOR TOXIC METALS

Abstract: Presence of toxic metals in water is a health risk. Therefore, different methods are used to metals removal from water, including adsorption. Among adsorbents, clay minerals has widely applied. In this work, bentonite-gelatin bionanocomposites were prepared at 10 and 20% m/m gelatin proportions by using conventional heating, aiming to obtain new adsorbents for metallic ions in water. The hybrids were characterized by X-ray diffraction, Fourier transform infrared spectroscopy, thermogravimetry and scanning electron microscopy, and results indicated the incorporation of the protein into the clay mineral. The nanocomposites were evaluated for copper (II) and zinc (II) adsorption under controlled conditions of pH (3, 4, 5 e 6), adsorbent dosage (50, 75, 100 e 125 mg), contact time (1, 2, 3 e 4 h) and initial concentration of the metal cation (0.001; 0.002; 0.003; 0.004; 0.005; 0.006; 0.007; 0.008; 0.009 e 0.01 mol L⁻¹). For copper, the optimized conditions showed that the best adsorption occurred at pH 6 for raw clay and the one prepared with 10% gelatin, while pH 5 was better for the modified solid with 20% gelatin, using 125 mg and 2 h of contact time for all solids. No significant changes in the copper (II) adsorbed amounts were observed for the solids after incorporation of gelatin. For zinc (II) adsorption, all solids presented better performance at pH 5. Results suggested that modified clay minerals were obtained and the metal cations adsorption was not significantly modified in relation to pristine sample.

Keywords: Bentonite. Gelatin. Metal. Adsorption.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROPRIEDADES SOBRE ARRANJOS DE HIPERPLANOS NO ESPACO AFIM TRIDIMENSIONAL

Código do Trabalho: ET1138 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): GUSTAVO VINICIUS CALISTO DE OLIVEIRA (gustavo.oliveira@academico.ufpb.br).

Curso: MATEMÁTICA.

Orientador(a): RICARDO BURITY CROCCIA MACEDO (ricardo@mat.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O Teorema da base de Hilbert estabelece que se A é um anel Noetheriano, então, qualquer anel de polinômios em um número finito de variáveis sobre A é Noetheriano. Nosso objetivo é apresentar as ferramentas necessárias a fim de demonstrar tal resultado. Este clássico e fundamental teorema tem papel crucial para o desenvolvimento das teorias de Álgebra Comutativa e Geometria Algébrica.

Palavras-chave: Anel de polinômios. ideal finitamente gerado. anel Noetheriano.

PROPERTIES ON HYPERPLANE ARRANGEMENTS IN THREE-DIMENSIONAL AFFINE SPACE

Abstract: Hilbert's Basis Theorem states that if A is a Noetherian ring, then any polynomial ring in a finite number of variables over A is Noetherian. Our objective is to present the necessary tools in order to demonstrate that result. This classic and fundamental theorem plays a crucial role in the development of Commutative Algebra and Algebraic Geometry theories.

Keywords: Polynomial ring. finitely generated ideal. Noetherian ring.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DE ANÁLISE FUNCIONAL E SUAS IMPLICAÇÕES NA TEORIA DO CONTROLE

Código do Trabalho: ET1121 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): GUTHIERRY BALBINO PONTES (guthierrybr@gmail.com).

Curso: MATEMÁTICA.

Orientador(a): MAURICIO CARDOSO SANTOS (mcsantos@mat.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Este projeto apresenta os principais conceitos abordados ao longo do projeto, teoria dos conjuntos, teoria de corpos, funções, enumeração de conjuntos entre outros conceitos, tendo como objetivo principal a compreensão das definições, demonstrações das teorias abordadas, além de solidificar o aprendizado e desenvolver habilidades de resolução de problemas. A construção rigorosa dos conceitos, com a utilização de noções de conjuntos e funções, foi enfatizada como base fundamental para a investigação dos resultados.

Palavras-chave: Conjuntos. Funções. Enumerável.

NOTIONS OF ANALYSIS

Abstract: This report presents the main concepts addressed throughout the project, theory of sets, theory of fields, functions, enumeration of sets and other concepts, with the main objective of understanding the definitions, demonstrations of theories addressed, in addition to solidifying learning and developing problem-solving skills. The rigorous construction of concepts, using notions of sets and functions, was emphasized as a fundamental basis for the investigation of the results.

Keywords: Functions. Fields. Enumeration.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DIAS CONSECUTIVOS SECOS NO ESTADO DA PARAÍBA E A RELAÇÃO COM A TSM DOS OCEANOS PACÍFICO E ATLÂNTICO

Código do Trabalho: ET0150 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.
Autor(a): HELAYNE LUIZA DE SOUSA FLORENCIO (helayneluiza@hotmail.com).
Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.
Orientador(a): DAISY BESERRA LUCENA (daisylucena@yahoo.com.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: As mudanças climáticas vêm ocasionando uma série de impactos negativos em todo o planeta ao longo dos anos e, como consequência, se pode observar os eventos climáticos extremos acontecendo com maior frequência (ondas de calor, chuvas intensas e tempestades). Desta forma, o projeto de pesquisa tem como objetivo analisar, durante o período de 1994 a 2021, a relação da variabilidade dos Dias Consecutivos Secos (DCS) no estado da Paraíba com os fenômenos sobre os Oceanos Pacífico e Atlântico (El Niño Oscilação Sul - ENOS e Dipolo do Atlântico). Os dados utilizados foram obtidos no banco de dados disponibilizado pela Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba - AESA, para o recorte temporal de 1994 a 2021. Como critério para diassecos foi adotado os valores de precipitação diária inferior a 5,0 mm, que corresponde à evapotranspiração média diária na Paraíba. Nas análises dos resultados foi observado que o município de Montadas excedeu o período de um ano de DCS apresentando 477 dias sem precipitação, ou com precipitação inferior ao valor de 5 mm, no ano de 1998. Também, outros municípios apresentaram valores bem próximos a um ano de DCS, tendo esses eventos ocorridos no ano de 2016. Tanto em 1998 como em 2016, houve ocorrência do fenômeno El Niño com intensidade muito forte. Avaliando os DCS apenas durante o período pré-chuvoso e chuvoso verificou-se também valores bem significativos, visto que um município chegou a obter quase seis meses de DCS dos sete meses analisados, tendo os maiores valores de DCS se apresentado boa parte nos anos de 2013, ano de ocorrência do Dipolo Positivo. Contudo, também foi observado que nos anos de 2018 e 2019, a maioria dos municípios apresentou aumento dos DCS, principalmente nas Microrregiões Pluviometricamente Homogêneas (MPH) do Cariri/Curimataú e do Sertão, e nesses anos não houve ocorrência do Dipolo positivo e o fenômeno El Niño ocorreu com intensidade fraca.

Palavras-chave: Dias Secos Consecutivos. El Niño Oscilação Sul. Dipolo do Atlântico.

CONSECUTIVE DRY DAYS IN THE STATE OF PARAÍBA AND THE RELATIONSHIP WITH THE SST OF THE PACIFIC AND ATLANTIC OCEANS

Abstract: Climate change has been causing a series of negative impacts across the planet over the years and, as a consequence, extreme weather events can be observed happening more frequently (heat waves, heavy rains and storms). In this way, the research project aims to analyze, during the period from 1994 to 2021, the relationship between the variability of the Consecutive Dry Days (DCS) in the state of Paraíba with the phenomena over the Pacific and Atlantic Oceans (El Niño Southern Oscillation - ENOS and Atlantic Dipole). The data used were obtained from the database made available by the Executive Agency for Water Management of the State of Paraíba - AESA, for the period from 1994 to 2021. As a criterion for dry days, daily precipitation values below 5.0 were adopted. mm, which corresponds to the average daily evapotranspiration in Paraíba. In the analysis of the results it was observed that the municipality of Montadas exceeded the period of one year of DCS presenting 477 days without precipitation, or with precipitation inferior to the value of 5 mm, in the year of 1998. Also, other municipalities presented values very close to one year of DCS, with these events occurring in the year 2016. Both in 1998 and in 2016, there was an occurrence of the El Niño phenomenon with very strong intensity. Evaluating the DCS only during the prerainy and rainy period, very significant values were also verified, since one municipality managed to obtain almost six months of DCS out of the seven months analyzed, with the highest DCS values appearing in most of the years of 2013, year of occurrence of the Positive Dipole. However, it was also observed that in the years 2018 and 2019, most municipalities showed an increase in DCS, mainly in the Pluviometrically Homogeneous Microregions (MPH) of Cariri/Curimataú and Sertão, and in these years there was no occurrence of the positive Dipole and the phenomenon El Niño occurred with weak intensity.

Keywords: *Consecutive Dry Days. El Niño Southern Oscillation. Atlantic Dipole.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

UMA NOVA REDE BAYESIANA HIPERGEOMÉTRICA FUZZY PARA AVALIAÇÃO DE TREINAMENTO: DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO

Código do Trabalho: ET0902 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): ISAAC SEBASTIAN LIMA DE ARAUJO (isaac.sebastian@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO.

Orientador(a): RONEI MARCOS DE MORAES (ronei@de.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O SITEG (Simulador de Treinamento em Exame Ginecológico) é um simulador de Realidade Virtual, cujo objetivo é estimular a prática do procedimento por trainees antes do atendimento às pacientes reais. O simulador possui um sistema de avaliação de treinamento que fornece uma resposta rápida ao trainee, classificando-o em uma das três possíveis classes de avaliação (Bem Treinado, Precisa Treinar e Inaceitável). Para isso, utiliza modelos probabilísticos que analisam os dados do treinamento e avaliam o desempenho do trainee em cada uma das três classes de avaliação. Cada modelo do sistema de avaliação é eficaz quando sua respectiva distribuição de probabilidade está presente nos dados coletados. Com o objetivo de modelar uma maior variedade de eventos no simulador, este trabalho propôs o desenvolvimento de um modelo baseado na distribuição hipergeométrica, chamado de Rede Bayesiana Hipergeométrica Fuzzy (RBHF). O algoritmo foi implementado na linguagem R, compatível com o pacote Fuzzyllass, o qual oferece uma variedade de classificadores baseados nos modelos Naive Bayes e Fuzzy Naive Bayes. As simulações de Monte Carlo mostraram que esta proposta obteve resultados superiores em comparação com outras Redes Bayesianas Fuzzy quando os bancos de dados seguem a distribuição hipergeométrica. Além disso, nos testes realizados, o RBHF apresentou o coeficiente Kappa médio de aproximadamente 0,8002, o que representa uma qualidade Substancial.

Palavras-chave: Rede Bayesiana. Hipergeométrica. Fuzzy Avaliação de Treinamento.

A NEW FUZZY HYPERGEOMETRIC BAYESIAN NETWORK FOR TRAINING ASSESSMENT: DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION

Abstract: The SITEG (Gynecological Examination Training Simulator) is a Virtual Reality simulator, whose goal is to encourage the practice of that procedure by trainees before perform that in real women patients. The simulator has a training assessment system that provides a fast response to the trainee, classifying him/her in one of three possible assessment classes (Well Trained, Needs Training and Unacceptable). To perform that, it uses probabilistic models that analyse training data and assess trainee's performance in one of that three assessment classes. Each model of assessment system is effective when its respective probability distribution is present in the data. In order to model a bigger variety of events in the simulator, this work proposed the development of a model based on hypergeometric distribution, called Fuzzy Hypergeometric Bayesian Network (FHBN). The algorithm was implemented in the R language, with compatibility of Fuzzyllass package, which is able to offer a variety of Naive Bayes and Fuzzy Naive Bayes based classifications models. Monte Carlo simulations shown FHBN achieved superior results compared to other Fuzzy Bayesian Networks when the databases follow the hypergeometric distribution. In addition, the model obtained the mean of Kappa Coefficient around 0.8002, which represents Substantial quality.

Keywords: Bayesian Network. Hypergeometric. Fuzzy Training Assessment.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OXIDAÇÕES BIOMIMÉTICAS CATALISADAS POR MN-PORFIRINAS IMOBILIZADAS EM SÍLICA: MODELOS DOS CITOCROMOS P450

Código do Trabalho: ET0969 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): ISAQUE AUGUSTO ARAGAO FEITOSA (iaaf@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): JULIO SANTOS REBOUCAS (jsreboucas@quimica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Mn-porfirinas são excelentes modelos biomiméticos dos citocromos P450 em reações de oxifuncionalização de ligações C-H inertes. Um catalisador à base de Mn(III)-porfirina suportada em sílica gel modificada com grupos cloropropila (SiO₂-Cl) foi preparado. O material foi obtido pela imobilização eletrostática do isômero para da meso-tetraquis(N-metilpiridínio-4-il)porfirina de Mn(III), MnP1, na sílica gel modificada (SiO₂-Cl), resultando no respectivo material SiO₂ Cl/MnP1. O sistema baseado no isômero orto encontra-se na etapa final de purificação da porfirina base-livre meso-tetraquis(2-piridil)porfirina precursora da meso-tetraquis(N-metilpiridínio-2-il)porfirina de Mn(III), para posterior síntese do material catalítico SiO₂-Cl/MnP2. A porfirina MnP1 foi eficientemente imobilizada na superfície modificada da sílica-gel, embora tenha apresentado pontos de não uniformidade, que estão sob investigação. Busca-se associar a reatividade catalítica de Mn(III)-porfirinas e o controle lipofílico associado aos grupos cloropropila presentes na superfície da sílica gel modificada para a obtenção de materiais funcionais para catálise heterogênea, possibilitando maior compreensão do efeito pró-oxidante desses sistemas com possíveis correlações para oxidações biológicas. Os ensaios catalíticos foram limitados pela licença da UFPB/IPeFarM para aquisição de reagentes controlados. Os materiais serão avaliados em reações de oxifuncionalização do ciclohexano, n-heptano e adamantano como substratos modelos utilizando iodosilbenzeno (PhIO), um agente oxidativo padrão em sistemas biomiméticos.

Palavras-chave: Mn-porfirinas. catálise oxidativa. sílica-gel.

BIOMIMETIC OXIDATIONS CATALYSED BY MN-PORPHYRINS IMMOBILIZED ONTO SILICA: CYTOCHROMES P450 MODELS

Abstract: Mn-porphyrins are excellent biomimetic models of cytochromes P450 in inert C-H bond activation reactions. A Mn(III)-porphyrin catalyst supported on chloropropyl-functionalized silica gel (SiO₂-Cl) was prepared. The material were obtained by electrostatic immobilization of the para isomer Mn(III) meso-tetrakis(N-methylpyridinium-4-yl)porphyrin, MnP1, onto functionalized silica gel (SiO₂-Cl), to yield in the corresponding solid SiO₂-Cl/MnP1. The ortho isomer-based system is in the final stage of purifying the free-base porphyrin meso-tetrakis(2-pyridyl)porphyrin precursor of Mn(III) meso-tetrakis(N-methylpyridinium-2-yl)porphyrin, for the subsequent synthesis of the catalytic material SiO₂-Cl/MnP2. The MnP1 porphyrin was efficiently immobilized onto the functionalized silica gel surface, although it showed points of non-uniformity that are under investigation. The aim is to combine the catalytic reactivity of Mn(III)-porphyrins and the lipophilic control associated with chloroprophyl groups present on the modified silica gel surface to obtain functional materials for heterogeneous catalysis, enabling a better understanding of the pro-oxidant effect of these systems with possible correlations for biological oxidations. Catalytic studies were limited by the UFPB/IPeFarM license for the acquisition of controlled reagents. The materials will be evaluated in oxifunctionalization of cyclohexane, n-heptane and adamantane as model substrates using iodobenzene (PhIO), a standard oxidative agent in biomimetic systems.

Keywords: Mn-porphyrins. oxidative catalysis. silica gel.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DE UM SERIOUS GAME BASEADO EM REALIDADE VIRTUAL PARA CONDICIONAMENTO FÍSICO DE CADEIRANTES

Código do Trabalho: ET1002 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.
Autor(a): ISMAEL MESQUITA DE ARAUJO (ismael.araujo@academico.ufpb.br).
Curso: CIÊNCIA DE DADOS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.
Orientador(a): LILIANE DOS SANTOS MACHADO (liliane@di.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: Este trabalho aborda a implementação de elementos visando a obtenção de satisfação do usuário no 'GiroJampa,' um Serious Game baseado em Realidade Virtual criado para promover o condicionamento em saúde de cadeirantes. Através da adaptação do método Gameflow, com etapas que abrangem estudo conceitual, análise do GiroJampa, implementação de sistemas, e a criação de elementos de design voltados para a obtenção de satisfação do usuário, os objetivos deste projeto incluem a implementação de elementos de design, desde o início do desenvolvimento, para potencializar a obtenção de satisfação de seus usuários. Foram conduzidos testes com usuários da academia de ginástica para cadeirantes da UFPB, e os resultados indicaram um alto nível de satisfação em várias categorias, com uma pontuação média geral de 4.5 em uma escala de 1 a 5. Os comentários dos usuários destacaram a eficácia das implementações, incluindo melhorias na concentração, desafio, habilidades do jogador, controle, feedback, imersão e conteúdo de condicionamento em saúde. Tais resultados validaram a abordagem adotada no desenvolvimento do GiroJampa como uma ferramenta eficaz para o condicionamento em saúde, além de satisfatória experiência para jogadores com lesões medulares que utilizam cadeiras de rodas, essa análise detalhada dos resultados dos testes e avaliações revelou uma resposta positiva em relação às implementações realizadas, destacando melhorias em várias categorias e alcançando a satisfação dos usuários com o jogo.

Palavras-chave: Jogos Serios. Realidade Virtual. Satisfação. Condicionamento Físico.

EVALUATION OF ENJOYMENT IN SERIOUS GAMES BASED ON VIRTUAL REALITY FOR PHYSICAL CONDITIONING OF WHEELCHAIR USERS

Abstract: This project addresses the implementation of elements aimed at achieving user enjoyment in 'GiroJampa,' a Serious Game based in Virtual Reality, created to promote the health conditioning of wheelchair users. Through the adaptation of the Gameflow method, with stages covering conceptual study, analysis of GiroJampa, system implementation, and the creation of design elements focused on obtaining user enjoyment, the objectives of this project include implementing design elements from the early stages of development to enhance user enjoyment. Tests were conducted with users at the wheelchair gym at UFPB, and the results indicated a high level of enjoyment in various categories, with an overall average score of 4.5 on a scale of 1 to 5. User comments highlighted the effectiveness of the implementations, including improvements in concentration, challenge, player skills, control, feedback, immersion, and health conditioning content. These results validated the approach taken in the development of GiroJampa as an effective tool for health conditioning, providing a enjoyable experience for players with spinal cord injuries who use wheelchairs. This detailed analysis of test results and evaluations revealed a positive response to the implemented features, achieving user enjoyment with the game.

Keywords: Serious Games. Enjoyment. Virtual Reality. physical conditioning.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SEGUNDA FASE DA IMPLEMENTAÇÃO DA VERSÃO PARALELA DO ALGORITMO MOZYME NO PROGRAMA QUANTUM SCENERY

Código do Trabalho: ET0426 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.
Autor(a): ITALO NICACIO DOS SANTOS GOMES DE FIGUEIREDO (italonicacio@mat.ci.ufpb.br).
Curso: CIÊNCIA DE DADOS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.
Orientador(a): GERD BRUNO DA ROCHA (gbr@quimica.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O atual relatório pretende descrever a continuação do processo de implementação do algoritmo MOZYME no programa Quantum Scenery (QS), desenvolvido e mantido pelo Laboratório de Química Quântica Computacional (LQQC-UFPB), e a implementação paralela do MOZYME no software MOPAC (Molecular Orbital PACKage), mantido pelo grupo openMOPAC. O aumento do poder computacional possibilita o uso de sistemas moleculares cada vez maiores (em número de átomos), para possibilitar a realização de cálculos em tempo factível é utilizado programação paralela em conjunto com novos algoritmos. Neste novo plano de trabalho damos continuidade a implementação do MOZYME no QS e a sua versão paralelizada no MOPAC, para isso utilizamos o OpenMP que é uma interface de programação paralela disponível para programas escritos em C/C++ e Fortran. Para a primeira estratégia, implementar o MOZYME no QS, identificamos que é necessário a implementação de mais sub-rotinas de cálculo de integrais no QS, conseguimos portar apenas uma sub-rotina completamente. Os resultados que foram obtidos com a paralelização parcial da sub-rotina diagg1 do MOPAC mostram que obtivemos uma redução em 4% no tempo de execução do algoritmo MOZYME e para a diagg1 obtivemos uma redução de 10% em comparação a suas versões não paralelas. Quando obtermos versões estáveis da implementação paralela do MOZYME no QS e MOPAC, poderemos apresentar para a comunidade de modelagem molecular programas que em tempo factível consegue tratar sistemas biomoleculares em computadores de pequeno e médio porte, possibilitando mais estudos em fenômenos relevantes na bioquímica/biofísica sem a necessidade de supercomputadores.

Palavras-chave: Quantum Scenery. MOZYME. MOPAC. Implementação. Programação paralela.

SECOND PHASE OF THE IMPLEMENTATION OF THE PARALLEL VERSION OF THE MOZYME ALGORITHM IN THE QUANTUM SCENERY PROGRAM

Abstract: The following report outlines the ongoing implementation process of the MOZYME algorithm into the Quantum Scenery (QS) program, developed and maintained by the Computational Quantum Chemistry Laboratory (LQQC-UFPB). Additionally, we detail the parallel integration of the MOZYME algorithm within the MOPAC software (Molecular Orbital PACKage), a project overseen by the openMOPAC group. Advancements in computational capabilities have opened the door to the exploration of increasingly larger molecular systems, measured by the number of atoms involved. In order to render calculations manageable within a reasonable computer time, the utilization of parallel programming techniques in conjunction with innovative algorithms has become essential. In this context, our current work plan focuses on the continuation of two main tasks: the incorporation of MOZYME into the QS program and the parallelization of this algorithm within MOPAC. To facilitate parallelization, we adopted OpenMP, a parallel programming interface compatible with C/C++ and Fortran languages. Regarding the first task, implementing MOZYME within QS, our initial efforts have unveiled the necessity to implement additional integral calculation subroutines. Progress has been achieved by successfully porting only one complete subroutine into QS, serving as a foundational step in the larger implementation process. In the case of the parallelized version of the MOPAC diagg1 subroutine, preliminary outcomes have indicated modest enhancements in efficiency. Specifically, our partial parallelization efforts have led to a 4% reduction in execution time for the MOZYME algorithm and a 10% decrease for the diagg1 subroutine in comparison to their non-parallel counterparts. Once we achieve stable versions of the parallelized MOZYME implementation in both QS and MOPAC, our objective is to introduce these programs to the molecular modeling community. These tools will enable the efficient treatment of biomolecular systems on sma.

Keywords: Quantum Scenery. MOZYME. MOPAC. Coding. Parallel Programming.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

UMA INICIAÇÃO À ANÁLISE VETORIAL CLÁSSICA E APLICAÇÕES

Código do Trabalho: ET0647 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): IVANILDO SEVERINO FERREIRA JUNIOR (ivanildo.junior016@gmail.com).

Curso: MATEMÁTICA.

Orientador(a): UBERLANDIO BATISTA SEVERO (uberlandio.severo@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Neste trabalho, tivemos a oportunidade de estudar uma introdução à teoria das formas diferenciais, cujo objetivo principal é mostrar que os teoremas de Green, Stokes e Gauss podem ser unificados sob um único resultado. Este teorema é conhecido como Teorema de Stokes em Variedades.

Palavras-chave: Formas diferenciais. Teorema de Stokes. integração em variedades.

AN INTRODUCTION TO CLASSICAL VECTOR ANALYSIS AND APPLICATIONS

Abstract: In this work, we had the opportunity to study an introduction to the theory of differential forms, whose main objective is to show that the theorems of Green, Stokes and Gauss can be unified under a single result. This theorem is known as Stokes' Theorem on Variety.

Keywords: Differential forms. Stokes' Theorem. integration on manifolds.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PANORAMA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NACIONAL SOBRE SUSCETIBILIDADE AMBIENTAL A SECA E ESTIAGEM, VULNERABILIDADE SOCIAL E RESILIÊNCIA

Código do Trabalho: ET0040 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): JANAINA ALCANTARA AQUINO (janainaaquino0410@gmail.com).

Curso: GEOGRAFIA.

Orientador(a): CAMILA CUNICO (camilacunico@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: As discussões acerca da temática de perspectiva de resiliência frente os eventos extremos de seca, que ocorrem em regiões com elevado índice de vulnerabilidade social, tem se desenvolvido demasiadamente com o passar dos anos. Nesse sentido, este projeto busca compreender o que são esses eventos extremos de seca e quais ações preventivas/adaptativas podem ser adotadas e executadas a fim de que a sociedade possa melhor se estabelecer diante da ocorrência de tais eventos no Brasil. Para tanto, o objetivo geral da pesquisa consiste em identificar a produção científica que aborda a seca e a estiagem, vulnerabilidade e resiliência por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura. Para compor a base científica, foi escolhido o acervo da Web of Science (WoS) e, com base nos termos “vulnerability” “drought OR dry” E “Brazil”, juntamente com a aplicação de filtros pré-estabelecidos, chegou-se ao resultado de 198 artigos com destaques importantes para o Brasil. Diante do total de artigos encontrados, utilizou-se como critério para a seleção aqueles com 50 ou mais citações. Para executar a revisão, foi utilizada a metodologia de leitura e extração das informações na forma de fichamento dos artigos finais. Os artigos mostram que há a necessidade de atenção e assistência por parte dos órgãos do governo para com a população que está vulnerável diante dos eventos extremos de seca recorrentes, em especial para a região Nordeste do Brasil.

Palavras-chave: Web of Science. periódicos. desastres ambientais. Brasil.

OVERVIEW OF NATIONAL SCIENTIFIC PRODUCTION ON ENVIRONMENTAL SUSCEPTIBILITY TO DROUGHT AND DRY SPELLS, SOCIAL VULNERABILITY AND RESILIENCE

Abstract: Discussions about the theme of resilience in the face of extreme drought events that occur in regions with high social vulnerability have become increasingly prominent over the years. In this sense, this project seeks to understand what these extreme drought events are and what preventive/adaptive actions can be taken and implemented so that society can better adapt to the occurrence of such events in Brazil. To this end, the general objective of the research is to identify scientific production that addresses drought and dry, vulnerability and resilience through a Systematic Review of the Literature. To compose the scientific basis, the Web of Science (WoS) collection was chosen and, based on the terms “vulnerability” “drought OR dry” AND “Brazil”, together with the application of pre-established filters, the result was 198 articles with important highlights for Brazil. Given the total number of articles found, the selection criterion was those with 50 or more citations. To execute the review, the reading and extraction of information methodology was used in the form of carding of the final articles. The articles show that there is a need for attention and assistance from government agencies for the population that is vulnerable to recurring extreme drought events, especially in the Northeast region of Brazil.

Keywords: Web of Science. journals. environmental disasters. Brazil.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA CORRELAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO CRÔNICA E GRANULOMETRIA DAS AREIAS DA PRAIAS AFETADAS PELO VAZAMENTO DE 2019

Código do Trabalho: ET0054 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): JESSICA APARECIDA DOS SANTOS (jessiufpbquimica@gmail.com).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): WALLACE DUARTE FRAGOSO (wallace@quimica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O derramamento de óleo representou um desastre ambiental significativo no Brasil, causando danos substanciais aos ecossistemas costeiros. O método PARAFAC, combinado com fluorescência total, é usado para analisar dados complexos obtidos, onde diferentes compostos têm respostas de fluorescência únicas. O presente estudo teve como objetivo contribuir através do estudo da correlação entre as características físicas do sedimento arenoso e a percolação de fragmentos de óleo nas praias nordestinas afetadas pelo vazamento. Isso envolve análise granulométrica, extração de compostos e modelagem espectral. Os resultados da análise granulométrica revelaram padrões distintos de tamanho das partículas nas praias, afetados pela dinâmica local. A análise PARAFAC ajudou a identificar a presença de fatores associados ao óleo nas amostras.

Palavras-chave: derramamento de óleo. desastre ambiental. PARAFAC. fluorescência total.

ASSESSMENT OF THE CORRELATION BETWEEN CHRONIC CONTAMINATION AND GRANULOMETRY OF SANDS IN BEACHES AFFECTED BY THE 2019 LEAKAGE

Abstract: The oil spill represented a significant environmental disaster in Brazil, causing substantial damage to coastal ecosystems. The PARAFAC method, combined with total fluorescence, is employed to analyze complex data obtained, where different compounds exhibit unique fluorescence responses. The present study aimed to contribute through the investigation of the correlation between the physical characteristics of sandy sediment and the percolation of oil fragments on the northeastern beaches affected by the spill. This involves granulometric analysis, compound extraction, and spectral modeling. The results of the granulometric analysis revealed distinct patterns of particle size on the beaches, influenced by local dynamics. The PARAFAC analysis aided in identifying the presence of factors associated with oil in the samples.

Keywords: oil spill. environmental disaster. PARAFAC. total fluorescence.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A RELAÇÃO DA ENERGIA DO CAMPO GRAVITACIONAL COM A HIPERSUPERFÍCIE DE SIMULTANEIDADE

Código do Trabalho: ET0132 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): JOAO ARTUR CORDEIRO DUARTE (joaoartur.cduarte@hotmail.com).

Curso: FÍSICA.

Orientador(a): JANSEN BRASILEIRO FORMIGA (jansenformiga@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O conceito de energia é um dos mais importantes da Física, pois possibilita interpretar e descrever vários fenômenos físicos. No entanto, uma boa definição do tensor energia-momento do campo gravitacional é um grande problema, senão mesmo uma impossibilidade, que a Relatividade Geral apresenta. Para tentar compreender este problema, este trabalho utilizou a formulação Hamiltoniana da Relatividade Geral, o chamado formalismo ADM, que fornece resultados bem definidos para a energia e o momento para espaços-tempos assintoticamente planos. Nesta pesquisa, foram analisados os espaços-tempos de ondas planas, Schwarzschild e o modelo FLRW; para ambos os casos, foram obtidos tanto a energia quanto o momento. Ao fazer uma análise, verificou-se que o formalismo ADM para caso de Schwarzschild e do modelo cosmológico fornece resultados consistentes e compatíveis com aqueles encontrados na literatura; além disso é mostrado que para espaços-tempos de ondas planas, inconsistências surgem a partir do formalismo ADM, quando comparado com os resultados fornecidos pelo Teleparalelismo Equivalente à Relatividade Geral.

Palavras-chave: Energia gravitacional. Teleparalelismo. Formalismo ADM.

THE RELATION BETWEEN THE GRAVITATIONAL ENERGY AND THE HYPERSURFACE OF SIMULTANEITY

Abstract: The concept of energy is one of the most important in Physics, as it allows us to interpret and describe various physical phenomena. However, a good definition of the energy-momentum tensor of the gravitational field is a big problem, if not an impossibility, that General Relativity presents. To try to understand this problem, this work used the Hamiltonian formulation of General Relativity, the so-called ADM formalism, which provides well-defined results for energy and momentum for asymptotically flat spacetimes. In this research, the plane wave spacetimes, Schwarzschild spacetimes and the FLRW model were analyzed; for both cases, both energy and momentum were obtained. On analysis, it was found that the ADM formalism for the Schwarzschild case and the cosmological model provides consistent and compatible results with those found in the literature; furthermore, it is shown that for plane wave spacetimes, inconsistencies arise from the ADM formalism, when compared with results provided by Teleparallelism Equivalent to General Relativity.

Keywords: Gravitational energy. Teleparallelism. ADM formalism.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MÉTODOS HEURÍSTICOS E DE APRENDIZAGEM DE MÁQUINA APLICADOS AO PROBLEMA DAS SEQUÊNCIAS JUSTAS PONDERADAS

Código do Trabalho: ET0186 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): JOAO HENRIQUE DE ARAUJO PEREIRA (joaoh224488@gmail.com).

Curso: CIÊNCIA DE DADOS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.

Orientador(a): BRUNO JEFFERSON DE SOUSA PESSOA (bruno@ci.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: Problemas de escalonamento nos quais as restrições impostas são baseadas na distância temporal entre execuções sucessivas de uma mesma tarefa se encaixam na classe de problemas baseados em Sequências Justas, tendo diversas aplicações na indústria como a manutenção periódica de aparelhos, de sistemas computacionais e outros. Nesse contexto, o Problema de variabilidade de tempo de resposta (PVTR) aparece quando se pretende minimizar a soma das variâncias de tempo entre as execuções de uma tarefa, enquanto o Problema do máximo tempo de resposta (PMTR) procura minimizar o máximo desvio absoluto entre duas execuções de uma tarefa. Assim, o presente trabalho consiste em aplicações da meta-heurística de Busca em vizinhança variável ou Variable neighborhood search (VNS) aliada a novas estruturas de dados para resolver os problemas descritos.

Palavras-chave: Sequências justas. tempo de resposta. Busca em vizinhança variável.

HEURISTIC METHODS APPLIED TO THE PROBLEMS OF RESPONSE TIME VARIABILITY AND MINMAX RESPONSE TIME

Abstract: Scheduling problems in which the restrictions imposed are based on the temporal distance between successive executions of the same task fit in the class of problems based on Just Sequences, having several applications in industry such as the periodic maintenance of devices, computational systems and others. In this context, the Response Time Variability Problem (RTVP) appears when one intends to minimize the sum of the time variances between the executions of a task, while the maximum Response Time Problem (mRTP) seeks to minimize the maximum absolute deviation between two executions of a task. Thus, the present work consists of applications of the Search meta-heuristic Variable neighborhood search (VNS) combined with new data structures.

Keywords: Fair sequences. Response Time. Variable Neighbourhood Search.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INTRODUÇÃO ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS PARCIAIS

Código do Trabalho: ET0792 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): JOAO MARCOS LUCENA DA COSTA (joao_lucena14@hotmail.com).

Curso: FÍSICA.

Orientador(a): MANASSES XAVIER DE SOUZA (manasses@mat.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O intuito do presente projeto é introduzir conceitos fundamentais para o estudo avançado de equações diferenciais parciais, tais como o estudo de teoria de medida e análise funcional; além disso, daremos uma motivação para o estudo da integral de Lebesgue, que surge naturalmente com o desenvolvimento da mecânica no século 18. Assim, serão apresentados os principais resultados de Medida, como o teorema de completude dos espaços L_p . Além do mais, definiremos a convolução de uma função que pertence a L e mostramos que a convolução de uma função pertencente ao espaço das funções contínuas com suporte compacto com uma função pertencente ao espaço das funções integráveis está no espaço das funções diferenciáveis. Mostramos o equivalente ao teorema de Ascoli-Arzelà para os espaços L e estudamos as equações diferenciais clássicas, assim como suas soluções fundamentais.

Palavras-chave: Teoria da medida. espaços L . equações diferenciais parciais.

INTRODUCTION TO PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS

Abstract: The purpose of this project is to introduce fundamental concepts for the advanced study of partial differential equations, such as the study of measurement theory and functional analysis; moreover, we will provide a motivation for the study of the Lebesgue integral, which naturally arises with the development of mechanics in the 18th century. Thus, the main results of Measure will be presented, such as the completeness theorem of spaces L_p . Furthermore, we define the convolution of a function belonging to L and show that the convolution of a function belonging to the space of continuous functions with compact support with a function belonging to L is in C . We show the equivalent of the Ascoli-Arzelà theorem for the spaces L_p and we study the classical differential equations, as well as their fundamental solutions.

Keywords: Measure theory. L spaces. Partial differential equations.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DAS INTERFACES DE INTERAÇÃO CÉREBRO MÁQUINA

Código do Trabalho: ET1154 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): JOAO MATHEUS FALCAO DE OLIVEIRA (jmfo@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO.

Orientador(a): VALDECIR BECKER (valdecir@ci.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: Neste trabalho, exploramos a criação de visualizações de dados EEG utilizando a biblioteca Chart.js e sua incorporação em páginas Wix. Destacamos a importância da visualização de dados complexos, especialmente no contexto dos eletroencefalogramas (EEG), e descrevemos a geração de gráficos coloridos e interativos com Chart.js. Abordamos o processo de pré-processamento dos dados EEG, a seleção de informações relevantes e a representação visual por meio de gráficos em linha diferenciados por cores. Embora a funcionalidade de zoom não tenha sido implementada devido a limitações, a abordagem proporciona insights acessíveis e compreensíveis, permitindo uma análise aprofundada da atividade cerebral. A incorporação desses gráficos em páginas Wix apresenta uma ferramenta valiosa para compartilhar insights da análise EEG com um público amplo, simplificando a comunicação de informações complexas.

Palavras-chave: Visualização de dados EEG · Chartjs · Incorporação Wix.

VISUALIZING EMOTIV INSIGHT EEG DATA USING CHART.JS AND EMBEDDING IN WIX SITES

Abstract: In this report, we explore creating EEG data visualizations using the Chart.js library and embedding them in Wix pages. We highlight the importance of visualizing complex data, especially in the context of electroencephalograms (EEG), and describe the generation of colorful and interactive charts with Chart.js. We approach the process of pre-processing the EEG data, the selection of relevant information and the visual representation through color-coded line graphs. Although the zoom functionality was not implemented due to limitations, the approach provides accessible and understandable insights, allowing for an in-depth analysis of brain activity. Embedding these graphs into Wix pages presents a valuable tool for sharing EEG analysis insights with a wide audience, simplifying the communication of complex information.

Keywords: EEG data visualization · Chartjs · Wix incorporation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CATALÍTICA DE COMPLEXOS DO TIPO PD(II)-MELOFEN FRENTE A ARILAÇÃO DE HECK

Código do Trabalho: ET0430 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): JOAO PEDRO ALVES TORRES (jpalvestorres@gmail.com).

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL.

Orientador(a): JAILTON DE SOUZA FERRARI (jailtonferrari@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A reação de Heck-Matsuda (HM) é uma versão da reação de acoplamento cruzado de Heck-Mizoroki tradicional que faz uso de sais de arenodiazônio como agentes arilantes em condições reacionais aeróbicas e sem necessidade de uso de solventes anidros. Dada a versatilidade dessa classe de reações como ferramenta de construção de ligações C-C para elaboração de produtos de interesse tecnológico e medicinal, decidimos estudá-la em modelos de olefinas não-ativadas para a avaliação da potencialidade de complexos do tipo Pd(II)-Melofen como catalisadores. Para isso, descrevemos aqui nossos estudos iniciais de otimização das condições reacionais da arilação de HM com a olefina natural e não-ativada conhecida como canfeno (1). Os resultados obtidos a partir desses esforços nos permitiram conseguir uma excelente performance da arilação do canfeno (1) utilizando-se o sal de para-metóxi-benzenodiazônio (2) como agente arilante e Pd(OAc)₂ como catalisador para a produção regio- e estereoseletiva do aduto de Heck-Matsuda de interesse (3) com configuração-E e em rendimentos de até 93%. A reação de HM do canfeno (1) como um composto modelo foi otimizada na escala milimolar com sucesso e o aduto de HM obtido foi caracterizado estrutural e estereoquimicamente a partir de análises de espectroscopia de RMN unidimensionais de H1 e de C13 e bidimensionais do tipo COSY, NOESY, HMQC e HMBC.

Palavras-chave: Reação de Heck-Matsuda. Paládio. Melofen. Canfeno.

EVALUATION OF THE CATALYTIC ACTIVITY OF COMPLEXES OF THE PD(II)-MELOFEN TYPE IN FRONT OF HECK'S ARILATION

Abstract: The Heck-Matsuda (HM) reaction is a version of the traditional Heck-Mizoroki cross-coupling reaction that makes use of arenediazonium salts as arylating agents under aerobic reaction conditions and without the use of anhydrous solvents. Given the versatility of this class of reactions as a tool for building C-C bonds for the elaboration of products of technological and medicinal interest, we decided to study it in models of non-activated olefins to assess the potential of complexes of the Pd(II)-Melofen type as catalysts. For this, we describe here our initial studies on optimization of the reaction conditions of HM arylation of the natural and non-activated olefin known as camphene (1). The results obtained from these efforts allowed us to achieve an excellent performance of the arylation of camphene (1) using the para-methoxybenzenediazonium salt (2) as an arylating agent and Pd(OAc)₂ as a catalyst for the regio- and stereoselective production of the Heck-Matsuda adduct of interest (3) with E-configuration in yields up to 93%. The HM reaction of camphene (1) as a model compound was successfully optimized on the millimolar scale, and the HM adduct obtained was structurally and stereochemically characterized by 1D and 2D NMR analysis.

Keywords: Heck-Matsuda Reaction. Palladium. Melofen. Camphene.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIAS ANALÍTICAS NÃO-DESTRUTIVAS PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE PRÓPOLIS E XAROPES FITOTERÁPICOS A BASE DE GUACO UTILIZANDO ESPECTROSCOPIAS FLUORESCÊNCIA, NIR, IMAGENS DIGITAIS E QUIMIOMETRIA

Código do Trabalho: ET0346 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): JOAO PEDRO SILVA GOMES (jopedro468@gmail.com).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): LUCIANO FARIAS DE ALMEIDA (luciano@quimica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Produtos fitoterápicos têm sido usados para prevenir e tratar doenças ao longo da história. O mercado global desses medicamentos está em crescimento constante, especialmente no Brasil, que possui vasta diversidade genética vegetal. No entanto, é essencial que novos produtos sejam eficazes e seguros, seguindo as farmacopeias Americana, Britânica e Brasileira. Embora essas farmacopeias apresentem desvantagens em seus métodos de análise devido a custos altos, demora e pré-tratamento complexo de amostras, surgem abordagens alternativas como a espectroscopia de infravermelho próximo (NIRS), fluorescência e imagens digitais (ID). Essas técnicas superam limitações ao serem rápidas, não invasivas, não destrutivas, reduzindo resíduos e alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU. Este projeto visa desenvolver métodos não destrutivos para avaliar a qualidade de produtos fitoterápicos usando NIRS, fluorescência, imagens digitais e técnicas quimiométricas. A metodologia de referência usando HPLC-DAD para quantificar cumarina foi validada, mostrando linearidade, faixa dinâmica de 0,5 a 8,0 mg L⁻¹, coeficiente de correlação superior a 0,99, LOD e LOQ estimados de 0,0160 e 0,0485 mg L⁻¹, respectivamente.

Palavras-chave: Química Verde. ODS. Ferramentas quimiométricas.

DEVELOPMENT OF NON-DESTRUCTIVE ANALYTICAL METHODOLOGIES FOR EVALUATING THE QUALITY OF HERBAL PRODUCTS USING FLUORESCENCE SPECTROSCOPY, NIR, DIGITAL IMAGES AND CHEMOMETRICS

Abstract: Herbal products have been used throughout history for disease prevention and treatment. The global market for such medications is steadily growing, particularly in Brazil, which boasts extensive plant genetic diversity. However, it's crucial that new products are both effective and safe, adhering to the American, British, and Brazilian Pharmacopoeias. Although these pharmacopoeias have drawbacks in their analysis methods due to high costs, time consumption, and complex sample pre-treatment, alternative approaches like Near Infrared Spectroscopy (NIRS), fluorescence, and digital imaging (DI) are emerging. These techniques overcome limitations by being rapid, non-invasive, non-destructive, and reducing waste, aligning with the UN's Sustainable Development Goals. This project aims to develop non-destructive methods to assess the quality of herbal products using NIRS, fluorescence, digital imaging, and chemometric techniques. The reference methodology using HPLC-DAD to quantify coumarin has been validated, demonstrating linearity, a dynamic range of 0.5 to 8.0 mg L⁻¹, correlation coefficient exceeding 0.99, estimated LOD and LOQ of 0.0160 and 0.0485 mg L⁻¹, respectively.

Keywords: Green Analytical Chemistry. Sustainable Development. chemometric tools.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

GEOMETRIA DOS MODELOS DO ESPAÇO-TEMPO E SUAS APLICAÇÕES

Código do Trabalho: ET0805 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): JOAO VICTOR BARROS COELHO (joaovictorjayv@gmail.com).

Curso: MATEMÁTICA.

Orientador(a): ERALDO ALMEIDA LIMA JUNIOR (eraldo.lima@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Neste projeto, foram feitos estudos referente à geometria Semi-Riemanniana e suas aplicações nos modelos de espaço-tempo. Para que tal estudo fosse feito, alguns pré-requisitos, como noções de variedades diferenciáveis e álgebra de tensores, foram vistos e analisados a fim de se obter o conhecimento adequado para que o tema principal fosse debruçado. Uma ampla pesquisa sobre as definições e resultados principais da geometria semi-Riemanniana foi feita no decorrer deste projeto, da qual, apenas as noções e alguns resultados principais foram compilados neste relatório. Após serem definidas algumas ferramentas básicas na introdução deste texto, a seção de resultados e discussões começa com as definições de tensor métrico e variedade Semi-Riemanniana, que são centrais nos estudos de Variedades Semi-Riemannianas. Após isso, algumas definições como a de transporte paralelo e derivada covariante, assim como alguns resultados referentes à estes conceitos, foram abordados. Em seguida, após definir estes objetos, foram construídas as ferramentas utilizadas no estudo das variedades, como os tensores curvatura Riemanniana, curvatura seccional, curvatura escalar e Ricci, assim como alguns operadores diferenciais (já conhecidos e utilizados em análise), como o divergente, gradiente, Laplaciano e Hessiano de uma função $f \in C^{\infty}(M)$, onde M é uma variedade Semi-Riemanniana. Após isso, a definição de Produto-Warped foi dada, definição esta essencial para modelos da relatividade geral. Por fim, Na última parte dessa seção, foram definidos alguns modelos de espaço tempo, a fim de demonstrar a aplicabilidade das ferramentas desenvolvidas no contexto da física, em especial, da relatividade Geral. Então foram apresentados os espaços-tempo de Minkowski, Robertson-Walker, Schwarzschild e Kerr, além de uma pequena apresentação sobre fluidos perfeitos e sobre o tensor gravitação idealizado por Einstein em suas pesquisas sobre relatividade geral.

Palavras-chave: Geometria Semi- Riemanniana. Espaço-Tempo. Variedades. Tensores.

GEOMETRY OF SPACETIME MODELS AND ITS APPLICATIONS

Abstract: In this project, we conducted studies regarding Semi-Riemannian geometry and its applications in spacetime models. In order for such study to be carried out, certain prerequisites, such as notions of differential manifolds and tensor algebra, were examined and analyzed to acquire the necessary knowledge for delving into the main theme. An extensive research on the definitions and main results of Semi-Riemannian geometry was conducted throughout this project, from which only the notions and some key results have been compiled in this report. After establishing a few foundational tools in the introduction of this text, the section on results and discussions commences with the definitions of metric tensor and Semi-Riemannian manifold, which are central to the studies of Semi-Riemannian Manifolds. Following this, several definitions such as parallel transport and covariant derivative, along with some results related to these concepts, were addressed. Subsequently, with these objects defined, the tools used in the study of manifolds were constructed, including Riemannian curvature tensors, sectional curvature, scalar curvature, and Ricci curvature, as well as some differential operators (already known and used in analysis) such as the divergence, gradient, Laplacian, and Hessian of a function $f \in C^{\infty}(M)$, where M is a Semi-Riemannian manifold. Following this, the definition of the Warped Product was provided, an essential definition for general relativity models. Lastly, in the final part of this section, some spacetime models were defined in order to demonstrate the applicability of the tools developed within the context of physics, particularly in General Relativity. Thus, the Minkowski, Robertson-Walker, Schwarzschild, and Kerr spacetimes were introduced, along with a brief presentation on perfect fluids and on the gravitational tensor conceptualized by Einstein in his research on General Relativity.

Keywords: Semi-Riemannian Geometry. Spacetime. Manifolds. Tensors.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ENTENDENDO O COMPORTAMENTO DE PROMPTS EM MODELOS DE LINGUAGEM MUITO GRANDES

Código do Trabalho: ET1175 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.
Autor(a): JONAS FELIPE DA FONSECA OLIVEIRA (jff.oliveira2018@gmail.com).
Curso: CIÊNCIA DE DADOS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.
Orientador(a): YURI DE ALMEIDA MALHEIROS BARBOSA (yuri@ci.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: Com o surgimento das inteligências artificiais (IA) generativas, surge a questão de como gerar imagens de qualidade. Escolher os termos certos para criar essas imagens é um desafio crucial, pois essa escolha não só influencia na satisfação dos usuários ao produzir imagens melhores, mas também assegura a coesão e a agradabilidade visual das criações. A partir disto, o presente trabalho visa desenvolver uma IA generativa de texto que possui o objetivo de auxiliar na criação de imagens. Assim realizará um fine-tuning no GPT-2 com dados de 10M de gerações de imagens. A partir desse modelo foram realizados testes com usuários para averiguar a qualidade generativa do modelo. Constata-se, após testes, que o modelo demonstrou-se favorável à geração de imagens de boa qualidade.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. IA Generativa. Geração de texto.

EVALUATING LANGUAGE MODEL PROMPTS THROUGH TEXT DISRUPTIONS

Abstract: With the emergence of generative artificial intelligence (AI), the question arises of how to generate quality images. Choosing the right terms to create these images is a crucial challenge, as this choice not only influences user satisfaction by producing better images, but also ensures the cohesion and visual pleasantness of the creations. From this, the present work aims to develop a generative text AI that aims to assist in the creation of images. Thus, it will perform a fine-tuning in GPT-2 with data from 10M of image generations. From this model, tests were carried out with users to verify the generative quality of the model. It is verified, after tests, that the model proved to be favorable to the generation of good quality images.

Keywords: Artificial Intelligence. Generative AI. Text generation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CORREÇÃO DE TENDÊNCIA DE PREVISÕES DE MODELOS CLIMÁTICOS REGIONAIS (RCMS) PARA A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TAPEROÁ

Código do Trabalho: ET0498 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): JOSE ARNALDO GOMES DO NASCIMENTO FILHO (jose.arnaldo@academico.ufpb.br).

Curso: GEOGRAFIA.

Orientador(a): CAROLYNE WANESSA LINS DE ANDRADE FARIAS (carolyne.andrade@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: As projeções e os impactos da possível falta de disponibilidade hídrica devido as alterações do clima têm causado grande preocupação, e por isso têm estado no foco dos debates internacionais. Tais problemas podem ser ainda acentuados em bacias da região semiárida, as quais já são marcadas por eventos extremos de secas e baixa segurança hídrica. Assim, as projeções e os estudos de possíveis impactos do clima futuro sobre os recursos hídricos se tornam essenciais para ações de planejamento e mitigação. Uma das alternativas para avaliação desses impactos é a utilização de modelos hidrológicos, a partir da inserção dos dados de previsão dos modelos climáticos globais ou regionais. Porém, os dados advindos dos modelos climáticos são ditos como possuidores de erros sistemáticos, vieses que necessitam ser corrigidos para que haja a confiabilidade no uso. Assim, a correção de tendência dos dados é uma técnica essencial para que esses dados possam ser devidamente usados. O objetivo do presente trabalho consiste em realizar correção de tendência em dados de previsões climáticas futuras dos Modelos Climáticos Regionais (RCMs) Eta-MIROC5 e Eta-HADGEM2-ES sob duas vias de concentração representativas (RCPs 4.5 e 8.5), a partir de dois métodos de correção, utilizando o software CMHyd na bacia hidrográfica do Rio Taperoá, Nordeste do Brasil. Com base nos resultados obtidos, verificou-se que ambos os métodos analisados corrigiram adequadamente e foram satisfatórios quando observados as médias mensais das precipitações e temperaturas máximas e mínimas. Entretanto, o método Linear Scaling foi mais efetivo na correção de tendência dos dados, quando comparado com o método Distribution Mapping. Assim, este projeto de iniciação científica cumpriu com os objetivos propostos, e os dados corrigidos neste trabalho poderão ser utilizados em outras aplicações, como a modelagem hidrológica.

Palavras-chave: Mudanças climáticas. correção de tendência. CMHyd.

TREND CORRECTION OF REGIONAL CLIMATE MODEL (RCM) FORECASTS FOR THE TAPEROÁ RIVER WATERSHED

Abstract: The projections and impacts of potential water availability shortages due to climate changes have raised significant concerns, thus becoming a focal point of international debates. These issues can be further exacerbated in basins within the semi-arid region, which are already characterized by extreme drought events and low water security. Therefore, projections and studies of potential impacts of future climate on water resources have become essential for planning and mitigation efforts. One alternative for assessing these impacts is the use of hydrological models, utilizing input data from global or regional climate prediction models. However, data from climate models are known to possess systematic errors and biases that need to be corrected to ensure reliability in their use. Consequently, trend correction of the data is a crucial technique to enable proper utilization. The objective of the present work is to carry out trend correction in future climate forecast data from the Regional Climate Models (RCMs) Eta-MIROC5 and Eta-HADGEM2-ES under two representative concentration pathways (RCPs 4.5 and 8.5), from two correction methods using the CMHyd software in the Taperoá river basin, Northeastern Brazil. Based on the results obtained, it was verified that both analyzed methods correctly corrected and were satisfactory when observing the monthly averages of precipitation and maximum and minimum temperatures. However, the Linear Scaling method was more effective in correcting data trends when compared to the Distribution Mapping method. Thus, this scientific initiation project fulfilled the proposed objectives, and the data corrected in this work can be used in other applications, such as hydrological modeling.

Keywords: Climate changes. trend correction. CMHyd.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO POR PRIMEIROS PRINCÍPIOS DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE NANOFITAS BXNYCZ

Código do Trabalho: ET0440 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): JOSE CARLOS FERREIRA DA SILVA (jdfs@academico.ufpb.br).

Curso: FÍSICA.

Orientador(a): SERGIO ANDRE FONTES AZEVEDO (sazevedo@fisica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Nanomateriais compostos por carbono, boro e nitrogênio ($B_xN_yC_z$) apresentam propriedades úteis no desenvolvimento de novas tecnologias, uma vez que a adição de outro material modifica as propriedades originais do material puro. Neste trabalho, utilizam-se cálculos de primeiros princípios baseados no formalismo da teoria do funcional da densidade, através do programa SIESTA, para descrever as propriedades de nanofitas de carbono hidrogenadas e hibridizadas com ilhas de nitreto de boro hexagonal (h-BN), após calculada a estabilidade destas estruturas, nota-se que as fitas hibridizadas com 1 ilha de h-BN são mais estáveis, escolhendo a fita com quiralidade zigzag realizamos o cálculo de tensão-deformação, onde é analisado a tensão máxima que o material pode suportar e seu coeficiente de elasticidade.

Palavras-chave: Nanomateriais. Tensão. Estabilidade.

ESTUDO POR PRIMEIROS PRINCÍPIOS DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE NANOFITAS HÍBRIDAS (BXNYCZ)

Abstract: Nanomaterials composed of carbon, boron and nitrogen ($B_xN_yC_z$) have useful properties in the development of new technologies, since the addition of another material modifies the original properties of the pure material. In this work, we use first-principles calculations based on the density functional theory formalism, as implemented in the SIESTA code, to describe the properties of carbon nanoribbons hydrogenated and hybridized with islands of hexagonal boron nitride (h-BN), when the stability of these structures is calculated, it can be seen that the nanoribbons hybridized with 1 island of h-BN are more stable. Choosing the nanoribbons with chirality zigzag, we make the calculus of strain of this nanoribbons and your elastic coefficient.

Keywords: Nanomaterials. Strain. Stability.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DIAGNÓSTICO DOS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS DA ÁGUA COLETADA PELOS CARROS PIPAS NO MANANCIAL SAULO MAIA - PB

Código do Trabalho: ET0828 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.
Autor(a): JOSE EDILSON FIDELIS LAURENTINO (josedilsonfidelis941@gmail.com).
Curso: QUÍMICA.
Orientador(a): MARIA BETANIA HERMENEGILDO DOS SANTOS (mbetaniahs@gmail.com).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O fornecimento de água por meio de caminhões-pipa é uma prática amplamente adotada em várias regiões do Nordeste brasileiro, especialmente em áreas rurais e semiáridas, onde a escassez de água e a falta de infraestrutura adequada para abastecimento de água potável representam desafios constantes. Essa modalidade de abastecimento desempenha frequentemente um papel crucial na mitigação dos impactos da seca e é implementada como parte da "Operação Carro-Pipa", uma iniciativa do Governo Federal do Brasil. Assegurar a qualidade da água retirada e, se necessário, tratá-la para torná-la segura para o consumo humano, é de extrema importância nesse contexto. Com base nesse cenário, esta pesquisa teve como objetivo avaliar a qualidade da água proveniente da Barragem Saulo Maia, local de abastecimento dos caminhões-pipa. As amostras foram coletadas mensalmente entre os meses de setembro 2022 e abril de 2023. Os parâmetros físico-químicos, como pH, condutividade, turbidez, oxigênio dissolvido, dióxido de carbono, alcalinidade total, magnésio, cálcio, dureza total, cloreto, fósforo total, nitrato, sulfato e salinidade, foram avaliados seguindo as diretrizes do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. A única exceção foi a análise de amônia, que seguiu o método do Standard Test Methods for Ammonia Nitrogen In Water ASTM D 1426. A detecção de coliformes totais e *Escherichia coli* foi realizada por meio do método do substrato enzimático Colilert®. Com base nos resultados obtidos, as amostras atenderam aos padrões de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde em relação aos parâmetros físico-químicos. No entanto, todas as amostras analisadas apresentaram presença de coliformes totais e *Escherichia coli* durante o período de análise. Assim, torna-se fundamental a utilização de cloro nos caminhões-pipa, assegurando a desinfecção da água e a sua segurança para o consumo humano, contribuindo para a proteção da saúde das comunidades beneficiadas.

Palavras-chave: Água. Consumo humano. Potabilidade.

DIAGNOSIS OF PHYSICAL-CHEMICAL PARAMETERS OF WATER COLLECTED BY WATER TRUCKS AT THE SAULO MAIA DAM RESERVOIR - AREIA, PB

Abstract: Water supply provided by water trucks is widely adopted in many regions of the Brazilian Northeast, especially in rural and semi-arid areas, where water scarcity and the lack of proper infrastructure for potable water supply pose constant challenges. This supply method often plays a crucial role in mitigating drought impacts and is implemented as part of the "Carro-Pipa Operation," a Federal Government of Brazil initiative. Ensuring the quality of withdrawn water and, if necessary, treating it to make it safe for human consumption is of utmost importance in this context. Based on that, this research aimed to evaluate water quality from the Saulo Maia Reservoir, collected by the water trucks. Samples were collected monthly between September 2022 and April 2023. Physical-chemical parameters such as pH, conductivity, turbidity, dissolved oxygen, carbon dioxide, total alkalinity, magnesium, calcium, total hardness, chloride, total phosphorus, nitrate, sulfate, and salinity were evaluated following the guidelines of the Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. The only exception was the ammonia analysis, which followed the Standard Test Methods for Ammonia Nitrogen In Water ASTM D 1426. Total coliforms and *Escherichia coli* were detected using the Colilert® enzymatic substrate method. Based on the results obtained, all samples met the potability standards established by the Ministry of Health regarding physical-chemical parameters. However, the samples analyzed showed the presence of total coliforms and *Escherichia coli* during the analysis period. Hence, the use of chlorine in water trucks becomes essential, ensuring water disinfection and its safety for human consumption, contributing to the protection of the health of the beneficiary communities.

Keywords: Water. Human consumption. Potability.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DETERMINAÇÃO DE BA(II) POR VOLTAMETRIA DE REDISSOLUÇÃO ANÓDICA EM ELETRODO DESCARTÁVEL

Código do Trabalho: ET1035 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.
Autor(a): JOSÉ HENRIQUE MOURA DA SILVA (jh820888@gmail.com).
Curso: QUÍMICA.
Orientador(a): SHERLAN GUIMARAES LEMOS (sherlan@quimica.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

*Resumo:*No início dos nossos estudos para a detecção por meios de técnicas eletroquímicas do bário (Ba), percebeu-se a necessidade de um treinamento das técnicas que seriam empregadas no decorrer da pesquisa, no treinamento foi possível adquirir conhecimentos dos equipamentos e como devemos usar para desenvolvimento da pesquisa. Após o treinamento começamos a fase teste que consiste em vê o funcionamento do eletrólito escolhido, usamos o cloreto de potássio (KCl), foi usado nos testes iniciais um eletrodo comercial, o eletrodo de carbono vítreo que é facilmente encontrado no mercado trazendo praticidade para pesquisa, testamos alguns eletrólitos com o mesmo eletrodo e percebeu-se que o eletrólito mais favorável é o KCl. Mudamos o pH e não obtivemos resultados significativos para nos ajudar no estudo, também mudamos as concentrações e mesmo assim e o eletrólito que teve uma melhor condição para a detecção do Ba foi o KCl. Os métodos analíticos estão cada vez mais presentes nas mais diversas áreas distintas, a busca por essas vertentes tem aumentado pela precisão e praticidade de trabalho. No Brasil tais métodos estão cada vez mais evidentes em razão do seu custo e assertividade, podemos ressaltar a voltametria que é um método seguro e eficaz. A voltametria é uma técnica eletroquímica onde as informações qualitativas e quantitativas de uma espécie química são obtidas a partir do registro de curvas corrente vs. potencial, feitas durante a eletrólise dessa espécie em uma cela eletroquímica constituída de pelo menos dois eletrodos, sendo um deles um micro-eletrodo (o eletrodo de trabalho) e o outro um eletrodo de superfície relativamente grande (o eletrodo de referência). A voltametria no presente estudo para a detecção do Ba foi possível através da superação do obstáculo que era a eletrolise da solução, formamos um filme de mercúrio na superfície do eletrodo para possibilitar que a medida chegasse ao potencial do Ba (-2V) essa foi a medida com melhores condições para encontrar.

Palavras-chave: Voltametria. Eletroquímica. Forense. Química Analítica.

DETERMINATION OF BA(II) BY ANODIC STRIPPING VOLTAMMETRY ON DISPOSABLE ELECTRODE

Abstract: At the beginning of our studies for the detection of barium (Ba) through electrochemical techniques, the need for training in the employed methods during the course of the research became apparent. The training allowed us to acquire knowledge about the equipment and how to use it for the development of the research. After the training, we commenced the testing phase, which involved observing the functionality of the chosen electrolyte. We used potassium chloride (KCl) as the electrolyte in the initial tests, employing a commercial electrode, namely the glassy carbon electrode, which is readily available in the market, thereby streamlining the research process. We tested various electrolytes using the same electrode and noted that KCl was the most favorable electrolyte. We altered the pH, but no significant results were obtained to aid our study. We also adjusted the concentrations, yet KCl remained the electrolyte that provided the best conditions for detecting Ba. Analytical methods are increasingly prevalent in various distinct fields, as their precision and practicality have led to a growing pursuit of these avenues. In Brazil, these methods are becoming more evident due to their cost-effectiveness and accuracy. Notably, voltammetry is a secure and effective method. Voltammetry is an electrochemical technique where qualitative and quantitative information about a chemical species is obtained by recording current vs. potential curves during the electrolysis of this species in an electrochemical cell composed of at least two electrodes, with one of them being a microelectrode (the working electrode) and the other being a relatively large surface electrode (the reference electrode). In this study, voltammetry was used for the detection of Ba by overcoming the obstacle of electrolysis of the solution. A mercury film was formed on the electrode's surface to enable the measurement to reach the Ba potential (-2V), which provided the best conditions for identifying the.

Keywords: Voltammetry. Electrochemistry. Forensic. Analytical Chemistry.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IDENTIFICAR OS PADRÕES DE COBERTURA E USOS DA TERRA DA BACIA; TENDO COMO FOCO PRINCIPAL A OCUPAÇÃO E DEGRADAÇÃO DOS AMBIENTES FLUVIAIS - RIO PIRANHAS

Código do Trabalho: ET1023 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): JÚLIA CELEIDE ABÍLIO CARDOSO (julia.celeide@academico.ufpb.br).

Curso: GEOGRAFIA.

Orientador(a): JONAS OTAVIANO PRACA DE SOUZA (jonas.souza@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O projeto tem como principal objetivo a caracterização básica da vegetação na bacia do Piranhas, levantando informações por sensoriamento remoto para maior entendimento da distribuição, ocupação e uso da área, por ser de extrema importância tais análises nesse estudo. A partir da identificação pelas imagens coletadas pelo Google Earth é possível compreender as modificações no comportamento ambiental natural ou degradação feita "pelo homem" na bacia, informação relevante para o projeto como um todo, em especial para os ambientes fluviais que são o principal objeto de estudo do presente trabalho. Ao mesmo tempo, essa busca pelas informações de uso e ocupação da bacia trará a evolução da mesma, para entender as ações que foram feitas em todo seu canal.

Palavras-chave: Vegetação. Bacia. Modificação.

IDENTIFY THE COVERAGE PATTERNS AND LAND USES OF THE BASIN; HAVING AS MAIN FOCUS THE OCCUPATION AND DEGRADATION OF RIVER ENVIRONMENTS - PIRANHAS RIVER

Abstract: The main objective of the project is the basic characterization of the vegetation in the Piranhas basin, collecting information by remote sensing for a better understanding of the distribution, occupation and use of the area, as such analyzes are extremely important in this study. From the identification through the images collected by Google Earth, it is possible to understand the changes in the natural environmental behavior or degradation made "by man" in the basin, relevant information for the project as a whole, especially for the river environments that are the main object of study. At the same time, this search for information on the use and occupation of the basin will bring about its evolution, in order to understand the actions that were carried out throughout its channel. **Keywords:** Vegetation, Basin, Modification.

Keywords: Vegetation. Basin. Modification.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DA VARIABILIDADE ESPAÇO-TEMPORAL DA EVAPOTRANSPIRAÇÃO REAL NO ESTADO DA PARAÍBA

Código do Trabalho: ET1024 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): JULIA MENEZES DOS SANTOS (julia.menezes@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): ALEXANDRO MEDEIROS SILVA (alexandro.medeiros@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A evapotranspiração (ET) desempenha um papel crucial no ciclo hidrológico ao transferir água do solo e vegetação para a atmosfera como vapor, sendo fatores como radiação solar, temperatura, umidade do ar e características vegetativas influenciam esse processo complexo. Sua influência impacta o ciclo da água e o clima regional, sendo vital para a gestão hídrica, previsões e planejamento agrícola. O sensoriamento remoto, usando dados de satélites, desempenha um papel fundamental, proporcionando informações espaciais contínuas em diversas escalas. Modelos matemáticos estimam ET a partir da radiação infravermelha, com contribuições do sensoriamento remoto nas últimas três décadas. Esses dados são essenciais para avaliar fatores biofísicos, como albedo e cobertura vegetal. Diversos sensores e algoritmos são usados para estimar a evapotranspiração (ET) em diferentes escalas territoriais, a exemplo do sensor MODIS, presente nos satélites Aqua e Terra, coleta dados como temperatura da superfície do mar, temperatura do ar e características vegetais. A confiabilidade dos produtos dos sensores varia devido à qualidade dos sensores, resolução espacial e temporal, metodologias algorítmicas e incertezas nos métodos. Neste estudo, foram utilizados os produtos do sensor MODIS, MOD16A2.006, com resolução de 500 m, que incluem dados de ET, fluxo de calor latente (LE), ET potencial e LE potencial, com o objetivo de analisar dados de evapotranspiração na Paraíba entre 2002 e 2021.

Palavras-chave: Evapotranspiração. Sensoriamento Remoto. MODIS. Tendência.

DYNAMICS OF LAND USE AND COVER IN THE STATE OF PARAÍBA: ANALYSIS OF THE INFLUENCE ON SPATIO-TEMPORAL VARIABILITY AND TRENDS IN BIOPHYSICAL PARAMETERS AND EVAPOTRANSPIRATION

Abstract: Evapotranspiration (ET) plays a crucial role in the hydrological cycle by transferring water from soil and vegetation to the atmosphere as vapor. Factors such as solar radiation, temperature, air humidity, and vegetative characteristics influence this complex process. Its influence impacts the water cycle and regional climate, making it vital for water management, predictions, and agricultural planning. Remote sensing, utilizing satellite data, plays a fundamental role in providing continuous spatial information at various scales. Mathematical models estimate ET from infrared radiation, with contributions from remote sensing over the past three decades. This data is essential for assessing biophysical factors like albedo and vegetation cover. Different sensors and algorithms are used to estimate evapotranspiration (ET) at various territorial scales. For instance, the MODIS sensor aboard Aqua and Terra satellites collects data such as sea surface temperature, air temperature, and vegetation characteristics. The reliability of sensor products varies due to sensor quality, spatial and temporal resolution, algorithmic methodologies, and uncertainties in methods. In this study, products from the MODIS sensor, specifically MOD16A2.006, were used. These products have a spatial resolution of 500 m and include data on ET, latent heat flux (LE), potential ET, and potential latent heat flux (PLE). The objective was to analyze evapotranspiration data in Paraíba between 2002 and 2021.

Keywords: Evapotranspiration. Remote Sensing. MODIS. Trend.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS

Código do Trabalho: ET0704 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): JUVENCIO VINICIUS LEITE DE MELO (ifutvini3@gmail.com).

Curso: MATEMÁTICA.

Orientador(a): FELIPE WALLISON CHAVES SILVA (felipewallison@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Este projeto tem como meta estudar equações diferenciais ordinárias e seus métodos clássicos de resolução, como fator integrante, separação de variáveis, Substituição, método da equação característica para equações lineares e redução de ordem. Além disso, abordamos técnicas computacionais para trabalhar com estas equações, utilizando o Matlab, com objetivo de fazer um estudo qualitativo a seu respeito. Para tanto, foi-se necessário estudar alguns conceitos de álgebra linear, como espaços vetoriais, subspaços, base, dimensão e operadores lineares e algumas aplicações disto, como no jogo lights out.

Palavras-chave: Equações diferenciais ordinárias. Existência e unicidade. Matlab.

ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATIONS

Abstract: This project aims to study ordinary differential equations and their classical methods of resolution, such as integrating factor, separation of variables, Substitution, characteristic equation method for linear equations and order reduction. In addition, we approach computational techniques to work with these equations, using Matlab, with the objective of making a qualitative study about them. Therefore, it was necessary to study some concepts of linear algebra, such as vector spaces, subspaces, base, dimension and linear operators and some applications of this, as in the game lights out.

Keywords: Ordinary differential equations. Existence and uniqueness. Matlab.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SÍNTESE DE NOVOS COMPOSTOS DO TIPO MELOFEN SIMÉTRICOS E NÃO-SIMÉTRICOS

Código do Trabalho: ET0300 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): KAUA NUNES RODRIGUES (knr2@academico.ufpb.br).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): JAILTON DE SOUZA FERRARI (jailtonferrari@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: As bases Schiff tetradentadas do tipo-N,N,O,O têm se destacado como ligantes importantes para química de coordenação e são frequentemente conhecidos como salen ou salofen. Complexos formados por esses ligantes têm encontrado aplicações em áreas como catálise, bioinorgânica, química medicinal e eletroquímica o que tem motivado o desenvolvimento de novos ligantes estruturalmente assemelhados a eles. Nesse contexto, a descoberta de derivados di-amino-alkilideno do ácido de Meldrum (melens e melofens) como uma nova família de ligantes estruturalmente e isostericamente relacionada aos salen e salofen tem permitido a exploração e comparação de suas aplicações tecnológicas. Com intuito de acessar exemplos não-simétricos dessa classe de ligantes desenvolvemos uma síntese modular a partir do ácido de Meldrum (1a) e de seu ciclo-hexil derivado (1b). Os ácidos de Meldrum foram postos a reagir com ortoéster TMOA para produzir diretamente aceptores de Michael estericamente impedido (derivados 5-metóxiethylideno dos ácidos de Meldrum). Após isolamento e secagem, os aceptores de Michael foram postos a reagir com 4-nitro-orto-fenilenodiamina para produzir, regioseletivamente, derivados mono-amino-alkilideno dos ácidos de Meldrum, meio-melofens (e.g., 3a neste trabalho). Com os intermediários meio-melofens em mãos (3), o próximo passo envolveu uma nova sequência reacional (aza-Michael/eliminação de MeOH) com aceptores de Michael estericamente não impedidos (derivados 5-metóximethylideno dos ácidos de Meldrum, 2b e 2c) para produzir os desejáveis derivados di-amino-alkilideno do ácido de Meldrum não-simétricos (melofens não-simétricos, 4a e 4b) em rendimentos sinteticamente úteis. Todas as estruturas moleculares dos melofens foram confirmadas por métodos espectroscópicos.

Palavras-chave: Melofens. Ácido de Meldrum. Salofens. Bases de Schiff.

SYNTHESIS AND STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF SYMMETRICAL MELOFEN-TYPE COMPOUNDS AND NON-SYMMETRICAL

Abstract: Tetradentate Schiff bases of type-N,N,O,O have emerged as important ligands for coordination chemistry and are often known as salen or salophen. Complexes formed by these ligands have found applications in areas such as catalysis, bioinorganics, medical chemistry, and electrochemistry, which has motivated the development of new ligands structurally similar to them. In this context, the discovery of di-amino-alkylidene derivatives of Meldrum acid (melens and melophens) as a new family of ligands structurally and isosterically related to salen and salphen has allowed the exploration and comparison of their technological applications. In order to access non-symmetrical examples of this class of ligands, we developed a modular synthesis from Meldrum acid (1a) and its cyclohexyl derivative (1b). Meldrum acids were reacted with TMOA orthoester to directly produce sterically impeded Michael acceptors (Meldrum 5-methoxyethylidene derivatives). After isolation and drying, Michael's acceptors were reacted with 4-nitro-ortho-phenylenediamine to produce, regioselectively, mono-amine-alkylidene derivatives of Meldrum acids, half-melophen. (e.g., 3a in this work). With the half-melophen intermediates in hand (3), the next step involved a new reaction sequence (aza-Michael/MeOH elimination) with sterically unimpeded Michael acceptors (Meldrum acid 5-methoxymethylidene derivatives, 2b and 2c) to produce the desirable non-symmetric Meldrum acid di-amine-alkylidene derivatives (non-symmetric melophens, 4a and 4b) at synthetically useful yields. All molecular structures of melophen have been confirmed by spectroscopic methods.

Keywords: Melophens. Meldrum's acid. Salophens. Schiff's bases.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ENERGIA DE VÁCUO FERMIÔNICA COMO CONSEQUÊNCIA DE UMA CONDIÇÃO DE CONTORNO TIPO HELIX

Código do Trabalho: ET0128 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): LAMEQUE MACIEL SANTOS FILHO (llamequemaciell@hotmail.com).

Curso: FÍSICA.

Orientador(a): HERONDY FRANCISCO SANTANA MOTA (hmota@fisica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O presente trabalho teve o objetivo de aprofundar os estudos acerca do efeito Casimir para o campo fermiônico. Nesse sentido, iniciamos com a solução geral da equação de Dirac e, em seguida, submetemos essa solução à uma condição de contorno de hélice que, na verdade, devido a natureza dos férmions, trata-se de uma condição anti-periódica (anti-hélice). Além disso, diferentemente do trabalho anterior, cuja análise do fenômeno se deu mediante confinamento do campo entre duas placas condutoras, neutras e paralelas, agora, não se trata de perturbações no vácuo quântico devido a influência de um objeto macroscópico. Trata-se, na verdade, da influência que a topologia possui nas oscilações do vácuo quântico, perturbando-o e suscitando o efeito Casimir. Nesse caso, conhecido como efeito Casimir topológico. Por fim, é importante ressaltar que os cálculos apresentados aqui se dão em (3+1) dimensões, embora em uma situação específica seja feita menção ao caso (D+1) dimensional.

Palavras-chave: Efeito Casimir Topológico. Campo Fermiônico. Vácuo Quântico.

FERMION VACUUM ENERGY AS A CONSEQUENCE OF A HELIX BOUNDARY CONDITION

Abstract: The present work aimed to deepen the studies of the Casimir effect for the fermionic field. In that sense, we start with the general solution of the Dirac equation, as usual, and then submit such a solution to a helix boundary condition which, in fact, due to the nature of fermions, is an anti-periodic one (anti-helix). Furthermore, the crucial difference of this studies from our previous one, whose analysis of the effect was carried out by confining the field between two parallel neutral conducting plates, is that we are not considering the presence of those macroscopic objects. We are, actually, studying the influence of the topology on the oscillations of the quantum vacuum, which disturbing it and giving rise to the Casimir effect, known as topological Casimir effect. Finally, it is important to point out that all calculations presented here are carried out in an (3+1) Minkowski spacetime, although in a specific situation a mention of the (D+1) dimensional case is made.

Keywords: Topological Casimir Effect. Fermionic Field. Quantum Vacuum.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FABRICAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS MAGNÉTICAS VIA A TÉCNICA DE CO-PRECIPITAÇÃO

Código do Trabalho: ET0573 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): LETHICYA DOS SANTOS LEAL (lethicyasl1@gmail.com).

Curso: FÍSICA.

Orientador(a): KAROLINE OLIVEIRA MOURA (komoura@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Este trabalho tem como objetivo explorar o método de síntese sol-gel para o crescimento de sistemas magnéticos com dimensões reduzidas. O estudo se concentra na adoção da abordagem de rota química verde para a produção de nanopartículas magnéticas. O processo se desenvolve desde uma base teórica obtida através de uma revisão da literatura até a utilização de técnicas experimentais para a síntese e caracterização estrutural dos materiais resultantes. Este estudo ganha relevância devido à crescente necessidade de desenvolver meios de produção mais sustentáveis, que estejam alinhados com o progresso social e as demandas tecnológicas. Essa busca por métodos mais sustentáveis tem em vista a melhoria da qualidade da saúde, educação, economia e bem-estar social. A pesquisa conduzida aqui resultou na obtenção bem-sucedida de nanopartículas de Co₃O₄, as quais exibiram um tamanho médio de partícula de aproximadamente 21 nm. Os resultados obtidos promovem um avanço no entendimento das propriedades estruturais de sistemas magnéticos em escala reduzida, enquanto também contribuem para o desenvolvimento de alternativas de produção mais sustentáveis e eficientes.

Palavras-chave: Sol-gel. Nanopartículas magnéticas. Difração de raios.

GROWTH AND CHARACTERIZATION OF MAGNETIC NANOPARTICLES

Abstract: This work aims to explore the sol-gel synthesis method for the growth of magnetic systems with reduced dimensions. The study focuses on the adoption of the green chemical route approach for the production of magnetic nanoparticles. The process develops from a theoretical basis obtained through a literature review to the use of experimental techniques for the synthesis and structural characterization of the resulting materials. This study gains relevance due to the growing need to develop more sustainable means of production, which are in line with social progress and technological demands. This search for more sustainable methods aims to improve the quality of health, education, economy and social well-being. The research conducted here resulted in the successful production of Co₃O₄ nanoparticles, which exhibited an average particle size of approximately 21 nm. The obtained results advance the understanding of the structural properties of small-scale magnetic systems, while also contributing to the development of more sustainable and efficient production alternatives.

Keywords: Sol-gel. Magnetic nanoparticles. XRD.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAS DE AUTOMAÇÃO NO LANÇAMENTO DE CÁLCULOS E LEITURA DE OUTPUTS NOS PACOTES CRYSTAL 17 E QUANTUM ESPRESSO - PARTE 2

Código do Trabalho: ET0299 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): LILYAN CUNHA ALVES PONTES (lilyan.pontes@academico.ufpb.br).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): ARY DA SILVA MAIA (arymaia@quimica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O estudo físico-químico de sistemas sólidos periódicos conta com o auxílio da computação para solução de problemas comumente enfrentados por pesquisadores dessa área. Dessa forma, o desenvolvimento de programas que utilizam os princípios quânticos para a resolução desses sistemas é alvo de estudo de grandes grupos de pesquisa ao redor do mundo. As ferramentas de automação são atribuídas visando melhorias para a pesquisa daqueles que têm esses programas como ferramenta de trabalho, e principalmente a parte da comunidade científica que não possui familiaridade com linguagem de programação. O Python foi a linguagem escolhida para a invenção das ferramentas de automação, já que é ideal para dados, tornando possível escrever linhas de código que extraí informações sobre os pontos críticos nos arquivos de saída do cálculo de análise topológica do laplaciano do campo escalar de densidade eletrônica, TLAP, do TOPOND14, programa integrado ao CRYSTAL17.

Palavras-chave: Química computacional. Python. ferramenta de automação.

DEVELOPMENT OF AUTOMATION TOOLS FOR LAUNCHING CALCULATIONS AND READING OUTPUTS IN CRYSTAL 17 AND QUANTUM ESPRESSO PACKAGES - PART 2

Abstract: The physical-chemical study of periodic solid systems relies on the aid of computation to solve problems commonly faced by researchers in this area. Thus, the development of programs that use quantum principles to solve these systems is the subject of study by large research groups around the world. The automation tools are attributed with aiming at improvements for the research of those who have these programs as a work tool, and mainly the part of the scientific community that is not familiar with the programming language. Python was the language chosen for the invention of the automation tools in this work, since it is ideal for data, making it possible to write lines of code that extract informations about the critical points in the output files of the topological analysis of the Laplacian of the electron density scalar field, TLAP, from TOPOND14, program integrated with CRYSTAL17.

Keywords: computational chemistry. Python. automation tool.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SISTEMA MODELO E AMOSTRAGENS REAIS PARA AVALIAÇÃO DA CORRELAÇÃO ENTRE A PRESENÇA DE MICROPLÁSTICOS E A ESTABILIZAÇÃO DE HPAS NAS PRAIAS DA PARAÍBA

Código do Trabalho: ET0349 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): LUCAS CORDEIRO LIRA (cordeirilucas855@gmail.com).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): WALLACE DUARTE FRAGOSO (wallace@quimica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) são contaminantes orgânicos tóxicos, mutagênicos e carcinogênicos que podem ser encontrados em diversas matrizes ambientais. A preocupação quanto à degradação desses compostos no meio ambiente é relevante do ponto de vista que eles são fortemente atraídos por resíduos orgânicos como os microplásticos. Sendo assim, foi usada espectrofluorimetria para avaliar a estabilidade desses compostos em meios que contenham plástico. Foi empregada a extração em coluna de vidro e a pré-concentração em membrana de náilon como método de determinação e os dados foram tratados através do PARAFAC para a deconvolução dos perfis presentes nas amostras. O HPA usado no sistema-modelo foi o Benzo[a]Pireno. Foi possível separar o espectro do HPA das amostras e é perceptível uma tendência do analito a resistir mais à degradação quando em meio que contenha microplásticos.

Palavras-chave: MPs. Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos. Espectro de fluorescência.

SAMPLING AND EVALUATION OF THE PRESENCE OF MICROPLASTICS ON URBAN BEACHES IN JOÃO PESSOA

Abstract: Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) are toxic, mutagenic and carcinogenic organic contaminants that can be found in various environmental matrices. The concern about the degradation of these compounds in the environment is relevant from the point of view that they are strongly attracted to organic waste such as microplastics. Therefore, spectrofluorimetry was used to assess the stability of these compounds in plastic. Extraction in a glass column and pre-concentration in a nylon membrane were used as the determination method and the data were treated using PARAFAC for the deconvolution of the profiles present in the samples. The PAH used in the model system was Benzo[a]Pyrene. It was possible to separate the HPA spectrum from the samples and a noticeable tendency of the analyte to resist degradation more when in microplastics.

Keywords: MPs. Polycyclic Aromatic Hydrocarbons. Fluorescence Spectroscopy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE MATEMÁTICA EM ESPAÇOS N-DIMENSIONAIS

Código do Trabalho: ET0980 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): LUCAS DE OLIVEIRA PONTES (lukas365.10@gmail.com).

Curso: MATEMÁTICA.

Orientador(a): DAMIAO JUNIO GONCALVES ARAUJO (damiao.araujo@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Este projeto de pesquisa tem como objetivo o estudo de análise em espaços euclidianos de dimensão finita arbitrária, isto é, o enfoque dado aqui recai sobre a investigação a respeito de continuidade, diferenciabilidade e integrabilidade (segundo Riemann) para funções definidas em subconjuntos do \mathbb{R}^n . Para isso foi feito um estudo de funções reais de n variáveis; com finalidade de introduzir os conceitos e criar noção de o que estaria sendo estudado. Em seguida foi estudado o caso geral de aplicações diferenciáveis entre espaços euclidianos de dimensão finita com finalidade de trabalhar com os teoremas da Aplicação Inversa e das Funções Implícitas.

Palavras-chave: Análise. Espaços Euclidianos. Continuidade. Diferenciabilidade.

MATHEMATICAL ANALYSIS IN N-DIMENSIONAL SPACES

Abstract: This research project aims to study analysis in arbitrary finite-dimensional Euclidean spaces, that is, the focus given here lies on the investigation of continuity, differentiability and integrability (according to Riemann) for functions defined on subsets of \mathbb{R}^n . For this, a study of real functions of n variables was carried out; with the purpose of introducing the concepts and creating a notion of what was being studied. Next, the general case of differentiable maps between finite-dimensional Euclidean spaces was studied in order to work with the theorems of Inverse Application and Implicit Functions.

Keywords: Analysis. Euclidean Spaces. Continuity. Differentiability.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO RACIONAL DE COMPLEXOS LUMINESCENTES DE ÍONS LANTANÍDEOS COMO CATALISADORES: COMPLEXOS DE EU(III) CONTENDO O ÍONS DITIOCARBAMATOS E N-(PYRIDINA-2-YL) ACILAMIDAS E N-(PYRIMIDINA-2-YL) ACILAMIDAS DERIVADAS DA GLICINA E FENILALANINA

Código do Trabalho: ET0277 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): LUCAS LUIS DE ALMEIDA SANTOS (lukkasluis23@gmail.com).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): WAGNER DE MENDONCA FAUSTINO (wmfaustino@quimica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Este trabalho reporta a síntese de ligantes não quirais e quirais, como também complexos com íons trivalentes Eu^{3+} e Gd^{3+} contendo ligantes ditiocarbamatos e 1,10-fenantrolina (Phen) como ligante neutro. Ligantes do tipo Ftaloil-Glicina (Ft-Gly), Ftaloil-L-Fenilalanina (Ft-L-Phe) e Ftaloil-D-Fenilalanina (Ft-D-Phe), foram obtidos através de uma reação de anidrido ftálico e seu respectivo aminoácido (Glicina, L-Fenilalanina e D-Fenilalanina) com rendimento de 87% (Ft-Gly), 89% (Ft-L-Phe) e 90% (Ft-D-Phe). Esses ligantes obtidos foram caracterizados por análise térmica, espectroscopia de absorção no infravermelho e ressonância magnética nuclear de ^1H e ^{13}C . Os complexos $[\text{Eu}(\text{S}2\text{CNet}2)_3(\text{Phen})]$ e $[\text{Gd}(\text{S}2\text{CNet}2)_3(\text{Phen})]$ tiveram suas propriedades fotofísicas caracterizadas por espectroscopia de absorção na região do infravermelho e dados espectrais de emissão da luminescência. Em título de comparação, para que tenha a confirmação que o complexo se formou, seus espectros de infravermelho foram comparados com os dos ligantes livres. Para os espectros de emissão do complexo do íon Eu^{3+} apresentou bandas referentes a transições $5D_0 \rightarrow 7F_J$ ($J = 0-4$), com a transição $5D_0 \rightarrow 7F_2$ sendo a mais intensa, isso é típico das características do európio. Com os dados de emissão do composto $[\text{Gd}(\text{S}2\text{CNet}2)_3(\text{Phen})]$, determinou-se a posição do estado tripleto (T_1) de menor energia em 21824 cm^{-1} .

Palavras-chave: Quiralidade. Luminescência. Lantanídeos.

CHIRALITY; LUMINESCENCE; LANTHANIDES

Abstract: This work reports the synthesis of non-chiral and chiral ligands, as well as complexes with trivalent Eu^{3+} and Gd^{3+} ions containing dithiocarbamate ligands and 1,10-phenanthroline (Phen) as a neutral ligand. Phthaloyl-Glycine (Ft-Gly), Phthaloyl-L-Phenylalanine (Ft-L-Phe) and Phthaloyl-D-Phenylalanine (Ft-D-Phe) ligands were obtained through a reaction of phthalic anhydride and its respective amino acid (Glycine, L-Phenylalanine and D-Phenylalanine) with yield of 87% (Ft-Gly), 89% (Ft-L-Phe) and 90% (Ft-D-Phe). These ligands were characterized by thermal analysis, infrared absorption spectroscopy and ^1H and ^{13}C nuclear magnetic resonance. The $[\text{Eu}(\text{S}2\text{CNet}2)_3(\text{Phen})]$ and $[\text{Gd}(\text{S}2\text{CNet}2)_3(\text{Phen})]$ complexes had their photophysical properties characterized by absorption spectroscopy in the infrared region and spectral data of luminescence emission. By way of comparison, in order to confirm that the complex was formed, its infrared spectra were compared with those of the free ligands. For the emission spectra of the Eu^{3+} ion complex present bands referring to the $5D_0 \rightarrow 7F_J$ transitions ($J = 0-4$), with the $5D_0 \rightarrow 7F_2$ transition being the most intense, which is typical of europium characteristic emission spectra. With the emission data of the compound $[\text{Gd}(\text{S}2\text{CNet}2)_3(\text{Phen})]$, the position of the lowest energy triplet state (T_1) at 21824 cm^{-1} was determined.

Keywords: Chirality. Luminescence. Lanthanides.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA E SEGMENTAÇÃO DE RESERVATÓRIOS HÍDRICOS

Código do Trabalho: ET0906 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): LUCAS MATHEUS TORRES FREITAS (lucas.matheus@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO.

Orientador(a): LEONARDO VIDAL BATISTA (leonardo@ci.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: Este trabalho tem como objetivo pesquisar metodologias aplicáveis ao monitoramento da qualidade de corpos hídricos remotamente utilizando-se de Sensoriamento Remoto, de modo que seja possível realiza-lo sem que haja custos de interoperabilidade envolvido. Com a metodologia apresentada, foi possível estimar a qualidade da água do Rio Paraopeba / MG de maneira aproximada, utilizando como base apenas imagens multiespectrais gratuitas fornecidas pela missão Sentinel-2. Ademais, de modo que não seja necessário processos manuais de segmentação, o presente trabalho realiza a comparação dos métodos NDWI com limiarização e a rede profunda DeepWaterMapV2 para segmentação automática de corpos hídricos e as utiliza de forma integrada. Para aferir a qualidade de corpos hídricos, foram utilizados os índices NDCI e NRAVI para estimação de níveis de Clorofila-a, parâmetro utilizado para classificação de níveis de eutrofização, indicador de poluição amplamente utilizado. Com a metodologia desenvolvida foi possível obter resultados próximos à medição in-loco, bem como a metodologia desenvolvida, aplicada inteiramente em linguagem Python, foi disponibilizada em código-aberto para utilização em pesquisas futuras.

Palavras-chave: clorofila-a. segmentação. sensoriamento remoto. água.

WATER QUALITY MONITORING AND WATER RESERVOIR SEGMENTATION

Abstract: The aim of this work is to research methodologies that can be used to monitor the quality of water bodies remotely using remote sensing, so that it can be carried out without any interoperability costs being involved. With the methodology presented, it was possible to estimate the water quality of the Paraopeba River / MG in an approximate way, using only free multispectral images provided by the Sentinel-2 mission as a basis. Furthermore, in order to avoid the need for manual segmentation processes, this work compares NDWI methods with thresholding and the DeepWaterMapV2 deep network for automatic segmentation of water bodies and uses them in an integrated way. To measure the quality of water bodies, the NDCI and NRAVI indices were used to estimate levels of Chlorophyll-a, a parameter used to classify levels of eutrophication, a widely used indicator of pollution. With the methodology developed, it was possible to obtain results close to on-site measurements, and the methodology developed, entirely in Python, was made available in open-source format for use in future research.

Keywords: chlorophyll-a. segmentation. quality. water.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INTRODUÇÃO À TEORIA DO CONTROLE

Código do Trabalho: ET0314 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): LUIS EDUARDO DE SOUZA LIMA (eduardo_dudulima@live.com).

Curso: ENGENHARIA MECÂNICA.

Orientador(a): FELIPE WALLISON CHAVES SILVA (felipewallison@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Quando tentamos quantificar e prever algum sistema físico, nos deparamos com uma limitação relacionada aos erros de imprecisão de nossas medidas e modelos preditivos sobre o sistema. Sendo assim, estudaram-se várias maneiras de manipular esses erros e obter resultados seguros diante do trabalho desenvolvido, uma delas foi a utilização de um filtro capaz de combinar incertezas. A ideia do filtro é obter uma estimativa probabilística do estado atual do sistema e atualizá-la em tempo real usando previsão e correção em duas etapas. O movimento de um robô autônomo programado para realizar ações é um ótimo modelo que utiliza esse conceito. Nesse contexto, os principais questionamentos da robótica que devemos tratar serão sobre localização, decisão e planejamento, essas são as 3 perguntas feitas pelo robô quando ele se encontra na situação de atividade e precisa realizar ações no tempo real. Sendo assim, o filtro de kalman que trabalharemos será o conceito chave para responder o primeiro questionamento de localização, sendo um ótimo estimador de estados. Com o avanço tecnológico, a maioria dos sistemas modernos são equipados com vários sensores que fornecem estimativas de variáveis ocultas através de uma sequência de medições, como por exemplo um gps, e existem situações em que um valor desejado não pode ser medido diretamente, como por exemplo a temperatura de um motor de avião ou uma câmara de combustão, pois os sensores utilizados não suportam altas temperaturas. Por isso, é necessário criar uma ferramenta que estime a temperatura mais próxima da realidade para que possamos ter o controle do sistema em estudo. Sendo assim, é a partir dessa problemática que a ideia do filtro de kalman se torna uma ferramenta extremamente útil, pois é a partir dela que conseguimos inibir tais dados imprecisos, obtendo valores que convergem à realidade.

Palavras-chave: Filtragem. Algoritmo. Predição. Estimação.

INTRODUCTION TO CONTROL THEORY

Abstract: When we try to quantify and predict some physical system, we are faced with a limitation related to the imprecision errors of our measurements and predictive models about the system. Therefore, several ways to manipulate these errors and obtain safe results were studied, one of which was the use of a filter capable of combining uncertainties. The idea of the filter is to get a probabilistic estimate of the current state of the system and update it in real time using prediction and two-step correction. The movement of an autonomous robot programmed to perform actions is a great model that uses this concept. In this context, the main robotics questions that we must deal with will be about location, decision and planning, these are the 3 questions asked by the robot when it is in an activity situation and needs to perform actions in real time. Therefore, the kalman filter that we will work with will be the key concept to answer the first location question, being a great state estimator. With technological advancement, most modern systems are equipped with several sensors that provide estimates of hidden variables through a sequence of measurements, such as a gps, and there are situations in which a desired value cannot be measured directly, such as by For example, the temperature of an airplane engine or a combustion chamber, as the sensors used do not support high temperatures. Therefore, it is necessary to create a tool that estimates the temperature closer to reality so that we can have control of the system under study. Therefore, it is based on this issue that the idea of the Kalman filter becomes an extremely useful tool, as it is based on it that we can inhibit such inaccurate data, obtaining values that converge to reality.

Keywords: Filtering. Algorithm. Prediction. Estimation.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ALTERAÇÕES HIDROLÓGICAS E RESPOSTAS BIOGEOFOLÓGICAS EM MARGENS DE RIOS INTERMITENTES

Código do Trabalho: ET1251 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): MARCELO LINHARES FERREIRA (dl.marcelolinhares@gmail.com).

Curso: GEOGRAFIA.

Orientador(a): JONAS OTAVIANO PRACA DE SOUZA (jonas.souza@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Buscando entender a dinâmica fluvial da região semiárida, e o comportamento de rios intermitentes, juntamente com a influência causada pela PISF-Projeto de Integração do rio São Francisco, é de suma importância buscar compreender quais foram as mudanças causadas pela mesma. Estudo feito utilizando os dados fornecidos pelo hidraweb, a estação fluviométrica de Várzea Grande foi a utilizada para obtenção dos dados necessários, localizada no município de São João do Rio do Peixe. Então as observações buscam relacionar os dados obtidos com a transposição do rio São Francisco.

Palavras-chave: Semiárido. Intermitentes. Transposição.

FLUVIAL DYNAMICS IN THE UPPER COURSE OF THE PARAÍBA RIVER AND ITS VARIATION AFTER THE IMPLEMENTATION OF THE PISF

Abstract: Understanding the fluvial dynamics of the semiarid region and the behavior of intermittent rivers, along with the influence caused by the São Francisco River Integration Project (PISF), is of paramount importance. To this end, a study was conducted using data provided by hidraweb. The Várzea Grande fluviometric station, located in the municipality of São João do Rio do Peixe, was used to obtain the necessary data. The observations aim to relate the obtained data with the transposition of the São Francisco River and understand the influence caused by PISF - São Francisco River Integration Project.

Keywords: Semiárid. Intermitente. Transposition.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DA PUREZA DE MÉIS POR MEIO TESTES DE CONTROLE DE ADULTERANTES

Código do Trabalho: ET0829 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): MARIA DA SOLIDADE DE LIMA RAMOS (mariaraamos585@gmail.com).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): MARIA BETANIA HERMENEGILDO DOS SANTOS (mbetaniahs@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O mel, uma substância de origem natural, é produzido pelas abelhas através da coleta do néctar das flores. É composto por uma variedade de componentes, incluindo enzimas, aminoácidos, ácidos orgânicos, carotenoides, vitaminas, minerais, substâncias aromáticas e açúcares, sendo os açúcares o componente predominante. Provavelmente, devido ao seu alto valor nutritivo, propriedades medicinais, apelo comercial e sua oferta limitada, o que resulta em preços elevados, o mel de abelha está entre os produtos alimentícios mais suscetíveis à adulteração. As formas mais comuns de adulteração incluem a adição de soluções de sacarose invertida, xaropes de glicose e milho, além de concentrações de caldo de cana-de-açúcar. Com base nesse contexto, o objetivo dessa pesquisa foi identificar a adulteração no mel de abelha comercializado no interior da Paraíba, por meio de análises físico-químicas. Foram adquiridas no comércio da cidade de Areia 17 amostras. Posteriormente, as amostras foram levadas ao Laboratório de Química Analítica, vinculado ao Departamento de Química e Física do Centro de Ciências Agrárias, da Universidade Federal da Paraíba, onde foram armazenadas e conservadas em temperatura ambiente. Com o intuito de avaliar a pureza das amostras de mel, três testes de identificação de adulterantes foram conduzidos: Lund, Fiehe e Lugol. Todas as análises foram realizadas em triplicata, seguindo as diretrizes metodológicas estabelecidas nas Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz, publicadas no ano de 2008. De acordo com os resultados dos três testes de controle de adulterantes (Lund, Fiehe e Lugol), nas 17 amostras de mel analisadas, pode-se afirmar que seis apresentaram indícios de adulteração.

Palavras-chave: Mel de abelha. Análises físico-químicas. Adulteração.

ANALYSIS OF HONEY PURITY THROUGH ADULTERANT CONTROL TESTS

Abstract: Honey is a naturally occurring substance that bees produce by collecting nectar from flowers. It is composed of various components, including enzymes, amino acids, organic acids, carotenoids, vitamins, minerals, aromatic substances, and sugars, with sugars being the predominant component. Due to its high nutritional value, medicinal properties, commercial appeal, and limited supply, which results in high prices, bee honey is among the most adulterated products. Typical forms of adulteration include the addition of inverted sucrose solutions, glucose, and corn syrups, as well as concentrations of sugarcane syrup. This study aimed to identify adulteration in commercially available bee honey within the Paraíba state region through physico-chemical analyses. Seventeen samples were obtained from local retailers in the city of Areia. Subsequently, these samples were transported to the Analytical Chemistry Laboratory at the Department of Chemistry and Physics at the Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Paraíba, where they were stored and maintained at room temperature. In order to assess the purity of the honey samples, three adulterant identification tests were conducted: Lund, Fiehe, and Lugol. All analyses were performed in triplicate, following the methodological guidelines established in the Analytical Standards of the Adolfo Lutz Institute, published in 2008. Based on the results of the three adulterant control tests (Lund, Fiehe, and Lugol), we observed that six out of the 17 honey samples analyzed exhibited indications of adulteration.

Keywords: Bee honey. Physicochemical analyses. Adulteration.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SÍNTESE DE 7-CLOROQUINOLINAS 4-SUBSTITUÍDAS E CORRELAÇÃO LIPOFILICIDADE-BIOATIVIDADES

Código do Trabalho: ET0053 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): MARIA FRANCILEIDE DA SILVA MADRUGA (maria.madruga1193@gmail.com).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): GABRIELA FEHN FISS (gffiss@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Derivados 7-cloroquinolínicos 4-substituídos mais elaborados têm sido estudados quanto à variação da cadeia lateral. Contudo, os núcleos mais básicos, estruturalmente mais similares à cloroquina e hidroxicloroquina, por exemplo, geralmente são tratados apenas como intermediários de síntese, e suas lipofilicidades e atividades farmacológicas não costumam ser avaliadas. Neste contexto, ainda não há um estudo sistemático acerca da lipofilicidade, com ou sem relação com bioatividades, o qual investigue a influência do grupo substituinte na posição-4, bem como da extensão da cadeia. Sendo assim, o presente trabalho teve como objetivo geral a síntese de quinze 7-cloroquinolinas 4-substituídas, sendo duas inéditas, estudo in silico e avaliação antimicrobiana in vitro. As 7-cloroquinolinas 4-substituídas foram obtidas a partir da reação de substituição aromática nucleofílica (S_{Ar}N) de 4,7-dicloroquinolina com (di)aminas, aminoálcoois e (di)óis em rendimentos de 81 a 100%, e caracterizadas por espectroscopia no infravermelho (IV) e/ou ressonância magnética nuclear (RMN) de ¹H e ¹³C. As moléculas sintetizadas foram avaliadas quanto ao caráter lipofílico por meio do sítio eletrônico de acesso aberto SwissADME, bem como encaminhadas para avaliação antimicrobiana. O estudo in silico prevê todos os compostos como bons candidatos a fármacos, e os resultados iniciais do estudo in vitro mostraram atividade antibacteriana contra *Pseudomonas aeruginosa* para os compostos 2, 5 e 6, com halos superiores a 20 mm, e atividade antifúngica contra *Candida albicans* para os compostos 1 e 11, com halos superiores a 15 mm.

Palavras-chave: Quinolina. Lipofilicidade. Bioatividade.

SYNTHESIS OF 4-SUBSTITUTED 7-CHLOROQUINOLINES AND LIPOPHILICITY-BIOACTIVITIES CORRELATION

Abstract: More elaborate 4-substituted 7-chloroquinoline derivatives have been studied for side chain variation. However, the most basic nuclei, structurally more similar to chloroquine and hydroxychloroquine, for example, are usually treated only as synthesis intermediates, and their lipophilicity and pharmacological activities are not usually evaluated. In this context, there is still no systematic study about lipophilicity, with or without relation to bioactivities, which investigates the influence of the substituent group in the 4-position, as well as the chain extension. Therefore, the present work had as its general objective the synthesis of fifteen 4-substituted 7-chloroquinolines, two of which are unpublished, an in silico study and an in vitro antimicrobial evaluation. The 4-substituted 7-chloroquinolines were obtained from the reaction of nucleophilic aromatic substitution (S_{Ar}N) of 4,7-dichloroquinoline with (di)amines, aminoalcohols and (di)ols in yields from 81 to 100%, and characterized by spectroscopy in infrared (IR) and/or ¹H and ¹³C nuclear magnetic resonance (NMR). The synthesized molecules were evaluated for lipophilic character through the SwissADME open access electronic site, as well as forwarded for antimicrobial evaluation. The in silico study predicts all compounds as good drug candidates, and the initial results of the in vitro study showed antibacterial activity against *Pseudomonas aeruginosa* for compounds 2, 5 and 6, with halos greater than 20 mm, and antifungal activity against *Candida albicans* for compounds 1 and 11, with halos greater than 15 mm.

Keywords: Quinoline. Lipophilicity. Bioactivity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REFORMULAÇÃO E AVALIAÇÃO DES KITS DIDÁTICOS VOLTADOS PARA O ASSUNTO DE ELETRICIDADE BÁSICA.

Código do Trabalho: SIG012 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): MARIA KELLY MARINHO FÉLIX (mk572618@gmail.com).

Curso: .

Orientador(a): ADEMAR VIRGOLINO DA SILVA NETTO (ademar@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: O projeto tem como objetivo aperfeiçoar kit desenvolvido a partir da aplicação com os alunos em sala de aula e desenvolver novos experimentos a partir das experiências anteriores, utilizando Resíduos Eletroeletrônicos (REEs) na construção dos experimentos com o intuito de serem utilizados por professores da educação básica em aulas práticas voltadas para o Ensino de Física que possibilitarão discussões multidisciplinares, como química para análise de componentes presentes nos REEs, português na elaboração de relatórios dos experimentos, matemática nos cálculos necessários para o entendimento do funcionamento experimentos e ciências a partir das questões ambientais. Foi desenvolvido com parceria entre a escola ECIT Presidente João Goulart e a UFPB com a prática de experimentos e pesquisas em laboratório de física, cujo o objetivo é desenvolver kits didáticos de baixo custo para auxiliar as aulas de físicas das escolas do ensino médio. A ideia de trabalhar os experimentos é permitir que os alunos compreendam mais o que acontece ao seu redor e conteúdo trabalhado nas escolas, possibilitando o uso do material pelos alunos e professores. Foram feitos 4 experimentos sobre eletricidade (Motor Elétrico com ímã, Pilha com limões, Gerador de Energia com Cooler e Circuito Elétrico) no laboratório de física da escola e neste plano de trabalho foi previsto a revisão dos experimentos, desenvolvido em projeto anterior, para isto, foi executado de forma individual e entender o funcionamento e posteriormente houve a realização de uma oficina com os alunos do 3º (terceiro) ano de informática em três dias diferentes, onde a aluna deste plano de trabalho foi monitora junto com o professor de Física. Foi feita a filmagem do desenvolvimento dos experimentos pelos estudantes durante a oficina e foi aplicado questionário no final de cada dia. Além disso, foi elaborada uma tabela de custo dos materiais que foram comprados para fazer os experimentos e desenvolvido um novo experimento que envolve conceitos de cinemática. A atividade foi concluída com a elaboração deste relatório e foi uma experiência relevante, pois o PIBIC EM proporciona os alunos do ensino médio ter o primeiro contato com a pesquisa científica.

Palavras-chave: Kit didático. Resíduos Eletrônicos. Física.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO SOBRE O USO DE COMPLEXOS CO(II)-MELOFEN NO DESENVOLVIMENTO DE SENSORES POTENCIOMÉTRICOS PARA A DETECÇÃO DE ÂNIONS

Código do Trabalho: ET0934 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): MARIA KEROLLAYNE GOMES DE ALMEIDA (mariakerollayne456@gmail.com).

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL.

Orientador(a): SHERLAN GUIMARAES LEMOS (sherlan@quimica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A presente pesquisa relata o processo de produção de um sensor químico íon-seletivo com membrana polimérica contendo ionóforo de complexos de Co(II)-melofen (já sintetizados caracterizados pelo Grupo Avançados em Química Analítica) com a finalidade de detectar ânions em amostras de água. O principal objetivo é descobrir para qual dentre os ânions investigados o sensor será mais sensível. Esse estudo está baseado em pesquisas que utilizaram complexos de obtidos com ligantes salen e derivado, que são bastante semelhantes ao ligantes melofen empregados neste trabalho, e obtiveram bons resultados. O sensor químico usado nessa pesquisa é um sensor químico de estado sólido, onde não há solução de referência interna. Para o desenvolvimento desse trabalho foi necessário adquirir um conhecimento básico sobre a técnica da potenciometria durante o ano de vigência. Atualmente o trabalho se encontra na etapa de investigação da resposta do sensor a diversos ânions e identificação daquele com maior interação com o complexo de Co-melofen. O resultado desta pesquisa nos dará a possibilidade de obter um dispositivo analítico inédito e de baixo custo para a detecção de ânions.

Palavras-chave: Membrana de PVC. Sensor. Eletrodo. Melofen. Potenciometria.

ON THE USE OF CO(II)-MELOFEN COMPLEXES IN THE DEVELOPMENT OF POTENTIOMETRIC SENSORS FOR ANION DETECTION

Abstract: This research reports the production process of an ion-selective chemical sensor with polymeric membrane containing Co(II)-melofen complex ionophore (already synthesized and characterized by a group of advanced studies in analytical chemistry) with the purpose of detecting ions in water samples. Also aiming to find out which anion will be sensitive and up to which concentration will be able to see. this study is based on research where complexes of various metals were used with salen ligand and results (which are quite similar to melofen ligands) and obtained incredible results. The chemical sensor used in this research is the solid state chemical sensor, where there are no external solutions. To handle this instrument it will be necessary to master the technique of potentiometry. It is also worth noting that the influence of pH and temperature plays a significant role when performing measurements. The result of this research will give us the possibility of an innovative and intelligent device, at low cost, with possible mass production where we can produce small and resistant sensors.

Keywords: PVC Membrane. Sensor. Electrode. Melofen. Potentiometry.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO RACIONAL DE COMPLEXOS LUMINESCENTES DE ÍONS LANTANÍDEOS COMO CATALISADORES: COMPLEXOS DE EU(III) CONTENDO O ÍON ISOTIOCIANATO E N-(PYRIDINA-2-YL) ACILAMIDAS E N-(PYRIMIDINA-2-YL) ACILAMIDAS DERIVADAS DA GLICINA E FENILALANINA.

Código do Trabalho: ET0385 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): MARIA LUISA BARACHO DE SOUZA (maria.luisa6@academico.ufpb.br).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): WAGNER DE MENDONCA FAUSTINO (wmfaustino@quimica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O presente trabalho apresenta uma classe de compostos que possam atuar como catalisadores em reações de Knoevenagel e reações enantiosseletivas ao explorar o caráter ácido do lantanídeo e a indução de quiralidade. Nesse contexto, os compostos $[\text{Eu}(\text{NCS})_3(\text{fen})_3]$, com NCS = isotiocianato e fen = 1,10-fenantrolina), e $[\text{Eu}(\text{NCS})_3(\text{na}2\text{ap})_2]$, com na2ap = N-acetil-2-aminopiridina, foram sintetizados para atuarem como catalisadores. Nesse sentido, se objetivou o desenvolvimento reacional de complexos de íons lantanídeos que pudessem atuar, simultaneamente, como eficientes ácidos de Lewis, indutores de quiralidade e sensores luminescentes para etapas específicas do ciclo catalítico. Sendo assim, foram sintetizados os compostos ft-Gly = N-ftaloilglicina, ft-L-Phe = N-ftaloil-L-fenilalanina, ft-D-Phe = N-ftaloil-D-fenilalanina, fg2ap = N-ftaloil-glicina-2-aminopiridina; na2ap, bem como os complexos anteriormente citados, e foram caracterizados por análise térmica, espectroscopia de absorção na região do infravermelho, ressonância magnética nuclear de ^1H e ^{13}C , cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas. Através da análise das caracterizações, foi possível verificar a formação e a pureza desses compostos. O complexo $[\text{Eu}(\text{NCS})_3(\text{fen})_3]$ foi utilizado como catalisar na formação carboxi-3-cumarina, apresentando um tempo reacional de 11 minutos e rendimento de 63,6% ao se utilizar 15%mol do catalisador em água sob agitação e aquecimento a 75 °C. Por fim, a utilização de compostos com lantanídeo pôde ser explorada através do protótipo $[\text{Eu}(\text{NCS})_3(\text{fen})_3]$ e abrindo espaço para a classe dos compostos desse trabalho.

Palavras-chave: Catalisadores. Lantanídeos. ácidos de Lewis.

RATIONAL DEVELOPMENT OF LANTANIDE ION COMPLEXES TO SIMULTANEOUSLY ACT AS CATALYST AND LUMINESCENT PROBES: EU(III) COMPLEXES CONTAINING THE ISOTHIOCYANATE ION

Abstract: The present work presents a class of compounds that can act as catalysts in Knoevenagel reactions and enantioselective reactions by exploring the acid character of the lanthanide and the induction of chirality. In this context, the compounds $[\text{Eu}(\text{NCS})_3(\text{phen})_3]$, with NCS = isothiocyanate and phen = 1,10-phenanthroline), and $[\text{Eu}(\text{NCS})_3(\text{na}2\text{ap})_2]$, with na2ap = N-acetyl -2-aminopyridine, were synthesized to act as catalysts. In this sense, the objective was the reactional development of lanthanide ion complexes that could act, simultaneously, as efficient Lewis acids, chirality inducers and luminescent sensors for specific stages of the catalytic cycle. Thus, the compounds ft-Gly = N-phthaloylglycine, ft-L-Phe = N-phthaloyl-L-phenylalanine, ft-D-Phe = N-phthaloyl-D-phenylalanine, fg2ap = N-phthaloyl-glycine-2-aminopyridine; and na2ap, as well as the aforementioned complexes, were synthesized and were characterized by thermal analysis, absorption spectroscopy in the infrared region, ^1H and ^{13}C nuclear magnetic resonance, and gas chromatography coupled to mass spectrometry. Through the analysis of the characterizations, it was possible to verify the formation and purity of these compounds. The $[\text{Eu}(\text{NCS})_3(\text{phen})_3]$ complex was used as a catalyst in the formation of carboxy-3-coumarin, with a reaction time of 11 minutes and a yield of 63.6% when using 15 mol% of the catalyst in water under stirring and heating to 75°C. Finally, the use of compounds with lanthanide could be explored through the prototype $[\text{Eu}(\text{NCS})_3(\text{phen})_3]$ and opening space for the class of compounds in this work.

Keywords: Catalysts. Lanthanides. Lewis acids.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO DE NOVOS SOLVENTES EUTÉTICOS PROFUNDOS BASEADOS NO CLORETO DE BENZALCÔNIO

Código do Trabalho: ET1277 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): MARIEVELIN INGRID DE ALBUQUERQUE NASCIMENTO (marieviliningrid@gmail.com).

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL.

Orientador(a): DAYSE DAS NEVES MOREIRA (daysemoreira@cca.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Atualmente os solventes eutéticos profundos (DES, Deep Eutectic Solvents) estão ganhando cada vez mais espaço por oferecerem alternativas mais sustentáveis nas suas diferentes aplicações. Dessa forma, os solventes eutéticos profundos, no que se refere aos solventes tem sido avaliado como uma solução ecológica, por pouco tempo de reação e com resultados/rendimentos excelentes. Portanto, este projeto abrange a síntese de Solventes Eutéticos Profundos (DES) e sua aplicação em reações no âmbito da química orgânica. Para tal, foram realizados os seguintes procedimentos metodológicos: síntese de DES baseados em cloreto de colina (ChCl) e doadores de ligação de hidrogênio, isatina livres e substituídas. A aplicação do DES nas reações de adição nucleofílica a carbonila demonstrou ser de grande potencial, pois, com a substituição dos solventes orgânicos voláteis, houve uma redução nos custos de descarte, facilidade de processamento e menos prejudiciais, promovendo assim sínteses mais ecológicas. O uso do DES ChCl/EG ChCl/U aplicado nas reações feitas ao longo do trabalho apresentou tempos reacionais surpreendentes e resultados excelentes.

Palavras-chave: Solvente Eutético Profundo. sal de amônio quaternário. reações química.

DEVELOPMENT OF NEW DEEP EUTECTIC SOLVENTS BASED ON BENZALKONIUM CHLORIDE

Abstract: Currently, deep eutectic solvents (DES, Deep Eutectic Solvents) are gaining more and more space for offering more sustainable alternatives in their different applications. In this way, the deep eutectic solvents, in terms of solvents, have been evaluated as an ecological solution, for a short reaction time and with excellent results/yields. Therefore, this project covers the synthesis of Deep Eutectic Solvents (DES) and their application in reactions within the scope of organic chemistry. To this end, the following methodological procedures were carried out: synthesis of DES based on choline chloride (ChCl) and hydrogen, free and substituted isatin. The application of DES in nucleophilic carbonyl addition reactions proved to be of great potential, since with the replacement of volatile organic solvents, there was a reduction in disposal costs, ease of processing and less harmful, thus promoting more ecological syntheses. The use of DES ChCl/EG ChCl/U applied in the reactions carried out throughout the work showed surprising reaction times and excellent results.

Keywords: Deep eutectic solvents. quaternary salt. quaternary ammonium. chemical.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IDENTIFICAÇÃO IN SILICO DE ALVOS MOLECULARES PARA QUINOLINAS COM ATIVIDADE ANTILEISHMANIOSE

Código do Trabalho: ET0458 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): MARILIA CECILIA DA SILVA (mariliacecilia10@gmail.com).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): KAREN CACILDA WEBER (karen@quimica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Derivados quinolínicos têm demonstrado potencial terapêutico em uma série de doenças, incluindo a leishmaniose, uma doença negligenciada que carece de medicamentos eficazes, de baixo custo e com menos efeitos colaterais. A identificação de alvos biológicos para esses compostos é crucial para o planejamento racional de candidatos a fármacos anti leishmaniose. Devido ao alto custo e à dificuldade de acesso às técnicas experimentais utilizadas para essa finalidade, as simulações computacionais têm sido aplicadas na identificação desses alvos. Neste contexto, o presente projeto tem como objetivo identificar possíveis alvos moleculares para uma série de quinolinas, caracterizando suas interações com enzimas identificadas como pertencentes à espécie *Leishmania donovani*, por meio de estudos de docking molecular ligante-receptor, que é a principal técnica para a identificação in silico de alvos. Foram usadas duas abordagens: (i) a busca em servidores de Target Fishing com base em princípios de similaridade (SwissTargetPrediction), impressões digitais moleculares (SEA), similaridade molecular 3D (ChemMapper) e algoritmo baseado em aprendizado profundo (TargetNet), bem como (ii) estudos de docking molecular das estruturas em quatro enzimas de *L. donovani* com estruturas cristalográficas determinadas disponíveis no PDB. Esses estudos indicaram que o AutoDock Vina fornece os resultados com valores RMSD mais baixos para as poses de ligantes previstas. Os resultados obtidos por meio da técnica (i) indicou a enzima Dihidroorotato desidrogenase (DHODH) como o alvo com a maior afinidade para os ligantes em estudo, contudo as melhores estimativas de energia calculadas com a técnica (ii) foram apresentadas por outra enzima em estudo. No entanto, são necessários mais estudos para investigar as características moleculares que contribuem para a afinidade das quinolinas pela enzima DHODH, como análise do comportamento dinâmico dos complexos ligante-receptor utilizando métodos mais exatos.

Palavras-chave: Docking ligante-receptor. design de fármacos. química computacional.

IN SILICO MOLECULAR TARGET IDENTIFICATION FOR QUINOLINES PRESENTING ANTILEISHMANIASIS ACTIVITY

Abstract: Quinoline derivatives have demonstrated therapeutic potential in a number of diseases, including leishmaniasis, a neglected disease that lacks effective, low-cost drugs with fewer side effects. The identification of biological targets for these compounds is crucial for the rational design of anti-leishmaniasis drug candidates. Since experimental techniques used for this purpose are expensive and difficult to access, computer simulations have been used to identify these targets. In this context, this project aims to identify possible molecular targets for a series of quinolines, characterizing their interactions with enzymes identified as belonging to the *Leishmania donovani* species, through molecular ligand-receptor docking studies, which is the main technique for identifying targets in silico. Two approaches were used: (i) the search in target fishing servers based on similarity principles (SwissTargetPrediction), molecular fingerprints (SEA), molecular 3D similarity (ChemMapper), and deep learning-based algorithm (TargetNet), as well as (ii) molecular docking studies of the structures in four *L. donovani* enzymes with determined crystallographic structures available at PDB. These studies indicated that AutoDock Vina provides the results with lower RMSD values for predicted ligand poses. The results obtained using the technique (i) indicated the enzyme Dihydroorotate dehydrogenase (DHODH) as the target with the highest affinity for the ligands under study, although the highest energy estimates calculated using the technique (ii) were presented by another enzyme under study. However, further studies are needed to investigate the molecular characteristics that contribute to the affinity of quinolines for the DHODH enzyme, such as analysis of the dynamic behavior of ligand-receptor complexes using more accurate methods.

Keywords: ligand-receptor docking. drug design. computational chemistry.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ALGUNS MÉTODOS NUMÉRICOS E SUAS IMPLICAÇÕES NA TEORIA DO CONTROLE

Código do Trabalho: ET0331 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): MATEUS DE PAIVA PAES BARRETO (mateus.barreto@academico.ufpb.br).

Curso: MATEMÁTICA.

Orientador(a): MAURICIO CARDOSO SANTOS (mcsantos@mat.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Este projeto de pesquisa tem como meta principal fazer um estudo de conceitos acerca de alguns métodos numéricos para a resolução de EDO. Antes de estudarmos os métodos numéricos, estudamos alguns conceitos de EDP, como a equação de difusão e o princípio do máximo. Em relação aos métodos numéricos, estudamos os métodos de Euler, progressivo e regressivo, e o método de Crank-Nicolson, além de estudar suas estabilidades e generalizações.

Palavras-chave: EDO. Euler. Progressivo. Regressivo. Crank-Nicolson.

PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS AND NUMERICAL METHODS FOR ODE SOLVING

Abstract: This research project's main goal is to study the concepts of some numerical methods for solving ODE. Before studying numerical methods, we studied some PDE concepts, such as diffusion discovery and the maximum principle. Regarding numerical methods, we studied Euler's methods, progressive and regressive, and the Crank-Nicolson method, in addition to studying their statistics and generalizations.

Keywords: ODE. Progressive. Regressive. Crank-Nicolson.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA

Código do Trabalho: ET1193 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): MATHEUS DANTAS CAVALCANTI (matheusdantascavalcanti@hotmail.com).

Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO.

Orientador(a): VALDECIR BECKER (valdecir@ci.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: Este projeto aborda os avanços na pesquisa de iniciação científica que explora a integração de eletroencefalografia (EEG) e rastreamento ocular (eye-tracking) para analisar a percepção e as respostas emocionais dos usuários a estímulos visuais. A metodologia envolveu reuniões semanais para compartilhar resultados, a redação e submissão de artigos em congressos, bem como experimentações em laboratório com usuários. O processo abrangeu a identificação de requisitos, prototipagem da aplicação e testes com usuários, em paralelo à investigação de soluções de eye-tracking. Resultados preliminares indicam que a ferramenta GazeRecorder, baseada em eye-tracking, gerou mapas de calor para avaliar pontos de interesse nas imagens exibidas, auxiliando na análise emocional. A associação entre EEG e eye-tracking foi respaldada pela literatura. A abordagem possibilita a compreensão dos processos cognitivos e emocionais dos usuários ao consumirem conteúdo visual, enriquecendo o campo da análise de interação humano-computador.

Palavras-chave: Eletroencefalografia. Eye-tracking. Interação humano-computador.

INTEGRATING EEG AND EYE-TRACKING FOR ANALYZING USER PERCEPTION AND EMOTIONAL RESPONSES TO VISUAL STIMULI: A PRELIMINARY STUDY

Abstract: This report addresses the advancements in scientific research exploring the integration of electroencephalography (EEG) and eye-tracking to analyze user perception and emotional responses to visual stimuli. The methodology encompassed weekly team meetings to share results, the drafting and submission of articles to conferences, as well as laboratory experiments with users. The process involved requirement identification, application prototyping, and user testing, alongside the investigation of eye-tracking solutions. Preliminary results indicate that the GazeRecorder tool, based on eye-tracking, generated heatmaps to assess points of interest in displayed images, aiding emotional analysis. The correlation between EEG and eye-tracking was substantiated by existing literature. The approach facilitates understanding of users' cognitive and emotional processes when consuming visual content, thereby enriching the field of human-computer interaction analysis.

Keywords: *Electroencephalography. Eye-tracking. Human-computer interaction.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NO LITORAL DO ESTADO DA PARAÍBA

Código do Trabalho: ET1007 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): MATHEUS RIBEIRO DONATO DA SILVA (matheusribeiro15@outlook.com).

Curso: GEOGRAFIA.

Orientador(a): SAULO ROBERTO DE OLIVEIRA VITAL (saulo.vital@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

*Resumo:*Essa é uma pesquisa que busca ajudar com a preservação da falésia que vem sendo ocupada por inúmeras construções e sofrendo um longo processo de erosão que foi agravado pela ação do homem, vamos mostrar como ela vem sendo utilizada através de imagem aéreas da região através dos anos com a ajuda de softwares como o qgis, mostrando quais são os pontos que mais vem sofrendo com a erosão e o porquê dela ter se intensificado com o passar do tempo.

*Palavras-chave:*uso e ocupação do solo. erosão. Falésia do Cabo Branco.

CARACTERIZAÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NO LITORAL DO ESTADO DA PARAÍBA

Abstract: This is a research that seeks to help with the preservation of the cliff and show how it has been used through the use of software such as qgis, showing which are the points that have been suffering the most from erosion and why it has intensified over time.

Keywords: land use and occupation. erosion. Cabo Branco cliff. Ponta do Seixas.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDOS QUÍMICOS DE DIÉSTERES DERIVADOS DA PIPERINA VISANDO POTENCIALIZAR AS ATIVIDADES ANTIBACTERIANAS.

Código do Trabalho: ET0030 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): MICHELLE VALERIANO DE LIMA (mvl240487@gmail.com).

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL.

Orientador(a): PETRONIO FILGUEIRAS DE ATHAYDE FILHO (athayde-filho@quimica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Com o aumento de microrganismos resistentes a drogas, tem-se impulsionado o desenvolvimento de novos compostos biologicamente ativo, assim sendo, os produtos naturais têm se destacado devido aos baixos custos de produção, diversidade estrutural de compostos ativos e múltiplos usos no tratamento de várias doenças sendo propícios ao combate desses patógenos. A piperina é um importante metabólito secundário alcaloide presente na *Piper nigrum* e tem sido objeto de pesquisas com o intuito de sintetizar substâncias com propriedades farmacológicas. Ela possui uma variedade de atividades biológicas, tais como antibacteriana, antifúngica, antimalária e antitumoral, entre outras. Este projeto se propôs a explorar o desenvolvimento científico e tecnológico de novas moléculas com potencial de combater bactérias resistentes a antibióticos. Os compostos foram sintetizados em três etapas: i) a extração da piperina da pimenta do reino preta foi realizada por Soxhlet, seguida pela hidrólise em solução básica de KOH a 20% em etanol sob refluxo por 20 horas, resultando no piperato de potássio com 93% de rendimento; ii) os 2-cloroacetato de benzilas foram preparados a partir das reações entre álcoois benzílicos e cloreto de 2-cloroacetila, utilizando diclorometano como solvente em temperatura ambiente, obtendo rendimentos entre 55-78%; iii) os compostos finais foram obtidos pela reação de substituição nucleofílica entre os 2-cloroacetato de benzilas e o piperato de potássio, utilizando dimetilformamida (DMF) como solvente, a uma temperatura de 80 °C por 2 horas. Os produtos obtidos, com rendimentos entre 45%-70%. A confirmação das estruturas dos produtos se deu por técnicas espectroscópicas de infravermelho, ressonância magnética nuclear de hidrogênio e carbono.

Palavras-chave: Pimenta do Reino. Piperina. Sínteses. Caracterização.

SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF NEW COMPOUNDS DERIVED FROM PIPERINE

Abstract: With the increase of drug-resistant microorganisms, the development of new biologically active compounds has been driven, therefore, natural products have stood out due to low production costs, structural diversity of active compounds and multiple uses in the treatment of various diseases. being conducive to combating these pathogens. Piperine is an important alkaloid secondary metabolite present in *Piper nigrum* and has been the subject of research with the aim of synthesizing substances with pharmacological properties. It has a variety of biological activities, such as antibacterial, antifungal, antimalarial and antitumor, among others. This project aimed to explore the scientific and technological development of new molecules with the potential to combat antibiotic-resistant bacteria. The compounds were synthesized in three steps: i) the extraction of piperine from black pepper was performed by Soxhlet, followed by hydrolysis in a basic solution of 20% KOH in ethanol under reflux for 20 hours, resulting in potassium piperate with 93 % yield; ii) benzyl 2-chloroacetate were prepared from the reactions between benzyl alcohols and 2-chloroacetyl chloride, using dichloromethane as solvent at room temperature, obtaining yields between 55-78%; iii) the final compounds were obtained by the nucleophilic substitution reaction between benzyl 2-chloroacetate and potassium piperate, using dimethylformamide (DMF) as solvent, at a temperature of 80 °C for 2 hours. The products obtained, with yields between 45%-70%. Their structures were fully characterized by infrared (IR) and ¹H and ¹³C nuclear magnetic resonance (NMR) spectroscopies.

Keywords: Black Pepper. Piperine. Synthesis. Characterization.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE GEOMÉTRICA EM VARIEDADES RIEMANNIANAS

Código do Trabalho: SIG002 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): MIGUEL MOCHIZUKI SILVA (miguelmochizukisilva@gmail.com).

Curso: .

Orientador(a): JOAO MARCOS BEZERRA DO O (jmbo.pq@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A gênese das variedades riemannianas remonta aos estudos de Carl Friedrich Gauss no início do século XIX sobre a geometria intrínseca de superfícies imersas no espaço tridimensional. Esses estudos foram generalizados por Bernhard Riemann na segunda metade daquele século e, finalmente, formalizados após mais de cinquenta anos desde os estudos pioneiros de Gauss. Desde então, o estudo das variedades riemannianas tem permitido estabelecer conexões profundas entre diversos sub-ramos da matemática, notadamente a Geometria, a Topologia e a Análise, além de reiterar a antiga interação entre as ciências puras e aplicadas, especialmente em sua presença no estudo da Relatividade Geral e nas melhores tentativas de unificar essa teoria com a Física Moderna de Partículas. Portanto, esse campo de estudo é essencial para a formação de um cientista. Este projeto está alinhado com a importância das variedades riemannianas e visa fornecer aos alunos uma base sólida no estudo dessas estruturas matemáticas complexas e nas diversas conexões que elas estabelecem entre os três sub-ramos mencionados da Matemática, com ênfase particular na Análise e na Geometria. O estudo adentra especificamente no estudo dos espaços de Sobolev em variedades riemannianas. Os espaços de Sobolev são ferramentas matemáticas fundamentais na análise funcional, desempenhando um papel crucial no estudo de soluções de equações diferenciais parciais em contextos mais gerais, como variedades riemannianas. Esses espaços permitem analisar funções que podem não ser suaves o suficiente para a diferenciação clássica, tornando-se essenciais em uma ampla gama de aplicações. Assim, faculta-se uma oportunidade única de aprofundar seu conhecimento nas variedades riemannianas, explorando conceitos avançados, como os espaços de Sobolev, e aplicando esse conhecimento em problemas reais em matemática e física. Compreender e dominar esses conceitos é vital para avançar na compreensão do mundo natural e das estruturas matemáticas subjacentes a ele, preparando os alunos para enfrentar desafios interdisciplinares e contribuir significativamente para o avanço científico.

Palavras-chave: Variedades riemannianas. Geometria. Topologia.

Abstract: The genesis of Riemannian manifolds dates back to the studies of Carl Friedrich Gauss in the early 19th century on the intrinsic geometry of surfaces immersed in three-dimensional space. These studies were generalized by Bernhard Riemann in the second half of that century and finally formalized after more than fifty years since Gauss's pioneering studies. Since then, the study of Riemannian manifolds has allowed for establishing deep connections between various sub-branches of mathematics, notably Geometry, Topology, and Analysis, as well as reaffirming the ancient interaction between pure and applied sciences, especially in its presence in the study of General Relativity and in the best attempts to unify this theory with Modern Particle Physics. Therefore, this field of study is essential for the formation of a scientist. This project is aligned with the importance of Riemannian manifolds and aims to provide students with a solid foundation in the study of these complex mathematical structures and the various connections they establish among the three mentioned sub-branches of Mathematics, with a particular emphasis on Analysis and Geometry. The study specifically delves into the study of Sobolev spaces on Riemannian manifolds. Sobolev spaces are fundamental mathematical tools in functional analysis, playing a crucial role in the study of solutions to partial differential equations in more general contexts, such as Riemannian manifolds. These spaces allow the analysis of functions that may not be smooth enough for classical differentiation, becoming essential in a wide range of applications. Thus, it provides a unique opportunity to deepen one's knowledge of Riemannian manifolds, exploring advanced concepts such as Sobolev spaces, and applying this knowledge to real problems in mathematics and physics. Understanding and mastering these concepts are vital for advancing the understanding of the natural world and the mathematical structures underlying it, preparing students to face interdisciplinary challenges and contribute significantly to scientific advancement.

Keywords: Riemannian varieties. Geometry. Topology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE MODELAGEM COSTEIRA (SMC-BRASIL) NA CARACTERIZAÇÃO DO CLIMA DE ONDAS DA PRAIA DO SEIXAS, JOÃO PESSOA (PB)

Código do Trabalho: ET1202 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): NADJA CECILIA DE FREITAS SILVA (nadja.cecilia@gmail.com).

Curso: GEOGRAFIA.

Orientador(a): CHRISTIANNE MARIA DA SILVA (cmm_reis@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A zona costeira pode ser considerada uma das áreas de mais rápidas variações morfológicas naturais do planeta. Segundo Dominguez et al., 2018, o litoral da Paraíba, está situado em uma região do Brasil caracterizada por uma tendência de longo prazo para erosão da linha de costa. A quase ausência de terraços marinhos do Holoceno e do Pleistoceno ao longo da zona costeira é apontada como principal evidência para esta tendência de longo prazo para a erosão. A Praia do Seixas, área piloto objeto deste estudo, possui cerca de 1,6 km de extensão de linha de costa, e está localizada em João Pessoa, porção central do litoral da Paraíba. Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo apresentar a caracterização do clima de ondas, a caracterização sedimentológica e a taxa de variação de linha de costa da praia do Seixas. Para isso, foram utilizados os softwares SysGran, SMC-Brasil e a ferramenta CASSIE. Considerando os dados obtidos através do SMC-Brasil para o ponto DOW, para o período de análise entre os anos de 1948 e 2008, constatou-se que duas direções de ondas tem comportamento predominante, são elas: provenientes de leste (E) e as de leste-sudeste (ESE), que em conjunto correspondem a mais de 95% das ondas que incidem no ponto em questão. Com relação à sedimentologia da praia do Seixas, considerando as 6 amostras coletadas no dia 20 de outubro de 2022, foi possível observar que 83,3% das amostras coletadas tem a presença significativa da fração areia média, o desvio padrão apresentou o predomínio de distribuições moderadamente selecionadas. No que se refere a assimetria, houve variação de negativa a positiva, porém houve a predominância de aproximadamente simétrica. A curtose também apresentou variações, mas com predomínio de distribuições platicúrticas. Os resultados relacionados ao estudo da variação da linha de costa evidenciaram a dinâmica da linha costeira, constatando o comportamento predominante de erosão crítica (65%) para a praia do Seixas.

Palavras-chave: Praia do Seixas. SMC-Brasil. Sedimentologia. Erosão Costeira.

THE USE OF THE COASTAL MODELING SYSTEM (SMC-BRAZIL) IN THE CHARACTERIZATION OF THE WAVE CLIMATE OF SEIXAS BEACH, JOÃO PESSOA (PB).

Abstract: The coastal zone can be considered one of the areas with the most rapid natural morphological variations on the planet. According to Dominguez et al., 2018, the coast of Paraíba is located in a region of Brazil characterized by a long-term trend towards shoreline erosion. The near absence of Holocene and Pleistocene marine terraces along the coastal zone is pointed out as the main evidence for this long-term trend towards erosion. Seixas Beach, the pilot area that is the subject of this study, is about 1.6 km long and is located in João Pessoa, in the central part of the Paraíba coast. In this context, the aim of this work is to present the characterization of the wave climate, the sedimentological characterization and the rate of shoreline variation of Seixas beach. SysGran, SMC-Brasil and the CASSIE tool were used to do this. Considering the data obtained from SMC-Brasil for the DOW point, for the period of analysis between 1948 and 2008, it was found that two wave directions predominate: from the east (E) and from the east-southeast (ESE), which together account for more than 95% of the waves that hit the point in question. With regard to the sedimentology of Seixas beach, considering the 6 samples collected on October 20, 2022, it was possible to observe that 83.3% of the samples collected have a significant presence of the medium sand fraction, the standard deviation showed a predominance of moderately selected distributions. With regard to asymmetry, there was variation from negative to positive, but there was a predominance of approximately symmetrical distributions. Kurtosis also varied, but with a predominance of platykurtic distributions. The results related to the study of shoreline variation showed the dynamics of the coastline, with the predominant behavior of critical erosion (65%) for Seixas beach.

Keywords: Seixas Beach. SMC-Brazil. Sedimentology. Coastal Erosion.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EVENTOS DE CHUVA INTENSA NO ESTADO DA PARAÍBA E DINÂMICA ATMOSFÉRICA ASSOCIADA

Código do Trabalho: ET0083 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): NATALIA DUARTE DE SOUSA (nds2@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): DAISY BESERRA LUCENA (daisylucena@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A questão das mudanças climáticas é uma preocupação global e que tem ganhado cada vez mais força nos últimos anos. O homem é apontado como a causa provável do aumento da probabilidade de ocorrência de eventos extremos desde a década de 1950, como ondas de calor, fortes precipitações, secas e ciclones tropicais. Diante disso, o objetivo deste trabalho é contribuir com os estudos climatológicos por meio da análise da variabilidade dos Eventos de Chuvas Intensas (ECI) e a dinâmica atmosférica associada no estado da Paraíba. Para isto, foram utilizados dados diários de chuva, considerando a série temporal de 01 de janeiro de 1994 a 31 de dezembro de 2022, disponibilizada pela Agência Executiva de Gestão de Águas do Estado da Paraíba (AESAs). A técnica estatística dos Quantis foi aplicada para o cálculo dos percentis 95 e 99, visando a identificação dos eventos de chuva intensos e extremos, respectivamente. Cruzando os dados do percentil 99 e o comportamento da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) nos oceanos Pacífico e Atlântico, foi possível realizar uma análise quanto à relação existente entre os eventos sobre os oceanos e os ECI. Quanto aos quantitativos de eventos extremos, as microrregiões do Litoral, Brejo e Agreste apresentaram mais eventos extremos, enquanto que o Sertão e Alto Sertão apresentaram os maiores limiares de chuva. Assim, não é percebida uma relação direta entre uma maior quantidade de eventos e maiores limiares de chuva, e vice-versa. Ademais, com base nos resultados, os eventos da TSM podem interferir na ocorrência de eventos extremos, porém não são determinantes na intensificação das chuvas, nem na ocorrência dos mesmos. Por fim, destaca-se a importância da continuidade de estudos de eventos intensos e extremos de chuva, tendo em vista a gestão dos recursos hídricos e o preparo da população quanto ao enfrentamento das adversidades climáticas.

Palavras-chave: Percentis. Chuvas Extremas. ENOS. Dipolo.

HEAVY RAIN EVENTS IN THE STATE OF PARAÍBA AND ASSOCIATED ATMOSPHERIC DYNAMICS

Abstract: The issue of climate change is a global concern that has gained increasing strength in recent years. Humans are pointed out as the probable cause of the increase in the probability of occurrence of extreme events since the 1950s, such as heat waves, heavy precipitation, droughts, and tropical cyclones. Therefore, the objective of this work is to contribute to climatological studies through the analysis of the variability of Heavy Rainfall Events (HRE) and the associated atmospheric dynamics in the state of Paraíba. For this, daily rainfall data were used, considering the time series from January 1, 1994, to December 31, 2022, provided by the Agência Executiva de Gestão de Águas do Estado da Paraíba (AESAs). The Quantile statistical technique was applied to calculate the 95th and 99th percentiles to identify intense and extreme rainfall events, respectively. Crossing data from the 99th percentile and the behavior of Sea Surface Temperature (SST) in the Pacific and Atlantic oceans, it was possible to analyze the relationship between events over the oceans and the HRE. As for the number of extreme events, the micro-regions of Litoral, Brejo and Agreste presented more more of them, while Sertão and Alto Sertão presented the highest rainfall thresholds. Thus, a direct relationship between a higher number of events and higher rainfall thresholds, and vice versa, is not perceived. Furthermore, based on the results, SST events can interfere with extreme events occurrences, but they are not determinant in the rainfall increase or the occurrence of them. Finally, this study highlights the importance of continuing studies on intense and extreme rainfall events to manage water resources and prepare the population to face climate adversities.

Keywords: Percentiles. Extreme Rainfall. ENOS. Dipole.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ECOLOGIA DA PAISAGEM DE REMANESCENTES FLORESTAIS DO MUNICÍPIO DE SANTA RITA, PARAÍBA

Código do Trabalho: ET0101 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): NATALIA JOSE DE SANTANA MORENO (nataliamoreno938196@gmail.com).

Curso: ECOLOGIA.

Orientador(a): MILENA DUTRA DA SILVA (dutra_ms@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: A influência antrópica em áreas originalmente dominadas pela Mata Atlântica ocasionou a supressão da vegetação nativa, substituída por usos urbanos e rurais. Diagnosticar e monitorar os remanescentes florestais resultantes desse processo é fundamental para identificação da intensidade dos impactos ambientais, bem como para elaboração de estratégias com fins de conservação e preservação. Nesse sentido, este trabalho objetivou diagnosticar os remanescentes florestais de Mata Atlântica de Santa Rita-PB, quanto aos aspectos estruturais da paisagem e condições biológicas da vegetação. Para isso, foram utilizados métodos e técnicas em Geoprocessamento, Sensoriamento Remoto e em métricas da paisagem (área, borda, índice de forma e área núcleo); para determinação do nível de fragilidade ambiental foram consideradas as categorias Alto 1, Alto 2, Intermediário 1, Intermediário 2, Baixo 1 e Baixo 2, em correspondências aos parâmetros estruturais da paisagem. Os remanescentes florestais de alto nível fragilidade ambiental são mais frequentes na paisagem e, quando somados aos de fragilidade intermediária, correspondem a mais de 70% dos fragmentos florestais. Os remanescentes de fragilidade ambiental alta, apresentam uma baixa densidade de produção de biomassa fotossintética ativa e seu nível de hidratação também é baixo. Para os remanescentes das demais categorias observa-se uma maior densidade de biomassa fotossintética e de conteúdo hídrico foliar. Conclui-se, assim, que os fragmentos de elevado nível de fragilidade ambiental são acompanhados de sinais biológicos que agravam ainda mais a sua condição e indicam que o impacto ambiental negativo neles atuantes excede a estrutura da paisagem. Isso que pode dificultar a manutenção e/ou recuperação natural desses remanescentes florestais.

Palavras-chave: fragilidade ambiental. métricas da paisagem. NDVI. NDWI.

LANDSCAPE ECOLOGY OF FOREST REMNANTS IN THE MUNICIPALITY OF SANTA RITA, PARAÍBA

Abstract: Anthropogenic influence in areas originally dominated by the Atlantic Forest has led to the suppression of native vegetation, which has been replaced by urban and rural uses. Diagnosing and monitoring the forest remnants resulting from this process is fundamental for identifying the intensity of environmental impacts, as well as for drawing up strategies for conservation and preservation. With this in mind, the aim of this study was to diagnose the Atlantic Forest remnants of Santa Rita-PB, in terms of the structural aspects of the landscape and the biological conditions of the vegetation. To do this, methods and techniques were used in Geoprocessing, Remote Sensing and landscape metrics (area, edge, shape index and core area); to determine the level of environmental fragility, the categories High 1, High 2, Intermediate 1, Intermediate 2, Low 1 and Low 2 were considered, corresponding to the structural parameters of the landscape. Forest remnants with a high level of environmental fragility are more frequent in the landscape and, when added to those with intermediate fragility, correspond to more than 70% of the forest fragments. Remnants of high environmental fragility have a low density of photosynthetically active biomass production and a low level of hydration. For the remnants in the other categories, there is a higher density of photosynthetic biomass and leaf water content. It can therefore be concluded that fragments with a high level of environmental fragility are accompanied by biological signs that further aggravate their condition and indicate that the negative environmental impact on them exceeds the structure of the landscape. This could hinder the maintenance and/or natural recovery of these forest remnants.

Keywords: environmental fragility. landscape metrics. NDVI. NDWI.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MODELAGEM DE CENÁRIOS FUTUROS DO USO E COBERTURA DA TERRA PARA A BACIA DO RESERVATÓRIO EPITÁCIO PESSOA - PB

Código do Trabalho: ET1012 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): NATANIEL MATHEUS PAULINO FERNANDES (natan.ttes@gmail.com).

Curso: GEOGRAFIA.

Orientador(a): ALEXANDRO MEDEIROS SILVA (alexandro.medeiros@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Compreender as alterações nos padrões de vazão devido às mudanças climáticas e às transformações na cobertura e uso da terra em bacias hidrográficas é de extrema importância, especialmente em regiões semiáridas. Este estudo teve como foco a aplicação de técnicas de modelagem para analisar cenários futuros na dinâmica de uso da terra na Bacia do Reservatório Epitácio Pessoa, PB. Ele se baseou em abordagens semelhantes, onde a integração do MapBiomass e do TerrSet com o Land Change Modeler (LCM) desempenhou um papel crucial na condução das análises. Além da projeção de cenários futuros, realizamos uma análise abrangente da evolução do uso e ocupação da terra no período de 1985 a 2021. Para simular o uso futuro da terra em 2030, utilizamos dados de t1 2000 e t2 2010 como base, juntamente com variáveis explanatórias, incluindo (I) distância de rodovias, (II) cursos d'água e reservatórios, (III) áreas urbanas, (IV) declividade e (V) altitude. A validação do modelo para o ano de t3 2015 revelou resultados promissores, evidenciando sua confiabilidade. Com o modelo validado, avançamos para a previsão de cenários futuros. As projeções para t4 2030 indicam um aumento significativo na área de formação campestre, enquanto a área de Agricultura/pastagem tende a diminuir. Além disso, observamos um aumento nas classes relacionadas à infraestrutura urbana e aos corpos hídricos. Esses achados fornecem informações cruciais para a gestão sustentável da bacia, considerando os desafios ambientais e as demandas em constante evolução, sendo um passo importante rumo à conservação dos recursos hídricos e à adaptação às mudanças ambientais na região.

Palavras-chave: Uso e cobertura da terra. LCM. Cenários futuros.

MODELING OF FUTURE LAND USE AND COVER SCENARIOS FOR THE EPITÁCIO PESSOA RESERVOIR BASIN - PB

Abstract: Understanding changes in flow patterns due to climate change and transformations in land cover and land use in watersheds is of utmost importance, especially in semi-arid regions. This study focused on the application of modeling techniques to analyze future scenarios in the dynamics of land use in the Epitácio Pessoa Reservoir Basin, PB. It was based on similar approaches, where the integration of MapBiomass and TerrSet with the Land Change Modeler (LCM) played a crucial role in driving the analyses. In addition to projecting future scenarios, we carried out a comprehensive analysis of the evolution of land use and occupation in the period from 1985 to 2021. To simulate future land use in 2030, we used data from t1 2000 and t2 2010 as a basis, together with variables explanatory data, including (I) distance from highways, (II) watercourses and reservoirs, (III) urban areas, (IV) slope, and (V) altitude. Validation of the model for the year t3 2015 revealed promising results, demonstrating its reliability. With the model validated, we move on to predicting future scenarios. Projections for t4 2030 indicate a significant increase in the area of grassland formation, while the area of Agriculture/pasture tends to decrease. Furthermore, we observed an increase in classes related to urban infrastructure and water bodies. These findings provide crucial information for the sustainable management of the basin, considering the environmental challenges and constantly evolving demands, being an important step towards the conservation of water resources and adaptation to environmental changes in the region.

Keywords: Land Use. LCM. Future Modeling.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INTRODUÇÃO ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS

Código do Trabalho: SIG001 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): PEDRO LUIS DE OLIVEIRA LIMA (pedrolk647@gmail.com).

Orientador(a): JOAO MARCOS BEZERRA DO O ().

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A análise geométrica é uma vertente da matemática que constitui uma abordagem da análise matemática para solucionar problemas com respeito à geometria. Tais métodos embasam-se, sobretudo, em estudos com respeito à geometria riemanniana e das equações diferenciais parciais. Levando em conta o que foi explícito, é nítida a percepção da gama de aplicações relacionadas a esse estudo, o qual contribui para o desenvolvimento de diversas outras áreas do conhecimento, como por exemplo a teoria de campos da física, o arcabouço geométrico que envolve a teoria da relatividade geral e etc. Desde os primórdios do desenvolvimento do cálculo diferencial, iniciado por Isaac Newton e Gottfried Leibniz, e por conseguinte da análise matemática, a noção desses estudos sempre foi intrinsecamente atrelada a conceitos geométricos, de tal modo que a análise geométrica nada mais é do que uma sofisticação de alto nível desse estudo. As atividades e estudos realizados tiveram o objetivo de apresentar, de maneira introdutória, tópicos relacionados ao estudo da análise geométrica e equações diferenciais parciais, os quais corroboraram para uma inserção concreta do discente nesse estudo. No que concerne a esse estudo, buscou-se, primeiramente, apresentar uma introdução às formas diferenciais por meio de um estudo prioritário a respeito das formas exteriores e das diferenciais exteriores, o que nos conduziu a uma noção mais geométrica e geral da derivada em estruturas matemáticas distintas. Em seguida, estudou-se tópicos relevantes a respeito de análise no espaço euclidiano n -dimensional, como a noção de diferenciabilidade de aplicações definidas em subespaços euclidianos e os principais teoremas a respeito dessa propriedade que, nesse caso, são os teoremas da função inversa e da função implícita, além de também serem apresentados conceitos iniciais a respeito de superfícies no espaço euclidiano. A partir disso, buscou-se realizar uma abordagem de tópicos referentes à existência e unicidade de soluções de equações diferenciais ordinárias e, por fim, o estudo realizado encerrou-se com um estudo conciso e objetivo a respeito da topologia dos espaços métricos, focando, especificamente, nos espaços métricos completos, compactos e conexos. Os nossos objetivos predefinidos foram atingidos com louvor, de tal modo que pôde-se obter o máximo de aproveitamento do estudo abordado a respeito de tal assunto, o qual corroborou para a compreensão razoável do discente a respeito de um assunto tão vasto que a análise geométrica, contribuindo para uma melhor estruturação dos pilares de seu conhecimento.

Palavras-chave: Análise. Geometria. Topologia.

Abstract: Geometric analysis is a branch of mathematics that constitutes an approach from mathematical analysis to solve problems related to geometry. Such methods are primarily based on studies related to Riemannian geometry and partial differential equations. Considering what was explicit, the perception of the range of applications related to this study is clear, contributing to the development of various other areas of knowledge, such as the field theory in physics, the geometric framework involving the theory of general relativity, and so on. Since the early development of differential calculus, initiated by Isaac Newton and Gottfried Leibniz, and consequently mathematical analysis, the notion of these studies has always been intrinsically linked to geometric concepts, so much so that geometric analysis is nothing more than a high-level sophistication of this study. The activities and studies carried out aimed to present, in an introductory manner, topics related to the study of geometric analysis and partial differential equations, which contributed to a concrete insertion of the student in this study. Regarding this study, the first objective was to introduce differential forms through a priority study of exterior forms and exterior differentials, leading us to a more geometric and general notion of the derivative in distinct mathematical structures. Next, relevant topics were studied regarding analysis in n -dimensional Euclidean space, such as the notion of differentiability of applications defined in Euclidean subspaces and the main theorems regarding this property, which in this case are the theorems of the inverse function and the implicit function, as well as initial concepts regarding surfaces in Euclidean space. From this point, an approach was made to topics related to the existence and uniqueness of solutions to ordinary differential equations, and finally, the study concluded with a concise and objective examination of the topology of metric spaces, specifically focusing on complete, compact, and connected metric spaces. Our predefined objectives were achieved with praise, allowing for the maximum utilization of the study approached on such a vast subject as geometric analysis, contributing to a reasonable understanding by the student of such a vast subject, enhancing the structuring of the pillars of their knowledge.

Keywords: Analysis. Geometry. Topology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

APLICAÇÃO DE CATALISADORES HETEROGÊNEOS A BASE DE QUITOSANAS FUNCIONALIZADAS NA REAÇÃO SEQUENCIADAS DE KNOEVENAGEL VISANDO A OBSTENÇÃO DE IMINOCROMENOS E CUMARINAS

Código do Trabalho: ET0113 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): RAFAEL ALEXANDRE DE OLIVEIRA (alexandr679@gmail.com).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): JULIANA ALVES VALE (julianadqf@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A reação de condensação de Knoevenagel é uma reação de síntese orgânica do tipo aldólica entre um composto carbonilado e um composto de metileno ativo resultando na formação de um aduto de Knoevenagel. O controle do Aedes tem constituído um importante desafio, a cada ano a incidência de casos de dengue tem um aumento expressivo, um dos métodos de controle, consiste no uso de agentes químicos, que apresente neurotoxicidade. O presente trabalho tem como objetivo a aplicação de catalisadores heterogêneos de quitosanas funcionalizadas na reação sequenciadas de Knoevenagel. Neste contexto, este trabalho propõe a utilização da quitosana funcionalizada com EDTA como catalisador heterogeneizado bifuncional para condensação de Knoevenagel A quantidade de EDTA funcionalizado na quitosana seco ,LWC-EDTA-24 e LWC-EDTA-72, utilizando um tempo de funcionalização de 72 horas, as simulações de Docking molecular pertencentes a abordagem Structure Based Drug. O catalizador funcionalizado foi caracterizado por técnicas instrumentais. A reação de condensação de Knoevenagel foi realizada entre benzaldeído e malononitrila à temperatura ambiente usando etanol como solvente para avaliar o efeito catalítico de quitosana funcionalizada no processo (Tabela 1), ressaltando que o catalisador não sofre alterações químicas significativas ao longo das reações, mantendo seu caráter catalítico. permitindo sua reciclagem em reações de Knoevenagel.No alvo FKBP12 de Aedes aegypti (PDB: 3UQI), o composto 7 apresentou valores de probabilidade de atividade correspondentes a 0.8470, demonstrando dessa maneira uma maior afinidade ao alvo em estudo quando comparado ao ligante PDB ($p = 0.9297$), o composto 7 apresentou interações satisfatórias em relação ao ligante PDB, todavia a eficiência apresentou menor valor de interação, acredita-se que outros compostos derivados de aldeído podem apresentar melhores resultados.

Palavras-chave: Catalisadores Heterogeneizados. Knoevenagel. Larvicida.

APPLICATION OF HETEROGENEOUS CATALYST OF FUNCTIONALIZED CHITOSAN IN THE SEQUENCED REACTION OF KNOEVENAGEL AIMING TO OBSTAIN IMINOCHROMENES AND CUMARINS

Abstract: The Knoevenagel condensation reaction is an aldol-type organic synthesis reaction between a carbonylated compound and an active methylene compound resulting in the formation of a Knoevenagel adduct. The control of Aedes has constituted an important challenge, each year the incidence of dengue cases has a significant increase, one of the control methods consists of the use of chemical agents, which present neurotoxicity. The present work aims at the application of heterogeneous catalysts of functionalized chitosans in the sequenced Knoevenagel reaction. In this context, this work proposes the use of EDTA-functionalized chitosan as a bifunctional heterogenized catalyst for Knoevenagel condensation The amount of functionalized EDTA in chitosan dried under LWC-EDTA-24) and LWC-EDTA-72, using a functionalization time of 72 hours, the Molecular Docking simulations belonging to the Structure Based Drug approach. The functionalized catalyst was characterized by instrumental techniques. The Knoevenagel condensation reaction was carried out between benzaldehyde and malononitrile at room temperature using ethanol as solvent to evaluate the catalytic effect of functionalized chitosan in the process (Table 1), emphasizing that the catalyst does not undergo significant chemical changes throughout the reactions, maintaining its catalytic character. allowing its recycling in Knoevenage reactions. In the Aedes aegypti FKBP12 target (PDB: 3UQI), compound 7 showed activity probability values corresponding to 0.8470, thus demonstrating a greater affinity to the target under study when compared to the PDB ligand ($p = 0.9297$), compound 7 showed satisfactory interactions in relation to the PDB ligand, however the efficiency showed a lower interaction value, it is believed that other compounds derived from aldehyde may present better results, if this occurs in a superior way to the PDB ligand.

Keywords: Heterogeneous Catalysts. Knoevenagel. larvicide. Molecular interaction.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DETERMINAÇÃO DE DIBENZOTIOFENO COMO MARCADOR DE CONTAMINAÇÃO POR COMPOSTOS DIVERSOS E DISSOLVIDOS DE PETRÓLEO NAS PRAIAS DO NE DO BRASIL

Código do Trabalho: ET0059 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): RAISSA GOMES BRAGA (raissagomesbraga@hotmail.com).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): WALLACE DUARTE FRAGOSO (wallace@quimica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O derramamento de óleo do ano de 2019 causou um grande impacto nas praias atingidas no nordeste brasileiro a partir da contaminação dos componentes provenientes do óleo bruto. Os Hidrocarbonetos Totais de Petróleo (TPH) fazem parte dos contaminantes que prejudicaram os ecossistemas marinhos que afetaram não somente a fauna mas também a flora do ambiente. Nocivo também para a saúde humana devido suas propriedades tóxicas e cancerígenas. Nesse trabalho foi desenvolvido uma metodologia de identificação desses TPHs em água do mar por pré-concentração em membrana de náilon, calibração de segunda ordem, espectroscopia de fluorescência e PARAFAC e validação com amostras reais coletadas nos estados de Alagoas, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte entre 2019 e 2021. Na criação do método foi obtido para a curva da fase aguda $R^2 = 0.98064$ (DBT), $R^2 = 0.98824$ (fenantreno), $R^2 = 0.99246$ (naftaleno), $sfit = 1.5452$ e $CORCÔNDIA = 99.8629$ com as recuperações de 82% - 101% (dibenzotiofeno), 85% - 105% (fenantreno) e 94% - 108% (naftaleno). Para a curva da fase crônica obtivemos $R^2 = 0.98125$ (antraceno), $R^2 = 0.93702$ (criseno), $R^2 = 0.93532$ (fenantreno), $sfit = 2.3038$ e $CORCÔNDIA = 98.6697$. com as recuperações 92% - 135% (antraceno), 63% - 115% max (criseno) e 80% - 120% (fenantreno). As amostras reais tiveram na fase aguda um $sfit = 5.6026$, $CORCÔNDIA = 99.1716$ com recuperações de 76% - 151% (DBT), 93% - 154% (fenantreno) e 62% - 114% (naftaleno). Na fase crônica foi obtido um $sfit = 2.4739$, $CORCÔNDIA = 98.3454$ com as recuperações de 44% - 116% (antraceno), 74% - 136% (criseno) e 94% - 150% (fenantreno).

Palavras-chave: PARAFAC. derramamento de óleo. Hidrocarbonetos Totais de Petróleo.

DETERMINATION OF DIBENZOTHIOPHENE AS A MARKER OF CONTAMINATION BY DISPERSED AND DISSOLVED PETROLEUM COMPOUNDS ON THE BEACHES OF NE BRAZIL

Abstract: The 2019 oil spill caused a major impact on the beaches affected in northeastern Brazil due to the contamination of components from crude oil. Total Petroleum Hydrocarbons (TPH) are part of the contaminants that harm marine ecosystems, affecting not only the fauna but also the flora of the environment. It is also harmful to human health due to its toxic and carcinogenic properties. In this work, a methodology was developed to identify these TPHs in seawater by pre-concentration in a nylon membrane, second order calibration, fluorescence spectroscopy and PARAFAC and validation with real samples collected in the states of Alagoas, Paraíba, Pernambuco and Rio Grande do Norte between 2019 and 2021. When creating the method, $R^2 = 0.98064$ (DBT), $R^2 = 0.98824$ (phenanthrene), $R^2 = 0.99246$ (naphthalene), $sfit = 1.5452$ and $CORCÔNDIA = 99.8629$ with recoveries was obtained of 82% - 101% (dibenzothiophene), 85% - 105% (phenanthrene) and 94% - 108% (naphthalene). For the chronic phase curve, we obtained $R^2 = 0.98125$ (anthracene), $R^2 = 0.93702$ (chrysene), $R^2 = 0.93532$ (phenanthrene), $sfit = 2.3038$ and $CORCÔNDIA = 98.6697$. with recoveries 92% - 135% (anthracene), 63% - 115% max (chrysene) and 80% - 120% (phenanthrene). The real samples had in the acute phase a $sfit = 5.6026$, $CORCÔNDIA = 99.1716$ with recoveries of 76% - 151% (DBT), 93% - 154% (phenanthrene) and 62% - 114% (naphthalene). In the chronic phase, a $sfit = 2.4739$, $CORCÔNDIA = 98.3454$ was obtained with recoveries of 44% - 116% (anthracene), 74% - 136% (chrysene) and 94% - 150% (phenanthrene).

Keywords: PARAFAC. oil spill. Total Petroleum Hydrocarbons.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AValiação DO PROCESSO DE FOTODEGRADAÇÃO DE MICROPLÁSTICOS A PARTIR DO ESTUDO DE OTIMIZAÇÃO DE EXPERIMENTOS

Código do Trabalho: ET0831 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): RAQUEL CARDOSO DE LIMA CRUZ (raquelcdlm@yahoo.com).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): CLAUDIA DE OLIVEIRA CUNHA (claudiah_cunha@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

*Resumo:*No cenário da poluição plástica surgem as micropartículas denominadas de microplásticos, que são definidas como partículas de plástico menores que 5mm. Os microplásticos possuem entre as suas principais fontes de origem a degradação polimérica, estes microplásticos surgem a partir da fragmentação do plástico em ambientes externos. Dessa forma, o presente estudo buscou analisar o processo de degradação polimérica denominado de fotodegradação, que ocorre a partir da incidência de radiação luminosa, principalmente na faixa do ultravioleta, ao absorver os fótons emitidos o material polimérico rompe suas ligações, processo que denominamos cisão de cadeia, e com isso ocorre uma série de alterações estruturais dentre elas a fragmentação. Foram feitos 3 ensaios com microplásticos de poliestireno e 3 ensaios com o poli(tereftalato) de etileno, totalizando 6 ensaios em que foi utilizando uma câmara de fotodegradação, com uma lâmpada que emitem radiações no comprimento de onda UV-C. A fim de caracterizar a fotodegradação das amostras fez-se a investigação utilizando visualização microscópica e análise gravimétrica. Em consequência das avaliações feitas, foi observado que o tempo de exposição aumenta progressivamente a perda de massa do microplástico de poliestireno e no caso do poli(tereftalato) de etileno ela aumenta sucessivamente mas em certo ponto se estabiliza, ainda foi visto que quando comparados o poli(tereftalato) de etileno apresenta maior sensibilidade a fotodegradação.

*Palavras-chave:*Microplásticos. Fotodegradação. Degradação Polimérica.

EVALUATION OF THE PHOTODEGRADATION PROCESS OF MICROPLASTICS FROM THE STUDY OF EXPERIMENT OPTIMIZATION

Abstract: In the scenario of plastic pollution, microplastics emerge, which are defined as plastic particles smaller than 5mm. The main sources of microplastics are polymer degradation, which occurs when plastic fragments in external environments. Thus, this study sought to analyze the process of polymer degradation called photodegradation, which occurs from the incidence of light radiation, mainly in the ultraviolet range. When the polymer material absorbs the emitted photons, its bonds break, a process we call chain scission, and a series of structural changes occur, including fragmentation. Three tests were carried out with polystyrene microplastics and three tests with poly(ethylene terephthalate), totaling six tests using a photodegradation chamber with a lamp that emits radiation in the UV-C wavelength. In order to characterize the photodegradation of the samples, microscopic visualization and gravimetric analysis were used. As a result of the evaluations carried out, it was observed that the exposure time progressively increases the mass loss of polystyrene microplastics and in the case of poly(ethylene terephthalate) it increases successively but at a certain point it stabilizes. It was also seen that when compared, poly(ethylene terephthalate) is more sensitive to photodegradation.

Keywords: Microplastics. Photodegradation. Polymer Degradation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

VEÍCULOS AÉREOS MULTI-ROTORES PARA TRANSPORTE DE CARGAS

Código do Trabalho: ET1141 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): RENATA AVELINO DE ANDRADE (renata.avelino@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO.

Orientador(a): TIAGO PEREIRA DO NASCIMENTO (tiagopn@ci.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: Este projeto investiga o desenvolvimento de um manipulador para UAV multirrotor, com o intuito de aprimorar o transporte de cargas. UAVs multirrotores, que utilizam rotores para equilíbrio e voo, aplicam alterações de torque nas hélices para manter a estabilidade. A automação com drones, comum em atividades como mapeamento e filmagem, resulta em maior eficiência, embora o transporte de cargas seja um desafio. Este projeto concentra-se na criação de um manipulador voltado para cargas pequenas e metálicas. A metodologia abrange a modelagem 3D do manipulador através do software Fusion 360, com destaque para um acoplamento que seja leve e mantenha o equilíbrio. A programação envolve o uso de servomotores controlados por Arduino, o que garante estabilidade e precisão mesmo frente a influências externas. A simulação é conduzida no Gazebo, um simulador 3D, utilizando o ROS para o controle coordenado entre o UAV e o manipulador. Os resultados obtidos compreendem a criação de um manipulador equipado com junta e eletroímãs para facilitar o levantamento de cargas. A modelagem precisa foi viabilizada pelo Fusion 360. Através do Arduino, é possível controlar tanto os servomotores quanto os eletroímãs, mantendo a estabilidade requerida. O Gazebo, por sua vez, simula o ambiente de testes e valida a eficácia global do projeto. Concluindo, este projeto evidencia a capacidade de um manipulador para UAV multirrotor, especificamente no transporte de cargas. Assim, a bem-sucedida simulação abre portas para testes físicos e futuras adaptações.

Palavras-chave: Manipulador. Multirrotor UAV. Transporte de Carga. Arduino. ROS. MRS.

MULTI-ROTOR AIR VEHICLES FOR CARGO TRANSPORT

Abstract: This report investigates the development of a manipulator for a multirotor UAV, aiming to enhance cargo transportation. Multirotor UAVs, utilizing rotors for balance and flight, apply torque changes to the propellers to maintain stability. Drone automation, common in activities like mapping and filming, yields greater efficiency, although cargo transportation remains a challenge. This project focuses on creating a manipulator designed for small and metallic cargo. The methodology encompasses 3D modeling of the manipulator using Fusion 360 software, with emphasis on a coupling that is lightweight and maintains balance. Programming involves the use of servomotors controlled by Arduino, ensuring stability and precision even in the face of external influences. Simulation is conducted in Gazebo, a 3D simulator, utilizing ROS for coordinated control between the UAV and the manipulator. The obtained results include the creation of a manipulator equipped with a joint and electromagnets to facilitate cargo lifting. The precise modeling was enabled by Fusion 360. Through Arduino, it is possible to control both servomotors and electromagnets, maintaining the required stability. Gazebo, in turn, simulates the testing environment and validates the overall project effectiveness. In conclusion, this project highlights the capability of a manipulator for a multirotor UAV, specifically in cargo transportation. Consequently, the successful simulation paves the way for physical testing and future adaptations.

Keywords: Manipulador. Multirrotor UAV. Cargo Transport. Arduino. ROS. MRS.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FORMULAÇÃO MATEMÁTICA PARA UMA VARIANTE DO PROBLEMA DE ROTEAMENTO DE VEÍCULOS

Código do Trabalho: ET1182 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.
Autor(a): RENATA MENDES PEREIRA CAMPOS (renatampc030802@gmail.com).
Curso: ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO.
Orientador(a): TEOBALDO LEITE BULHÕES JUNIOR (teojuniorpb@gmail.com).
Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: Este trabalho é fruto da colaboração com uma empresa brasileira de trens que faz uso de um único trilho em sua rede ferroviária, em que trens podem trafegar por ambos os sentidos. Trata-se de um problema de programação de grade-horária de trens, em que o objetivo não é apenas gerar uma grade horária diária para a linha ferroviária, de modo a melhor satisfazer os usuários da rede de transporte, mas também atribuir rotas para tais veículos. Para isso, foi proposta uma formulação matemática a fim de retratar o problema de maneira eficaz. O modelo desenvolvido se demonstrou capaz de encontrar soluções viáveis, bem como valores ótimos para instâncias de pequena dimensão.

Palavras-chave: programação de horários de trens. roteamento. programação inteira.

MATHEMATICAL FORMULATION FOR A VARIANT OF THE VEHICLE ROUTING PROBLEM

Abstract: This work is a result of a collaboration with a Brazilian train company that uses a single track in its rail network, where trains can travel in both directions. This is a train timetabling problem, in which the goal is not only to generate a daily timetable for the railway line, in order to better satisfy the users of the transport network, but also to assign routes for such vehicles. To this end, a mathematical formulation was proposed in order to portray the problem effectively. The developed model was capable of finding feasible solutions, as well as optimal values for small-size instances.

Keywords: train timetabling. routing. integer programming.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE COMPLEXA

Código do Trabalho: ET0225 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): RENATO CANDIDO DUTRA DE ANDRADE (renato31.andrade@gmail.com).

Curso: MATEMÁTICA.

Orientador(a): DAMIAO JUNIO GONCALVES ARAUJO (damiao.araujo@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Esse projeto de pesquisa tem como objetivo, apresentar uma introdução ao estudo da análise complexa, isto é, o estudo da teoria de derivação e integração de funções complexas de uma variável complexa. Nesse texto, é feita uma exposição inicial de tópicos relevantes para a teoria, buscando dar ênfase ao aspecto qualitativo, aplicações em problemas clássicos e interpretações geométricas. O presente texto não se propõe a fazer uma apresentação extensiva de todos os tópicos; com o intuito de sintetizar e captar a essência do tema estudado, naturalmente foram feitas escolhas na apresentação dos resultados, não apenas por grau de relevância, mas também por apreço estético do autor; destacando por exemplo os teoremas integrais de Cauchy, teorema do mapeamento conforme de Riemann, funções harmônicas, bem como aplicações imediatas desses temas à problemas da matemática pura. Para um detalhamento de cada tópico apresentado, encorajamos o leitor à buscar aprofundamento nos textos apresentados nas referências.

Palavras-chave: Complexos. Holomorfa. Cauchy. Harmônica.

COMPLEX ANALYSIS

Abstract: This research project aims to present an introduction to the study of complex analysis, that is, the study of the theory of derivation and integration of complex functions of a complex variable. In this text, an initial exposition of resources relevant to the theory is made, seeking to emphasize the qualitative aspect, applications in classical and Hebrew problems. The present text does not intend to make an extensive presentation of all supplies; with the intention of synthesizing and capturing the essence of the subject studied, choices were naturally made in the presentation of the results, not only by degree of cult, but also by the author's aesthetic price; highlighting, for example, Cauchy's integral theorems, Riemann's conformal mapping theorem, harmonic functions, as well as immediate applications of these themes to problems of pure mathematics. For a detailed description of each topic presented, we encourage the reader to seek further information in the texts presented in the references.

Keywords: Complex. Holomorphic. Cauchy. Harmonic.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SERVIÇO ECOSISTÊMICO DE REGULAÇÃO CLIMÁTICA NA CIDADE DE SANTA RITA/PB

Código do Trabalho: ET1169 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): RENNAN IGOR COSME DOS SANTOS (rennanigorcosmedossantos@gmail.com).

Curso: GEOGRAFIA.

Orientador(a): JOEL SILVA DOS SANTOS (joelgrafia.santos@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Este projeto de iniciação científica versa sobre a importância das áreas verdes urbanas e a promoção dos serviços ecossistêmicos, especialmente o serviço ecossistêmico de regulação climática. A pesquisa foi realizada na cidade de Santa Rita/PB em duas praças locais com o objetivo principal de verificar o serviço ecossistêmico de regulação climática. Para a realização da pesquisa, inicialmente foi feito um levantamento bibliográfico e documental à respeito da temática em questão e um reconhecimento prévio de campo das principais áreas verdes urbanas situadas no espaço intraurbano da área de estudo. Durante a fase de reconhecimento e caracterização das áreas verdes urbanas na cidade Santa Rita/PB, foi realizado o mapeamento dessas áreas através do uso do Sistema de Informações Geográficas (SIG), utilizando imagens georreferenciadas com o auxílio do software Arcgis®. Os critérios para definição das duas principais praças a serem monitoradas na pesquisa estão relacionados a importância dessas áreas para o usufruto da população local e a necessidade de segurança para a instalação dos termohigrometros. Para a caracterização do serviço de regulação climática foi feito o monitoramento das condições de temperatura e umidade relativa das áreas investigadas. Tal monitoramento foi realizado através do uso de termohigrometros (Hobos U-10) durante campanhas de campo período climático de transição (seco/chuvoso) na cidade de Santa Rita/PB. Dentre os diversos serviços de regulação que esses ambientes proporcionam, destaca-se o serviço de amenização climática em alguns períodos do dia, o que favorece o uso das duas praças para atividades físicas e de lazer. Apesar da taxa de diferença da cobertura vegetal existente entre as duas praças investigadas, observa-se resultados semelhantes em alguns momentos do dia no que diz respeito as condições térmicas das praças. Destaca-se também, que o efeito de borda já perceptível nesses dois ambientes monitorados e que a gestão pública prec.

Palavras-chave: Praças públicas. micro clima. Sustentabilidade.

URBAN GREEN AREAS AND THE IMPORTANCE OF THE CLIMATE REGULATION ECOSYSTEM SERVICE IN THE CITY OF SANTA RITA/PB

Abstract: This research project deals with the importance of urban green areas and the promotion of ecosystem services, especially the ecosystem service of climate regulation. The research was carried out in the city of Santa Rita/PB in two local squares with the main objective of verifying the ecosystem service of climate regulation. In order to carry out the research, a bibliographical and documental survey was initially carried out regarding the theme in question and a previous field reconnaissance of the main urban green areas located in the intra-urban space of the study area. During the phase of recognition and characterization of urban green areas in the city of Santa Rita/PB, these areas were mapped using the Geographic Information System (GIS), using georeferenced images with the help of Arcgis® software. The criteria for defining the two main squares to be monitored in the survey are related to the importance of these areas for the enjoyment of the local population and the need for security for the installation of thermo-hygrometers. For the characterization of the climate regulation service, the temperature and relative humidity conditions of the investigated areas were monitored. Such monitoring was carried out through the use of thermohygrometers (Hobos U-10) during field campaigns in the climatic transition period (dry/rainy) in the city of Santa Rita/PB. Among the various regulation services that these environments provide, the climate mitigation service at certain times of the day stands out, which favors the use of the two squares for physical and leisure activities. Despite the rate of difference in existing vegetation cover between the two investigated breeds, similar results are observed at some times of the day with regard to the thermal conditions of the squares. It is also noteworthy that the edge effect is already perceptible in these two monitored environments and that public management urgently needs to encourage urban afforestation in the study area.

Keywords: Public Squares. Microclimate. Sustainability.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE MICRORREGIÃO DE ITAPARICA DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Código do Trabalho: ET1027 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): RICSON RONNY DE SOUZA ANDRADE (rrsa@academico.ufpb.br).

Curso: ECOLOGIA.

Orientador(a): LINCOLN ELOI DE ARAUJO (lincolneloi@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: Devido a sua extensão territorial, o Brasil é composto por regimes de precipitação e tendências de temperatura que são regidos por diversos fenômenos, onde ao menos seis afetam diretamente o estado de Pernambuco. Nessa situação, a utilização de ferramentas que permitem monitorar os períodos extremos para administração de danos causados pelo excesso ou falta de precipitação se faz fundamental. O presente estudo teve como objetivo avaliar os impactos sofridos na microrregião de Itaparica, localizada em Pernambuco, ao analisar os padrões de chuva utilizando o Índice de Anomalia de Chuva (IAC) para identificar variações nos períodos de seca e chuva. Utilizando dados pluviométricos mensais de uma série histórica de 22 anos (2000 a 2021) obtidos através da Agência Pernambucana de Águas e Clima (APAC), foi realizado uma análise utilizando o IAC e uma classificação de acordo a classe de intensidade de cada ano, utilizando a metodologia adaptada por Freitas (2005) e readaptada por Araújo et al. (2009). Com base nos dados analisados, foi obtido uma precipitação média de 44,2 mm na microrregião e dois períodos distintos, sendo um período chuvoso que se inicia em dezembro e se estende até maio, com o mês de março como o de maior precipitação, e um período seco que vai de junho a novembro, onde setembro é o mês de maior escassez. Na distribuição espacial foi perceptível a concentração na precipitação no norte e noroeste, enquanto a área central e leste obtiveram uma precipitação mais baixa durante os anos estudados. O IAC identificou um padrão sequencial na maior parte dos anos, assim como uma predominância de 13 anos considerados secos durante a série histórica, sendo apenas 9 anos classificados como chuvosos.

Palavras-chave: Índice de Anomalia de Chuva. Período seco. Período chuvoso.

ANALYSIS OF CLIMATE VARIABILITY IN THE MICRO-REGION OF ITAPARICA IN THE STATE OF PERNAMBUCO

Abstract: Due to its territorial extension, Brazil is composed of precipitation regimes and temperature trends that are governed by several phenomena, of which at least six directly affect the state of Pernambuco. In this situation, the use of tools that allow monitoring extreme periods to manage damage caused by excess or lack of precipitation is essential. The present study aimed to evaluate the impacts suffered in the microregion of Itaparica, located in Pernambuco, by analyzing rainfall patterns using the Rainfall Anomaly Index (RAI) to identify variations in periods of drought and rain. Using monthly rainfall data from a 22-year historical series (2000 to 2021) obtained through the Pernambuco Water and Climate Agency (APAC), an analysis was performed using the RAI and a classification according to the intensity class of each year, using the methodology adapted by Freitas (2005) and readapted by Araújo et al. (2009). Based on the analyzed data, an average precipitation of 44.2 mm was obtained in the microregion and two distinct periods, being a rainy period that starts in December and extends until May, with the month of March having the highest precipitation, and a dry period that runs from June to November, where September is the month with the greatest scarcity. In the spatial distribution, the concentration of precipitation in the north and northwest was noticeable, while the central and eastern areas had lower precipitation during the studied years. The RAI identified a sequential pattern in most years, as well as a predominance of 13 years considered dry during the historical series, with only 9 years classified as rainy.

Keywords: Rainfall Anomaly Index. Dry Period. Rainy Period.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FILMES BIODEGRADÁVEIS OBTIDOS A PARTIR DO AMIDO DE MANGA ADITIVADOS COM COMPOSTOS FENÓLICOS DE ERVAS E ESPECIARIAS

Código do Trabalho: ET0344 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): RITA DE CASSIA ANDRADE DA SILVA (rita.andrade5@academico.ufpb.br).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): ANTONIA LUCIA DE SOUZA (antonia_lucia@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Este trabalho relata um estudo da viabilidade do uso do amido da amêndoa da manga Tommy Atkins na elaboração de filmes biodegradáveis funcionalizados com extrato de orégano, com o propósito de serem utilizados como embalagens para alimentos. Os procedimentos experimentais envolveram as etapas de obtenção da farinha da amêndoa da manga, extração do amido, preparo do extrato de orégano, planejamento e elaboração dos filmes, caracterizações físico-química dos materiais, estudo térmico dos filmes, presença de grupos funcionais e cristalinidade. Também foi avaliada a biodegradabilidade dos filmes, durante 15 dias em contato com microrganismos presentes no solo. A análise da composição da farinha da amêndoa da manga mostrou 81,94% de carboidrato composto por 95% de amido. O extrato de orégano foi obtido por extração a frio das folhas secas em etanol a frio, e análise da eficiência no sequestro do radical 2,2-difenil-1-picril-hidrazil (DPPH) mostrou-se bastante promissor, sendo adequado para uso como antioxidante nos filmes. Foram elaborados dois filmes, F1 (contendo 1% m/m de orégano) e F2 (sem orégano), pelo método de casting usando glicerol como plastificante. Quanto ao aspecto visual, os filmes se mostraram ausência de imperfeição e de aspecto homogêneo. Quanto a espessura, F1 se mostrou mais espesso do que F2, possivelmente devido a adição do extrato, mais flexível, porém menos resistente do que F2. A adição do extrato de orégano aumentou o teor de umidade de F1 ($16,61 \pm 1,74$) em relação a F2 ($13,60 \pm 1,81$), e tornou F1 mais biodegradável do que F2. Com relação a presença de grupos funcionais, F1 mostrou composição mais rica em grupos hidroxilas do que F2, de acordo com as bandas de absorção nos espectros de infravermelho de F1 e F2. Os resultados de um modo geral mostraram que a combinação dos materiais avaliados não apenas é possível, mas também representa uma forma sustentável de obter embalagens funcionais para alimentos.

Palavras-chave: Filmes biodegradáveis. amido de manga. extrato de orégano. embalagens.

BIODEGRADABLE FILMS OBTAINED FROM MANGO STARCH ADDITIVELY WITH PHENOLIC COMPOUNDS FROM HERBS AND SPICES

Abstract: This work reports a study of the predictions of the use of almond starch from Tommy Atkins mango in the elaboration of biodegradable films functionalized with oregano extract, with the purpose of being used as food packaging. The experimental procedures involved the stages of obtaining the mango almond flour, starch removal, preparation of the oregano extract, planning and elaboration of the films, physical-chemical characterization of the materials, thermal study of the films, presence of functional groups and crystallinity. The biodegradability of the films was also evaluated for 15 days in contact with microorganisms present in the soil. Analysis of the composition of mango almond flour showed 81.94% of carbohydrate composed of 95% of starch. The oregano extract was obtained by removing the cold from the leaves dried in cold ethanol, and the analysis of the efficiency in the scavenging of the radical 2,2-diphenyl-1-picryl-hydrazyl (DPPH) showed to be very promising, being suitable for use as an antioxidant in films. Two films, F1 (containing 1% m/m of oregano) and F2 (without oregano), were made by the casting method using glycerol as plasticizer. As for the visual aspect, the films showed absence of imperfection and homogeneous aspect. As for thickness, F1 was thicker than F2, possibly due to the addition of the extract, which is more flexible but less resistant than F2. The addition of oregano extract increased the moisture content of F1 (16.61 ± 1.74) compared to F2 (13.60 ± 1.81), and made F1 more biodegradable than F2. Regarding the presence of functional groups, F1 showed a composition richer in hydroxyl groups than F2, according to the absorption bands in the infrared spectra of F1 and F2. The results, in general, showed that the combination of the evaluated materials is not only possible, but also represents a sustainable way of obtaining functional packaging for food.

Keywords: Biodegradable films. mango starch. oregano extract. alternative packag.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

HÍBRIDOS MOLECULARES DE 1,2,4-OXADIAZÓIS E NAFTOQUINONAS COM POTENCIALMENTE BIOATIVOS

Código do Trabalho: ET0094 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): RYAN FREITAS DA SILVA (ryangba20@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): SAVIO MOITA PINHEIRO (saviompinheiro@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O desenvolvimento de um novo fármaco, a partir de moléculas com potencial de atividade biológica, é um processo bastante complexo onde pode se levar décadas até o seu aprimoramento e lançamento para o comércio. Uma excelente estratégia para pesquisa de novos fármacos é utilizar o que a biologia nos oferece naturalmente, ou seja, moléculas que são derivadas do metabolismo de plantas e animais. Grupos heterocíclicos como o 1,2,4-oxadiazol e a beta-lapachona, uma naftoquinona, representam importantes blocos estruturais empregados na síntese de novos fármacos, uma vez que compostos que contém estas unidades possuem um amplo espectro de atividades biológicas tais como antiinflamatória, neuroprotetora, imunossupressora, antimicrobiana, tripanocida, antiviral e antitumoral. Neste trabalho, realizou-se sínteses de híbridos moleculares de quinonas derivadas do lapachol e hidrazidas simples e estruturalmente complexas.

Palavras-chave: atividade biológica. beta-lapachona. 1.2.4-oxadiazol.

MOLECULAR HYBRIDS OF 1,2,4-OXADIAZOLES AND NAPHTOQUINONES WITH POTENTIALLY BIOACTIVES

Abstract: Developing a new drug from molecules with potential for biological activity is a rigorous process where it can take decades to improve and market. An excellent strategy for researching new drugs is to use what biology offers us naturally, that is, molecules that are derived from the metabolism of plants and animals. Heterocyclic groups such as 1,2,4-oxadiazole and beta-lapachone, a naphthoquinone, represent important structural blocks employed in the synthesis of new drugs, since compounds containing these units have a broad spectrum of biological activities such as anti-inflammatory, neuroprotective, immunosuppressive, microbicides, trypanosomicides, viruses, antitumor. In this work, we studied a model reaction for the synthesis of simple, and complex hydrazide hybrids containing the 1,2,4-oxadiazole ring and naphthoquinones. The starting materials were benzidrazide and β -lapachone, both previously prepared. 70% yield Preliminary results have shown promise.

Keywords: biological activity. beta-lapachone. 1.2.4-oxadiazole.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INFLUÊNCIA DA VARIABILIDADE CLIMÁTICA NOS PROCESSOS HIDROLÓGICOS NO BIOMA CAATINGA

Código do Trabalho: ET0508 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): SAMIA MARIA BARROS DE ALMEIDA (samia.mba@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): RICHARDE MARQUES DA SILVA (richarde.marques@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: As mudanças climáticas e no uso e cobertura do solo são graves problemas que interferem no ciclo hidrológico. Além disso, essas alterações no clima causam um grande dano ambiental, porque acarretam perda de biodiversidade da fauna e da flora, além de afetar a vida humana. No Brasil, nos últimos anos, vêm ocorrendo a expansão agrícola e pecuária, sendo o bioma do Cerrado, juntamente com a Caatinga, um dos mais ameaçados. Esta pesquisa, então, tem como objetivo analisar a influência das mudanças climáticas e no uso da terra nos processos hidrológicos no bioma do Cerrado nos anos de 2001, 2010 e 2020. Para sua realização, foram utilizados os seguintes procedimentos metodológicos: (a) mapeamento do uso e cobertura da terra, (b) análise da degradação da cobertura vegetal, usando índices de vegetação e (c) análise da variabilidade climática (médias de precipitação). Verificou-se o crescimento nas áreas destinadas para Agricultura e de áreas urbanas e diminuição das áreas com vegetação. As classes de uso e ocupação mais significativas são vegetação rasteira, gramínea e agricultura. O NDVI mostrou maior vigor vegetativo no ano de 2020 e discreta variação de 2001 para 2010. Entre 2010 e 2020, destaca-se a perda de vegetação no Maranhão e, entre 2001 e 2020, destaca-se a perda no Mato Grosso do Sul. As médias de precipitação indicam tendência de redução ao longo dos anos. Conclui-se, portanto, que há um processo de transformações no uso e ocupação do solo, bem como, mudança no comportamento da precipitação, indicando relação entre as duas dinâmicas.

Palavras-chave: Uso e cobertura. Índices de vegetação. Geoprocessamento.

INFLUENCE OF CLIMATE CHANGE AND LAND USE ON HYDROLOGICAL PROCESSES IN CAATINGA AND CERRADO

Abstract: Climate change and changes in land use and cover are serious problems that interfere with the hydrological cycle. Furthermore, these climate changes cause great environmental damage, because they lead to a loss of fauna and flora biodiversity, and also affecting human life. In Brazil, in recent years, agricultural and livestock expansion has been taking place and the Cerrado biome, together with the Caatinga, is one of the most threatened. This research, then, aims to analyze the influence of climate change and land use on hydrological processes in the Cerrado biome in the years 2001, 2010 and 2020. For its realization, the following methodological procedures were used: (a) mapping of land use and land cover, (b) analysis of vegetation cover degradation, using vegetation index and (c) analysis of climate variability (precipitation averages). There was growth in areas destined for agriculture and urban areas and a decrease in areas with vegetation. The most significant land use and land cover classes are Woody Savannas, Savana, Grasslands and Croplands. The NDVI showed greater vegetative vigor in the year 2020 and slight variation from 2001 to 2010. Between 2010 and 2020, the loss of vegetation stands out in Maranhão and, between 2001 and 2020, the loss in Mato Grosso do Sul stands out. Precipitation averages indicate a downward trend over the years. It is concluded, therefore, that there is a process of transformation in the use and occupation of the land, as well as a change in the behavior of precipitation, indicating a relationship between the two dynamics.

Keywords: Land Use and Cover. Vegetation Index. Geoprocessing.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DETECÇÃO DA ADULTERAÇÃO EM MEL A PARTIR DA UTILIZAÇÃO DE IMAGENS DIGITAIS OBTIDAS POR MEIO DE WEBCAM E ANÁLISE MULTIVARIADA

Código do Trabalho: ET1259 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): SANDRO ROBERTO ASSIS DA SILVA (sandrorob04assis@gmail.com).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): MARIA BETANIA HERMENEGILDO DOS SANTOS (mbetaniahs@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O mel é um produto natural produzido pelas abelhas, a partir do néctar das flores. É uma excelente fonte de energia, principalmente devido ao seu alto teor de açúcares naturais, como glicose e frutose. Além disso, ele contém pequenas quantidades de vitaminas, minerais, antioxidantes e compostos bioativos. O mel tem sido utilizado tradicionalmente por suas propriedades medicinais, uma vez que possui propriedades antibacterianas e anti-inflamatórias. Devido à grande procura, o mel tem sido alvo de adulterações, nas quais o mel puro é misturado ou substituído por outros ingredientes, como açúcar, xarope de milho, água ou outros adoçantes, com o objetivo de aumentar o volume do produto e reduzir os custos de produção. Para combater as adulterações de mel, é necessário verificar a sua autenticidade. Nesse contexto, o objetivo desta pesquisa foi desenvolver uma metodologia analítica simples, rápida, não destrutiva, não invasiva e de baixo custo, baseada no uso de imagens digitais aliadas a método de reconhecimento de padrão para identificar adulteração em méis. As amostras de mel forma adquiridas diretamente de apicultores e comerciantes no município de Areia, na Paraíba. Em seguida todas as amostras foram armazenadas e conservadas à temperatura ambiente (20-30 °C) em local protegido do sol, no Laboratório de Química Analítica do Departamento de Química e Física do Centro de Ciências Agrárias, Campus II da Universidade Federal da Paraíba. A aquisição das imagens digitais foi realizada com a webcam LifeCam Cinema HD, utilizando a interface ImagensGui acoplado ao programa computacional Matlab R2010a. As análises de reconhecimento de padrões não supervisionada PCA, foram realizadas no TheUnscrambler 9.7. Com base nos resultados obtidos nos histogramas de cor obtidos dos sistemas RGB e HLS, bem como na análise de componentes principais (PCA), observou-se que houve discriminação entre as amostras de méis puros e as adulteradas.

Palavras-chave: Mel de abelha. Autenticidade. Imagens digitais. PCA.

DETECTION OF HONEY ADULTERATION WITH DIGITAL IMAGES OBTAINED THROUGH WEBCAM AND MULTIVARIATE ANALYSES

Abstract: Honey is a natural product produced by bees, from flower nectar. It is an excellent source of energy, mainly due to its high content of natural sugars, such as glucose and fructose. Additionally, it contains small amounts of vitamins, minerals, antioxidants and bioactive compounds. Honey has traditionally been used for its medicinal properties, as it has antibacterial and anti-inflammatory properties. Due to high demand, honey has been subject to adulteration, in which pure honey is mixed or replaced with other ingredients, such as sugar, corn syrup, water or other sweeteners, with the aim of increasing the volume of the product and reducing production costs. To combat honey adulteration, it is necessary to verify its authenticity. In this context, the objective of this research was to develop a simple, fast, non-destructive, non-invasive and low-cost analytical methodology, based on the use of digital images combined with a pattern recognition method to identify adulteration in honey. The honey samples were acquired directly from beekeepers and traders in the municipality of Areia, in Paraíba. Then, all samples were stored and preserved at room temperature (20-30 °C) in a place protected from the sun, in the Analytical Chemistry Laboratory of the Department of Chemistry and Physics of the Center for Agricultural Sciences, Campus II of the Federal University of Paraíba. The acquisition of digital images was carried out with the LifeCam Cinema HD webcam, using the ImagensGui interface coupled to the Matlab R2010a computer program. Unsupervised pattern recognition PCA analyzes were performed in TheUnscrambler 9.7. Based on the results obtained from the color histograms obtained from the RGB and HLS systems, as well as the principal component analysis (PCA), it was observed that there was discrimination between the pure honey samples and the adulterated ones.

Keywords: Bee honey. Authenticity. Digital images. PCA.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FILMES BIODEGRADÁVEIS OBTIDOS A PARTIR DO RESÍDUO AGROINDUSTRIAL DA MANGA TOMMY ATKINS

Código do Trabalho: ET0476 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): SARA BRITO DA SILVA (sara.brito@academico.ufpb.br).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): ANTONIA LUCIA DE SOUZA (antonia_lucia@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O Brasil produz, anualmente, cerca de 280 mil toneladas de manga para o mercado interno. A maior parte dessa produção vai ser fornecida in natura para o consumidor, e a outra parte será destinada para a produção de sucos, polpas e alimentos derivados, gerando resíduos agroindustriais. A utilização desses resíduos para a fabricação de filmes biodegradáveis para produção de embalagens alimentícias surge como uma alternativa viável e ecológica para minimizar essa situação, bem como para ser uma alternativa ao uso de embalagens plásticas derivadas do petróleo. Portanto, o presente projeto teve como objetivo realizar experimentos para demonstrar a viabilidade e a eficácia de filmes biodegradáveis, utilizando amido da manga Tommy Atkins (*Mangifera indica*) e glicerol. Os filmes produzidos apresentaram boa estabilidade, boa aparência e boas propriedades térmicas, indicando que o filme de amido da manga é uma alternativa viável e capaz de substituir gradativamente o plástico derivado do petróleo.

Palavras-chave: Filmes ativos. Embalagens biodegradáveis. Amido de manga.

PRODUCTION AND CHARACTERIZATION OF BIODEGRADABLE FILMS OBTAINED FROM THE AGROINDUSTRIAL RESIDUE OF TOMMY ATKINS MANGO.

Abstract: Brazil produces approximately 280,000 tons of mangoes annually for the domestic market. Most of this production is supplied fresh to consumers, while the remaining part is used for the production of juices, pulps, and derived food products, generating agro-industrial waste. The utilization of these waste materials to manufacture biodegradable films for food packaging emerges as a viable and ecological alternative to minimize this situation, as well as to provide an alternative to petroleum-derived plastic packaging. Therefore, the present project aimed to conduct experiments to demonstrate the feasibility and effectiveness of biodegradable films, using Tommy Atkins mango starch (*Mangifera indica*) and glycerol. The films produced showed good stability, good appearance and good thermal properties, indicating that the mango starch film is a viable alternative and capable of gradually replacing petroleum-derived plastic.

Keywords: Active films. Biodegradable packaging. Mango starch.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MAPEAMENTO GEOMORFOLÓGICO DO LITORAL DO ESTADO DA PARAÍBA

Código do Trabalho: ET1161 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): SARA HADYJA LEITE DE FIGUEIREDO (sara.hadyja@academico.ufpb.br).

Curso: GEOGRAFIA.

Orientador(a): SAULO ROBERTO DE OLIVEIRA VITAL (saulo.vital@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Historicamente, a ocupação do território brasileiro, se iniciou na costa, e isso reflete na distribuição demográfica até hoje. O ambiente costeiro é foco de muitos estudos por se tratar de local com muitas diversidades físicas-naturais, biológicas e intervenções antrópicas. Naturalmente, a região costeira detém feições como as falésias, dunas, além da biodiversidade com os corais, manguezais e sua vegetação característica. Este trabalho tem por objetivo realizar uma análise granulométrica dos sedimentos coletados ao longo da faixa de praia no município de Pitimbu, a fim de contribuir com informações de sua constituição e variação do sedimento, sua dinâmica de transporte e deposição. Através do software sysgran os resultados obtidos foram uma padronização na distribuição dos grânulos ao longo da costa.

Palavras-chave: Granulometria. Erosão costeira. Pitimbu.

GEOMORPHOLOGICAL MAPPING OF THE COAST OF THE STATE OF PARAÍBA

Abstract: Historically, the occupation of Brazilian territory began on the coast, and this reflects in the demographic distribution until today. The coastal environment is the focus of many studies because it is a place with many physical-natural and biological diversities and anthropic interventions. Naturally, the coastal region has features such as cliffs, dunes, in addition to biodiversity with corals, mangroves and its characteristic vegetation. This work aims to carry out a granulometric analysis of the sediments collected along the beach strip in the municipality of Pitimbu, in order to contribute with information on its constitution and variation of the sediment, its dynamics of transport and deposition. Through the Sysgran software, the results obtained were a standardization in the distribution of granules along the coast.

Keywords: Granulometry. Coastal Erosion. Pitimbu.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MONITORAMENTO DE POPULAÇÕES DE GRACILARIA CAUDATA J. AGARDH (RHODOPHYTA, GRACILARIALES) SUBMETIDAS A SOBREEXPLOTAÇÃO: SUBSÍDIOS AO USO SUSTENTÁVEL

Código do Trabalho: ET1010 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): SILVANA VITORIA ALENCAR GOMES (silvana.gomes@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): GEORGE EMMANUEL CAVALCANTI DE MIRANDA (mirandag@dse.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Algas são organismos fotossintetizantes que apresentam grande importância marinha, uma vez que estes organismos fazem parte da base da cadeia alimentar e servem como berçários e abrigos para uma grande diversidade de organismos, além disso, são importantes matérias primas para indústria alimentícia, cosmética e farmacêutica. A Gracilaria caudata é uma alga que apresenta grande importância econômica, uma vez que fornece ficocolóides importantes para vários setores da indústria. Todavia, devido a sua grande importância, a partir dos anos 70, a espécie em questão começou a ser bastante explorada. O presente estudo teve como objetivo monitorar a espécie Gracilaria caudata na cidade de Cabedelo-PB, na praia Ponta de Mato. As espécies Penicillus capitatus e Sargassum polycystum apresentaram a maior perda de biomassa em grama entre as espécies mais presentes estudadas, todavia, a Sargassum polycystum apresentou considerável persistência no ambiente. Dentro das espécies menos incidentes, as algas Pterocladia spp. e Caulerpa prolifera apresentaram 95% e 90,6% de ganho em peso seco (g), ao passo que Halimeda e Dictyota cerviconis apresentaram perda de cerca 75% e 49%, respectivamente, em relação ao ano de 2021. Aliado a isso, no ano de 2021 foram coletadas 38 espécies de algas, ao passo que em 2023, foram coletadas 32, evidenciando uma redução de 15,79% nas espécies coletadas. Das 38 espécies coletadas em 2021, 13 destas não estavam presentes na coleta de 2023, ao passo que em 2023, 7 espécies se mostraram presentes, sendo estas, ausentes na coleta anterior. A espécie G. caudata, em 2021, apresentou peso seco por m² de 0,1430, ao passo que em 2023 esta apresentou peso 0,00.

Palavras-chave: Algas. Monitoramento. Biomassa.

MONITORING POPULATIONS OF GRACILARIA CAUDATA J. AGARDH (RHODOPHYTA, GRACILARIALES) SUBJECTED TO OVEREXPLOITATION: SUBSIDIES FOR SUSTAINABLE USE.

Abstract: Algae are photosynthetic organisms that have great marine importance, since these organisms are part of the base of the food chain and serve as nurseries and shelters for a wide variety of organisms, in addition, they are important raw materials for the food, cosmetic and pharmaceutical industries. Gracilaria caudata is an alga of great economic importance, since it provides important phyco colloids for various sectors of industry. However, due to its great importance, from the 1970s onwards, the species in question began to be heavily exploited. The present study aimed to monitor the species Gracilaria caudata in the city of Cabedelo-PB, on Ponta de Mato beach. The species Penicillus capitatus and Sargassum polycystum showed the greatest loss of biomass in grass among the most present species studied, however, Sargassum polycystum showed considerable persistence in the environment. Within the less incident species, the algae Pterocladia spp. and Caulerpa prolifera presented a gain of 95% and 90.6% in dry weight (g), while Halimeda and Dictyota cerviconis presented a loss of approximately 75% and 49%, respectively, in relation to the year 2021. In addition, in the year 2021, 38 species of algae were collected, while in 2023, 32 were collected, showing a reduction of 15.79% in the species collected. Of the 38 species collected in 2021, 13 of these were not present in the 2023 collection, while in 2023, 7 species were present, which were absent in the previous collection. The species G. caudata, in 2021, presented a dry weight per m² of 0.1430, while in 2023 it presented a weight of 0.00.

Keywords: Seaweed. Monitoring. Biomass.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESPAÇOS NORMADOS E APLICAÇÕES

Código do Trabalho: ET1238 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): SILVIO LINS DE ALBUQUERQUE NETO (silvio.neto@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): EVERALDO SOUTO DE MEDEIROS (everaldomedeiros1@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O estudo de espaços normados, assim como, espaço de Hilbert e representação Riesz, para criar uma base para se aprofundar no estudo de campos mais modernos da matemática, com por exemplo, equações diferenciais parciais, portanto o material estudado serviu de para tal estudo.

Palavras-chave: Espaço normado. Espaço de Hilbert e Representação de Riesz.

NORMED SPACE AND APPLICATIONS

Abstract: The study of normed spaces, as well as Hilbert space and Riesz representation, to create a base to deepen in the study of more modern fields of mathematics, with for example partial differential equations, therefore the studied material served as such a study.

Keywords: Normed space. Hilbert space and Riesz representation Resumen.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COMUNICAÇÃO E PROCESSAMENTO REMOTO PARA A PLATAFORMA PUDIM

Código do Trabalho: ET1283 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): TASSANY ONOFRE DE OLIVEIRA (tassanyonofre@eng.ci.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO.

Orientador(a): ALISSON VASCONCELOS DE BRITO (alisson@ci.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: Os avanços notáveis da Indústria 4.0 e as inovações trazidas pela Internet das Coisas (IoT) desencadeiam uma ampla gama de possibilidades de aplicação, ao mesmo tempo que desafiam significativamente os sistemas existentes. O desafio se concentra na intrincada natureza do projeto, implantação e monitoramento dessas redes, onde múltiplos dispositivos interconectados geram uma complexidade adicional no gerenciamento e na interpretação dos dados resultantes. Dentro desse contexto, o objetivo fundamental deste projeto é elaborar uma aplicação de IoT com a finalidade de monitorar de perto e identificar falhas em motores elétricos. Este empreendimento envolveu uma abordagem completa, incluindo estudo aprofundado e experimentação para resolver o desafio da comunicação entre dispositivos remotos, responsáveis pela coleta de dados de vibração, execução de análises computacionais e fornecimento de diagnósticos sobre a condição do motor. Ao empregar a conectividade e a análise avançada, esse projeto não apenas demonstra o potencial inexplorado, mas também aborda os desafios inerentes para garantir que esses avanços se traduzam em benefícios tangíveis para a eficiência, confiabilidade e manutenção preditiva na indústria dos motores elétricos.

Palavras-chave: Motor. Falha. Sistema embarcado. IoT.

PUDIM: UNIFIED PLATFORM FOR DIAGNOSIS, INTERFERENCE, AND MONITORING IN THE INTERNET OF THINGS.

Abstract: The notable advancements of Industry 4.0 and the innovations brought about by the Internet of Things (IoT) trigger a wide array of application possibilities, while simultaneously posing significant challenges to existing systems. The challenge lies in the intricate nature of designing, deploying, and monitoring these networks, where multiple interconnected devices introduce an additional layer of complexity in managing and interpreting the resulting data. Within this context, the primary aim of this project is to develop an IoT application with the purpose of closely monitoring and identifying faults in electric motors. This endeavor has encompassed a comprehensive approach, including in-depth study and experimentation to address the challenge of communication between remote devices, responsible for collecting vibration data, performing computational analyses, and delivering diagnostics on the motor's condition. In harnessing connectivity and advanced analysis, this project not only showcases untapped potential but also tackles the inherent challenges to ensure that these advancements translate into tangible benefits for efficiency, reliability, and predictive maintenance in the electric motor industry.

Keywords: Motor. Failure. Embedded system. IoT.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OBTENÇÃO DE COMPÓSITOS DE ARGILA E ÁCIDO NIÓBICO E APLICAÇÃO NA SEPARAÇÃO DE MISTURA DE ÓLEO/ÁGUA.

Código do Trabalho: ET1219 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): THALITA CAMPOS DE FARIAS (thalita.farias@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): ANA PAULA DE MELO ALVES GUEDES (anachemistry@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Sabe-se que a sociedade hodierna enfrenta uma luta crescente contra a escassez de água. Um dos principais fatores que contribuem para essa situação de escassez é a contaminação da água, sendo o óleo considerado um dos maiores contaminantes. Esse destaque negativo para o óleo é justificado pela sua ampla utilização tanto no âmbito doméstico, quanto no âmbito industrial de indústrias dos mais diversos setores. A contaminação da água por óleo pode ser dada pelo descarte inadequado feito cotidianamente pelos cidadãos, pela presença de óleo nos efluentes das indústrias e também por casos de derramamentos de óleo causados, principalmente, pela indústria petrolífera. Diante da necessidade surgiram alguns métodos utilizados para realizar a separação de mistura óleo/água ao longo dos anos, entretanto esses métodos tendem a apresentar algumas desvantagens em relação ao custo ou até mesmo à complexidade, fazendo-se necessária a busca por métodos alternativos ecologicamente mais adequados, a exemplo do emprego de materiais bioinspirados. Este projeto tem como objetivo obter esses materiais a partir da vermiculita por meio de modificações com a incorporação do surfactante brometo de cetiltrimetilamônio e de ácido nióbio, além do tratamento alcalino utilizando hidróxido de sódio. Os materiais passaram pelas análises de DRX, espectroscopia na região do infravermelho, MEV e EDS para serem devidamente caracterizados, sendo possível constatar observações fundamentais para o trabalho como: a incorporação do surfactante na região interlamelar da vermiculita, a deposição do nióbio em sua superfície, bem como a eficiência dessa deposição quando a vermiculita está organofilizada. Por fim, foram realizados testes de separação de mistura óleo/água por meio de duas estratégias diferentes, por meio do uso de skimmers adaptados e por meio de filtração em um sistema em coluna. Nos testes com os skimmers o destaque se deu para amostra de V.O.HNb e nos testes de filtração para V.HNb e V.NaOh.

Palavras-chave: Vermiculita. nióbio. separação óleo/água. organofilização.

OBTAINMENT OF CLAY AND NIOBIC ACID COMPOSITES AND APPLICATION IN THE SEPARATION OF OIL/WATER MIXTURES.

Abstract: It is known that today's society faces a growing struggle against water scarcity. One of the main factors that contribute to this situation of scarcity is water contamination, with oil being considered one of the biggest contaminants. This negative highlight for oil is justified by its wide use both in the domestic sphere and in the industrial sphere of industries from the most diverse sectors. Contamination of water by oil can be caused by improper disposal done daily by citizens, by the presence of oil in the effluents of industries and also by cases of oil spills caused mainly by the oil industry. Faced with the need, some methods have been used to perform the separation of oil/water mixtures over the years, however these methods tend to have some disadvantages in relation to cost or even complexity, making it necessary to search for alternative methods that are more environmentally friendly. appropriate, such as the use of bioinspired materials. This project aims to obtain these materials from vermiculite through modifications with the incorporation of the surfactant cetyltrimethylammonium bromide and niobic acid, in addition to alkaline treatment using sodium hydroxide. The materials underwent XRD analysis, spectroscopy in the infrared region, SEM and EDS to be properly characterized, making it possible to verify fundamental observations for the work, such as: the incorporation of the surfactant in the interlamellar region of the vermiculite, the deposition of niobium on its surface, as well as the efficiency of this deposition when the vermiculite is organophilized. Finally, oil/water mixture separation tests were carried out using two different strategies, using adapted skimmers and filtering in a column system. In tests with skimmers, the emphasis was given to the V.O.HNb sample and in the filtration tests for V.HNb and V.NaOh.

Keywords: Vermiculite. niobium. separate oil/water. organophilized.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROTOTIPAGEM RÁPIDA DE SISTEMAS DE ICC

Código do Trabalho: ET1127 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.
Autor(a): THIAGO HENRIQUE COELHO TAVARES DA SILVA (thiagoh.coelhotavares@gmail.com).
Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO.
Orientador(a): VALDECIR BECKER (valdecir@ci.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: Este artigo propõe investigar e comparar os padrões neurais de espectadores enquanto eles se envolvem com conteúdos midiáticos. Para alcançar esse objetivo, utilizamos um dispositivo de leitura eletroencefalográfica (EEG) em conjunto com um sistema de rastreamento de movimento ocular. Essa abordagem nos permite medir e classificar a atividade cerebral dos espectadores e identificar os pontos de maior interesse na tela durante sua interação com o conteúdo. A principal finalidade dessa pesquisa é criar um mapeamento gráfico da experiência midiática, que nos permita também captar os momentos de maior envolvimento do público. Para atingir esse fim, adotamos a metodologia conhecida como Design Science Research. Essa abordagem multidisciplinar nos proporciona insights profundos sobre a experiência do espectador, destacando os elementos que mais chamam sua atenção e envolvem sua cognição. Os resultados obtidos por meio dessa interface cérebro-máquina (ICM) podem ser aplicados em diversas áreas. Podemos utilizá-los para melhorar sistemas de recomendação de conteúdo, compreender melhor o comportamento dos consumidores em relação a obras de arte ou otimizar estratégias de neuromarketing. A capacidade de analisar a atividade cerebral durante a fruição midiática oferece uma visão única da interação entre o público e o conteúdo, permitindo-nos adaptar e personalizar experiências multimídia de maneira mais eficaz.

Palavras-chave: Interfaces Cérebro Máquina. Design Science Research. EEG.

QUICK PROTOTYPING OF BCI SYSTEMS

Abstract: This article aims to investigate and compare the neural patterns of viewers as they engage with media content. To achieve this goal, we employ an electroencephalographic (EEG) reading device in conjunction with an eye-tracking system. This approach allows us to measure and categorize viewers' brain activity and identify the points of greatest interest on the screen during their interaction with the content. The primary purpose of this research is to create a graphical mapping of the media experience, enabling us to also capture moments of heightened audience engagement. To achieve this end, we have adopted the methodology known as Design Science Research. This multidisciplinary approach provides us with profound insights into the viewer's experience, highlighting the elements that most capture their attention and engage their cognition. The results obtained through this brain-machine interface (BMI) can be applied in various fields. We can use them to enhance content recommendation systems, gain a better understanding of consumer behavior regarding artworks, or optimize neuromarketing strategies. The ability to analyze brain activity during media consumption offers a unique perspective on the interaction between the audience and the content, allowing us to adapt and personalize multimedia experiences more effectively.

Keywords: Brain Computer Interfaces. Design Science Research. EEG.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS DE PROVISÃO E CULTURAL NA CIDADE DE SANTA RITA/PB

Código do Trabalho: ET1090 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): TIAGO HENRIQUE FIRMINO DA SILVA (tiago.henrique@academico.ufpb.br).

Curso: GEOGRAFIA.

Orientador(a): JOEL SILVA DOS SANTOS (joelgrafia.santos@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Esta pesquisa de iniciação científica aborda a influência da rápida modernização na sociedade, levando-a a um ambiente urbano quase robotizado. No passado, a conexão com a natureza proporcionava uma sociedade livre e harmoniosa. Entretanto, essa conexão foi perdida com a mercantilização dos recursos naturais. A negligência do conforto e qualidade de vida na busca por embelezamento urbano trouxe consigo a degradação dos serviços ecossistêmicos. Os serviços ecossistêmicos, divididos em provisão (alimentos, água), regulação (equilíbrio ambiental) e culturais (recreação, turismo), são essenciais para o bem-estar humano. A Avaliação Ecossistêmica do Milênio revelou transformações causadas pela ação humana em todos os ecossistemas o que se relaciona com o aumento das temperaturas e desastres naturais e evidencia a degradação dos serviços ecossistêmicos. Embora essenciais, esses serviços são frequentemente subestimados. A pesquisa enfatiza a importância de considerá-los na gestão de áreas verdes, como praças públicas. O estudo foca em duas importantes praças públicas localizadas na cidade de Santa Rita/PB, examinando os serviços ecossistêmicos culturais que impactam diretamente a qualidade de vida e o bem-estar humano. Para a realização da pesquisa, inicialmente foi feito um levantamento bibliográfico e documental à respeito da temática em questão e um reconhecimento prévio de campo das principais áreas verdes urbanas situadas no espaço intraurbano da área de estudo. Durante a fase de reconhecimento e caracterização das áreas verdes urbanas na cidade Santa Rita/PB, foi realizado o mapeamento dessas áreas através do uso do Sistema de Informações Geográficas (SIG), utilizando imagens georreferenciadas com o auxílio do software Arcgis®. Os critérios para definição das duas principais praças a serem monitoradas na pesquisa estão relacionados a importância dessas áreas para o usufruto da população local e sua relevância.

Palavras-chave: Serviços ecossistêmicos. Qualidade de Vida. Áreas Verdes.

CULTURAL ECOSYSTEM SERVICE IN THE CITY OF SANTA RITA/PB

Abstract: This article addresses the influence of rapid modernization on society, leading it to an almost robotic urban environment. In the past, the connection with nature provided a free and harmonious society. However, this connection was lost with the commodification of natural resources. The neglect of comfort and quality of life in the search for urban beautification brought with it the degradation of ecosystem services. Ecosystem services, divided into provision (food, water), regulation (environmental balance) and cultural (recreation, tourism), are essential for human well-being. The Millennium Ecosystem Assessment revealed transformations caused by human action in all ecosystems, which are related to rising temperatures and natural disasters and show the degradation of ecosystem services. While essential, these services are often overlooked. The research emphasizes the importance of considering them in the management of green areas, such as public squares. The study focuses on the public squares of Santa Rita/PB, examining the cultural ecosystem services, which directly impact the quality of life and human well-being. In order to carry out the research, a bibliographical and documental survey was initially carried out regarding the theme in question and a previous field reconnaissance of the main urban green areas located in the intra-urban space of the study area. During the phase of recognition and characterization of urban green areas in the city of Santa Rita/PB, these areas were mapped using the Geographic Information System (GIS), using georeferenced images with the help of Arcgis® software. The criteria for defining the two main squares to be monitored in the survey are related to the importance of these areas for the enjoyment of the local population and their relevance.

Keywords: Ecosystem Services. Quality of Life. Green areas.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTIMATIVA DO BALANÇO HÍDRICO PARA A BACIA DO RESERVATÓRIO EPITÁCIO PESSOA - PB

Código do Trabalho: ET0820 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): TUANY KEROLAYNE DE OLIVEIRA FERREIRA (thuanykerolayne@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): ALEXANDRO MEDEIROS SILVA (alexandro.medeiros@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O presente trabalho objetiva analisar a variabilidade espaço temporal o balanço hídrico no solo para a bacia do reservatório Epitácio Pessoa - PB utilizando o modelo SWAT (Soil and Water Assessment Tool). O modelo necessita de alguns dados de entrada que abrange os dados de uso e cobertura do solo, pedologia e topografia, bem como as informações climatológicas de precipitação, velocidade do vento, umidade, temperatura e radiação solar. As etapas metodológicas consistiram na: 1 - Construção do banco de dados, 2 - Simulação hidrológica no SWAT, 3 - Calibração do modelo e validação do modelo. Através desta metodologia, os resultados de vazão simulada foram calibrados e comparados com a vazão observada. Os resultados obtidos da calibração e validação apontaram que as vazões estimadas não se ajustaram bem às observadas com dificuldade em simular os picos de vazão, tanto na calibração quanto na validação. Além disso, observou-se que os parâmetros estatísticos para a avaliação do modelo também não foram satisfatórios, principalmente no período de validação.

Palavras-chave: Modelagem hidrológica. Precipitação. Balanço hídrico. SWAT.

WATER BALANCE ESTIMATE FOR THE EPITACIO PESSOA RESERVOIR BASIN - PB

Abstract: This work aims to analyze the space-time variability of the water balance in the soil for the basin of the Epitácio Pessoa reservoir - PB using the SWAT model (Soil and Water Assessment Tool). The model needs some input data that covers land use and land cover, pedology and topography, as well as climatological information on precipitation, wind speed, humidity, temperature and solar radiation. The methodological steps consisted of: 1 - Construction of the database, 2 - Hydrological simulation in SWAT, 3 - Model calibration and model validation. Through this methodology, the simulated flow results were calibrated and compared with the observed flow. The results obtained from the calibration and validation indicated that the estimated flows did not fit well with those observed, with difficulty in simulating the flow peaks, both in calibration and validation. In addition, it was observed that the statistical parameters for evaluating the model were also not satisfactory, especially during the validation period.

Keywords: Hydrological modeling. Precipitation. Water balance. SWAT.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ALGORITMO HEURÍSTICO PARA UMA VARIANTE DO PROBLEMA DE ROTEAMENTO DE VEÍCULOS

Código do Trabalho: ET1029 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): VICTOR EMMANUEL MOREIRA LEITE MORORO (victormororo@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO.

Orientador(a): TEOBALDO LEITE BULHÕES JUNIOR (teojuniorpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: A resolução exata, em tempo hábil, de problemas difíceis de otimização combinatória pode se tornar inviável em um cenário de grandes proporções. Com isso, a utilização de heurísticas acaba sendo conveniente em aplicações reais. A implementação de tais algoritmos tipicamente se dá por meio de linguagens de programação compiladas de tipagem estática. Neste trabalho, é realizada a análise do desempenho de 12 implementações em diferentes linguagens da meta-heurística GILS-RVND, sendo elas: C, C++, C++(POO), Fortran, Rust, Julia, C.

Palavras-chave: Otimização. Meta-heurística. Linguagens de Programação.

HEURISTIC ALGORITHM FOR A VEHICLE ROUTING PROBLEM VARIANT

Abstract: The exact resolution of hard combinatorial optimization problems in a timely manner may not be possible in large-scale scenarios. Therefore, the use of heuristics become convenient in real cases. Usually, the implementations of those algorithms adopt statically typed and compiled programming languages. In this work, we analyse the performance of implementations of the GILS-RVND metaheuristic using the following programming languages: C, C++, C++(OOP), Fortran, Rust, Julia, C\#, Pypy, LuaJIT, JavaScript, Go and Java. Furthermore, we give implementation details about the data structures for each programming language considered. The results show: the superiority of the languages Rust and Fortran both in terms of memory consumption and execution time; the good performance of Julia in terms of computational time in spite of its high memory consumption; and the inferiority of JavaScript, LuaJIT and Pypy terms of execution time.

Keywords: Optimization. Metaheuristics. Programming Languages.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE NOVOS COMPOSTOS CLOROQUINAMINA-ETIL-BENZAMIDA

Código do Trabalho: ET0086 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): VITOR VINICIUS ALMEIDA TENÓRIO (vitortenorio99@gmail.com).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): PETRONIO FILGUEIRAS DE ATHAYDE FILHO (athayde-filho@quimica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O núcleo quinolínic está presente em diversos compostos aromáticos heterocíclicos com ampla gama de atividades biológicas e potencial farmacológico. Existem diversas atividades biológicas comprovadas das substâncias derivadas da quinolina, como: anti-cancerígena, Anti-bacteriana, Anti-fúngica, Anti-plasmódial, Anti-inflamatório e potencial atividade inibitória da acetilcolinesterase e butirilcolinesterase. Isso faz da quinolina um excelente bloco sintético para o desenvolvimento de novos compostos. Desta forma, este trabalho teve como objetivo desenvolver seis novos compostos cloroquinaminoetil-benzamida derivados do núcleo da quinolina a partir do 4,7-dicloroquinolína. Os novos compostos cloroquinaminoetil-benzamida foram sintetizados numa rota sintética de dois passos e obteve um rendimento global entre 60 e 98%. A primeira etapa consiste na síntese da diaminoetilcloroquina e em seguida da segunda etapa, ocorrendo a síntese dos compostos cloroquinaminoetil-benzamida. Todos os compostos foram caracterizados por espectroscopia de RMN de ¹H e ¹³C. O estudo in silico foi realizado e apresentou conformidade com a regra de Lipinski e um potencial farmacológico em ADMET, filtros esses essenciais para aumentar a eficiência e descoberta de novas drogas.

Palavras-chave: Síntese. ADMET. caracterização e quinolina.

SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF NEW CHLOROQUINAMINE-ETHYL-BENZAMIDE COMPOUNDS

Abstract: The quinolinic nucleus is present in several heterocyclic aromatic compounds with a wide range of biological activities and pharmacological potential. There are several proven biological activities of substances derived from quinoline, such as: anticancer, antibacterial, antifungal, antiplasmodial, anti-inflammatory and potential inhibitory activity of acetylcholinesterase and butyrylcholinesterase. This makes quinoline an excellent synthetic building block for the development of new compounds. Thus, this work aimed to develop six new chloroquineaminoethyl-benzamide compounds derived from the quinoline nucleus from 4,7-dichloroquinoline. The new chloroquineaminoethyl-benzamide compounds were synthesized in a two-step synthetic route and obtained an overall yield between 60 and 98%. The first stage consists of the synthesis of diaminoethylchloroquine and then the second stage, with the synthesis of chloroquineaminoethyl-benzamide compounds. All compounds were characterized by ¹H and ¹³C NMR spectroscopy. The in silico study was carried out and showed compliance with Lipinski's rule and a pharmacological potential in ADMET, filters that are essential to increase the efficiency and discovery of new drugs.

Keywords: *Synthesis. ADMET. characterization and quinoline.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OBTENÇÃO DE UMA ZN(II)-PORFIRINA DO TIPO [A3B] COMO POTENCIAL FOTOSSENSIBILIZADOR PARA INIBIÇÃO FOTODINÂMICA ANTIMICROBIANA (APDI)

Código do Trabalho: ET1059 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Exatas e da Terra.

Autor(a): WILLIAM BELO DE LIMA (williambdelima@outlook.com).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): JULIO SANTOS REBOUCAS (jsreboucas@quimica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: As porfirinas estão entre os compostos de maior destaque como fotossensibilizadores (FS) devido às suas propriedades espectroscópicas e fotoquímicas, como alta absorvidade molar, alto rendimento quântico de oxigênio singleto, estabilidade em solução e, na maioria dos casos, baixa toxicidade no escuro, possuindo potencial aplicação em terapia fotodinâmica (PDT). Motivada pelo aumento da resistência microbiana observada ao longo dos anos, a pesquisa e desenvolvimento de novos fotossensibilizadores com atividade antibacteriana, antifúngica, anticâncer, e antiparasitária vêm sendo reportada na literatura, com foco em parasitoses tropicais e de países desenvolvidos, sendo recente o desenvolvimento de novos fotossensibilizadores com esta aplicação se comparado a bactérias e fungos. De acordo com o que vem sendo reportado na literatura, o uso de Zn(II)-porfirinas meso-tetraquis(N-etilpiridínio-2-il)porfinatozinco(II) (ZnTE-2-PyP4+), e a meso-tetraquis(N-n-hexilpiridínio-2-il)porfinatozinco(II) (ZnTnHex-2-PyP4+) como fotossensibilizador de PDI contra a infecção Leishmania brasiliensis e L. amazonensis em macrófagos demonstraram que as Zn(II)-porfirinas praticamente erradicaram a forma promastigota dos parasitas em apenas 5 min de irradiação. Através deste trabalho desenvolveu-se compostos de Zn(II)-porfirinas do tipo [ZnA3B]3+ com a estratégia de avaliar a modulação da lipofilia deste fotossensibilizador empregando-se diferentes substituintes no grupo O-alkil da vanilina, conservando os efeitos eletrônicos correlacionados aos grupos 2-N-alkilpiridínios, e explorando rotas alternativas de síntese visando a otimização do processo de obtenção de derivados de interesse para o desenvolvimento de fotossensibilizadores Zn(II)-2-N-alkilpiridilporfirinas.

Palavras-chave: Zinco-porfirinas. fotossensibilizadores. terapia fotodinâmica.

SYNTHESIS OF AN [A3B]-TYPE ZN(II) PORPHYRIN AS POTENTIAL PHOTOSENSITIZERS FOR ANTIMICROBIAL PHOTODYNAMIC INHIBITION (APDI)

Abstract: Porphyrins are among the most prominent compounds as photosensitizers (PS) due to their spectroscopic and photochemical properties, such as high molar absorptivity, high singlet oxygen quantum yield, stability in solution and, in most cases, low toxicity in the dark, having potential application in photodynamic therapy (PDT). Motivated by the increase in microbial resistance observed over the years, research and development of new photosensitizers with antibacterial, antifungal, anticancer, and antiparasitic activity have been reported in the literature, focusing on tropical parasites and those from developed countries, with the recent development of new photosensitizers with this application compared to bacteria and fungi. According to what has been reported in the literature, the use of Zn(II)-porphyrins meso-tetrakis(N-ethylpyridinium-2-yl)porphinatozinc(II) (ZnTE-2-PyP4+), and meso-tetrakis(N-n-hexylpyridinium-2-yl)porphinatezinc(II) (ZnTnHex-2-PyP4+) as a PDI photosensitizer against Leishmania brasiliensis and L. amazonensis infection in macrophages demonstrated that Zn(II)-porphyrins practically eradicated the promastigote form of the parasites in just 5 min of irradiation. The aim of this work is to develop Zn(II)-porphyrin compounds of the [ZnA3B]3+ type with the strategy of evaluating the modulation of the lipophilicity of this photosensitizer using different substituents in the O-alkyl group of vanillin, conserving the electronic effects correlated to 2-N-alkylpyridinium groups, and exploring alternative synthesis routes aimed at optimizing the process of obtaining derivatives of interest for the development of Zn(II)-2-N-alkylpyridylporphyrin photosensitizers.

Keywords: Zinc-porphyrins. photosensitizers. photodynamic therapy.



CIÊNCIAS HUMANAS



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MULHERES NA ENGENHARIA CIVIL: EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS E PERSPECTIVAS PROFISSIONAIS

Código do Trabalho: HS1247 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ADEMILSON BEZERRA TEIXEIRA (ademilsonbez@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): MARIA EULINA PESSOA DE CARVALHO (maria.eulina@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: Este foi um estudo quanti-quantitativo que investigou as dinâmicas de gênero e as Representações Sociais de estudantes de Engenharia Civil (EC), focando nas experiências das alunas, levando em consideração o gendramento da profissão dentro e fora da universidade, uma vez que este é um campo marcado pela presença masculina (Pinto, 2019). A discussão foi realizada à luz dos estudos de gênero e relações sociais de sexo, da teoria das representações sociais de Moscovici, dos conceitos de capital simbólico e habitus de Bourdieu, e identidade profissional de Claude Dubar. O objetivo geral foi conhecer as representações sociais sobre a profissão, presentes na formação de engenheiros/as. A pesquisa foi realizada por meio de questionário eletrônico elaborado com questões fechadas e abertas voltadas à caracterização dos sujeitos, às motivações para escolha do curso, às suas perspectivas profissionais, aos significados e valores associados à profissão, e às percepções sobre mulheres na Engenharia Civil. O projeto previa entrevistas com grupo focal, porém não houve voluntários/as. Como resultado, obteve-se uma amostra de maioria feminina e, de forma geral, os estudantes da UFPB e UFU associam a EC principalmente à construção, solução de problemas, infraestrutura, realização de sonhos e à um curso para todos os gêneros. Sobre a desigualdade no mercado de trabalho, as alunas pontuam machismo, discriminação, assédio, falta de oportunidade, falta de credibilidade no intelecto feminino, insensibilidade com necessidades femininas, como a gravidez por exemplo, e diferença salarial. Os alunos apontam existência de machismo e preconceito contra mulheres, apesar de também acreditarem que exista uma certa igualdade, mesmo sendo eles minoria na amostra analisada. De forma geral, existe expectativa de equidade na formação profissional e se apontam elitismo e machismo, que se expressam como violências simbólicas e de gênero que prejudicam a construção da identidade profissional.

Palavras-chave: Engenharia Civil. Gênero. Identidade Profissional.

WOMEN IN CIVIL ENGINEERING: EDUCATIONAL EXPERIENCES AND PROFESSIONAL PROSPECTS

Abstract: This was a quantitative-quantitative study that investigated the gender dynamics and Social Representations of Civil Engineering (CE) students, focusing on the experiences of female students, taking into account the gendering of the profession inside and outside the university, since this is a field marked by the presence of men (Pinto, 2019). The discussion was held in the light of gender studies and social relations of sex, Moscovici's theory of social representations, Bourdieu's concepts of symbolic capital and habitus, and Claude Dubar's professional identity. The general aim was to find out about the social representations of the profession present in the training of engineers. The research was carried out using an electronic questionnaire with closed and open questions aimed at characterizing the subjects, their motivations for choosing the course, their professional prospects, the meanings and values associated with the profession, and their perceptions of women in Civil Engineering. The project included focus group interviews, but there were no volunteers. As a result, the majority of the sample was female and, in general, the students at UFPB and UFU associate CE mainly with construction, problem-solving, infrastructure, making dreams come true and a course for all genders. Regarding inequality in the job market, the students point to sexism, discrimination, harassment, lack of opportunity, lack of credibility in female intellect, insensitivity to female needs, such as pregnancy, for example, and the wage gap. The students point to the existence of sexism and prejudice against women, although they also believe that there is a certain equality, even though they are a minority in the sample analyzed. In general, there is an expectation of equality in professional training and elitism and machismo are pointed out, which are expressed as symbolic and gender-based violence that hinder the construction of professional identity.

Keywords: Civil Engineering. Gender. Professional Identity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO SOBRE OS PROCEDIMENTOS DECLARADOS POR PRATICANTES DE EDUCAÇÃO DOMICILIAR OU HOMESCHOOLERS

Código do Trabalho: HS0783 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ALEC MATEUS MORAES DE MEIRELES (alecmateusm@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): MONICA DE FATIMA BATISTA CORREIA (monicabatistacorreia@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O ensino domiciliar é uma modalidade educacional que pode ser definida como um processo de ensino aprendizagem ministrado em casa, possivelmente guiado pelos pais da criança ou adolescente sem ajuda direta das instituições, visando substituir a Educação Básica fornecida pelas escolas voltada ao público de 6 a 18 anos. No Brasil, começaram movimentos em favor do chamado home education, atraindo adeptos em várias localidades, no qual se reivindica o direito de que os filhos não sejam obrigados a estar na escola e possam estudar em casa. Dessa maneira, questionam a legitimidade do estado em obrigá-los a matricular os filhos em escolas. Especificamente, observamos o que motivou a escolha da educação domiciliar como modelo de ensino e buscou-se analisar a sistematicidade, planejamento, materiais utilizados, a rotina diária à luz do que é preconizado pelo BNCC. Participaram da pesquisa quatro adultos, sendo eles três pessoas do sexo feminino e uma do sexo masculino. Todos, na ocasião da entrevista, estavam atuando e praticando o Ensino Domiciliar. Esta pesquisa buscou entender como se dá a estruturação do homeschooling, ou educação domiciliar, no Brasil, acessando os motivos que levam as pessoas a escolherem esse modelo de ensino para educar seus filhos e como elas efetivam esta prática, a partir, por exemplo, da análise das bases teóricas utilizadas e da maneira que organizam a prática.

Palavras-chave: Educação Domiciliar. Fundamentos Teóricos. Desenvolvimento cognitivo.

STUDY ON THE THEORETICAL FOUNDATIONS AND DECLARED PROCEDURES OF HOME EDUCATION PRACTITIONERS OR HOMESCHOOLERS

Abstract: Homeschooling is an educational modality that can be defined as a process of home-based teaching and learning, possibly guided by the child's or adolescent's parents without direct institutional assistance, aiming to replace the Basic Education provided by schools for the age group of 6 to 18 years old. In Brazil, movements in favor of so-called home education began, attracting supporters in various locations, advocating for the right of children not to be obliged to attend school and to be able to study at home. In this way, they question the legitimacy of the state in forcing them to enroll their children in schools. Specifically, we observed what motivated the choice of homeschooling as a teaching model and sought to analyze the systematization, planning, materials used, daily routine in light of what is recommended by the BNCC (National Curricular Common Base). Four adults participated in the research, three of whom were female and one male. All of them, at the time of the interview, were actively involved in and practicing Homeschooling. This research aimed to understand how the structuring of homeschooling, or home education, takes place in Brazil, accessing the reasons that lead people to choose this teaching model to educate their children and how they implement this practice, including the analysis of the theoretical foundations used and the way they organize the practice.

Keywords: Home Education. Theoretical Foundations. Cognitive Development.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DISCIPLINA DE DIDÁTICA EM CURSOS DE PEDAGOGIA DO PIAUÍ E PERNAMBUCO: QUESTÕES CONTEMPORÂNEAS

Código do Trabalho: HS0714 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ALEXANDRO DA SILVA NUNES (nunesalexandro620@gmail.com).

Curso: LETRAS -LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): OSMAR HELIO ALVES ARAUJO (osmarhelio@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: Esta pesquisa investigou o ensino de Didática em universidades federais dos estados do Piauí e Pernambuco por meio do Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia de cada Unidade de Ensino. As perguntas que nortearam esta construção foram: o que as Licenciaturas em Pedagogia de universidades públicas do Piauí e Pernambuco propõem aos estudantes, no currículo oficial, no campo da Didática? Que leituras os estudantes vêm experimentando em sua formação inicial e que saberes vêm construindo sobre a Didática? Que concepções os estudantes vêm construindo sobre a Didática? Em termos metodológicos, a pesquisa se apoiou no método qualitativo, sendo designada como exploratória, foi utilizada a análise documental como técnica de coleta dos dados. Concluiu-se que as universidades federais muito se aproximam em questões de carga horária, semestres em que a disciplina de Didática é cursada, nas ementas e referências sugeridas aos estudantes. No entanto, considerando as diferenças vistas nos documentos oficiais analisados, evidenciamos que, sobretudo, é preciso apoiar uma disciplina de Didática que seja ativa nos cursos de licenciatura em Pedagogia e objetive formar docentes críticos, além de subsidiar discussões reflexivas que gerem transformações em relação ao ensino.

Palavras-chave: Disciplina de Didática. Formação docente. Pedagogia.

DIDACTIC SUBJECT IN PEDAGOGY COURSES IN PIAUÍ AND PERNAMBUCO: CONTEMPORARY ISSUES

Abstract: This research investigated the teaching of Didactics in federal universities in the states of Piauí and Pernambuco through the Pedagogical Project of the Pedagogy Course of each Teaching Unit. The questions that guided this construction were: what do the Degrees in Pedagogy at public universities in Piauí and Pernambuco propose to students, in the official curriculum, in the field of Didactics? What readings have students been experiencing in their initial training and what knowledge have they been building about Didactics? What conceptions have students been building about Didactics? In methodological terms, the research was based on the qualitative method, being designated as exploratory, document analysis was used as a data collection technique. It was concluded that the federal universities are very similar in terms of workload, semesters in which the Didactics discipline is studied, in the menus and references suggested to students. However, considering the differences seen in the analyzed official documents, we show that, above all, it is necessary to support a discipline of Didactics that is active in the teaching degree courses in Pedagogy and aims to train critical teachers, in addition to subsidizing reflective discussions that generate transformations in relation to the teaching.

Keywords: Discipline of Didactics. Teacher training. Pedagogy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTILOS E PRÁTICAS PARENTAIS ADOTADAS POR PAIS E MÃES: ESTUDO CORRELACIONAL E REVISÃO DA LITERATURA

Código do Trabalho: HS0506 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): AMANDA GOMES COITINHO DE CARVALHO (amanda.gomes@academico.ufpb.br).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): MELYSSA KELLYANE CAVALCANTI GALDINO (melyssa_cavalcanti@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: As investigações voltadas à parentalidade sugerem uma relação entre a prática parental e o estilo parental, que interferem em como os pais educam e socializam seus filhos. Dessa forma, o presente estudo possui o objetivo de examinar as semelhanças e diferenças entre os construtos estilos e práticas parentais, por meio de uma revisão da literatura. Além disso, também pretendeu-se verificar como tais construtos estão relacionados na prática, através de um estudo correlacional. A amostra contou com 56 participantes, formada por pais e mães de crianças com pelo menos um filho na faixa etária de 5 anos a 9 anos de idade. Foi utilizado o Questionário sócio-demográfico, Questionário de Estilos e Dimensões Parentais (PSDQ) e Inventário de Estilo Parental (IEP). Os resultados indicaram que os construtos estilos e práticas parentais estão relacionados tanto na literatura, como na dinâmica das relações entre pais e filhos.

Palavras-chave: Parentalidade. estilo parental. prática parental.

PARENTING STYLES AND PRACTICES ADOPTED BY FATHERS AND MOTHERS: CORRELATIONAL STUDY AND LITERATURE REVIEW

Abstract: Investigations focused on parenting suggest a relationship between the parenting practice and the parenting style, which interfere with how parents educate and socialize their children. Thus, the present study aims to examine the similarities and differences between the parenting styles and practices constructs, through a literature review. Furthermore, it was also intended to verify how such constructs are related in practice, through a correlational study. The sample had 56 participants, formed by fathers and mothers of children with at least one child aged 5 to 9 years old. The Socio-Demographic Questionnaire, Parenting Styles and Dimensions Questionnaire (PSDQ), Parenting Style Inventory (IEP) were used. The results indicated that the constructs styles and parenting practices are related both in the literature and in the dynamics of parent-child relationships.

Keywords: Parenting. parenting style. parenting practice.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MAPEAMENTO GEORREFERENCIADO DAS ORGANIZAÇÕES CRIMINOSAS TRANSNACIONAIS SUL-AMERICANAS: ORGANIZAÇÕES CRIMINOSAS ATUANTES NAS FRONTEIRAS AMAZÔNICAS

Código do Trabalho: HS0254 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ANA ANDREASI FORTI E SILVA (anaandreasiforti8@gmail.com).

Curso: RELACÕES INTERNACIONAIS.

Orientador(a): MARCOS ALAN SHAIKHZADEH VAHDAT FERREIRA (marcosferreira@ccsa.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: O presente trabalho intenciona descrever as principais características das organizações criminosas transnacionais de origem colombiana atuantes em 2023. Para fazê-lo, foram pesquisadas diversas fontes de dados de domínio público, assim como artigos jornalísticos locais. Ao todo, foram investigadas a fundo seis organizações: Los Pachenca; Segunda Marquetalia; Los Puntilleros; Frente Primero; Clan del Golfo e, finalmente, o Ejército de Liberación Nacional (ELN). Destaca-se que, tendo em vista a dissolução das FARC-EP em 2016, só foram estudadas suas dissidências. O trabalho conclui que o crime organizado transnacional colombiano tem efeitos catastróficos na economia, segurança e bem-estar não só da população da Colômbia, como também do Sistema Internacional como um todo. Também é notório o impacto negativo destes agentes na manutenção da democracia do país, tendo em vista que é comum o homicídio e desaparecimento forçado de militantes dos Direitos Humanos, assim como agentes de Segurança Pública e lideranças políticas locais. Ademais, as operações de mineração ilegal e desmatamento para cultivo de insumos voltados à produção de narcóticos resulta em danos irreparáveis na Amazônia, uma das vegetações mais relevantes para a manutenção climática do planeta.

Palavras-chave: Crime Organizado Transnacional. Colômbia. Narcotráfico. Segurança.

MAPPING OF TRANSNATIONAL CRIMINAL ORGANIZATIONS IN SOUTH AMERICA: ORIGINATING FROM COLOMBIA AND OPERATING IN 2023.

Abstract: This paper aims to describe the main characteristics of transnational criminal organizations of Colombian origin operating in 2023. To do so, various sources of publicly available data were researched, as well as local news articles. In total, six organizations were thoroughly investigated: Los Pachenca; Segunda Marquetalia; Los Puntilleros; Frente Primero; Clan del Golfo; and finally, the National Liberation Army (Ejército de Liberación Nacional), commonly known as ELN. It is worth noting that, given the dissolution of the FARC-EP in 2016, only their splinter groups were studied. The study concludes that Colombian transnational organized crime has catastrophic effects on the economy, security, and well-being not only of Colombia's population but also on the international system as a whole. The negative impact of these groups on the maintenance of democracy is also noteworthy, as it is common for them to engage in the murder and forced disappearance of human rights activists, public security agents, and local political leaders. Furthermore, illegal mining operations and deforestation for the cultivation of narcotics production materials result in irreparable damage to the Amazon, one of the most crucial ecosystems for maintaining the planet's climate stability.

Keywords: Transnational Organized Crime. Colombia. Narcotraffic. Security.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A PARAÍBA NA DÉCADA DE VINTE: A ADMINISTRAÇÃO JOÃO SUASSUNA NOS DECRETOS ESTADUAIS (1924-1928).

Código do Trabalho: HS0116 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ANA BEATRIZ DE FARIAS QUIRINO (beaqrn@gmail.com).

Curso: HISTÓRIA.

Orientador(a): MONIQUE GUIMARAES CITTADINO (monique@garibaldijpa.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A década de 1920, no contexto nacional, foi marcada por uma série de movimentações econômicas, políticas e culturais que modificaram os rumos do país. A Paraíba, por sua vez, também passava por inúmeras transformações, especialmente a partir da dinamização gerada pela economia algodoeira. O epitacismo - principal oligarquia do estado -, nesse cenário, conheceu o seu auge para, logo em seguida, deteriorar-se. Tendo isso em vista, este trabalho objetivou analisar a administração Suassuna (1924-1928) que, embora reconhecida como o marco inicial dessa crise, tem sido pouco explorada pela historiografia recente. As áreas de atuação examinadas incluem: segurança pública, infraestrutura, saúde, educação e economia. A metodologia envolveu uma revisão extensa da literatura relacionada à Primeira República, seguida pela análise das fontes primárias. Utilizamos, especialmente, as Coleções de Leis e Decretos (1924-1928), com o intuito de compreender as principais medidas e seus significados à luz do cenário nacional. Além disso, cotejamos as Coleções de Leis e Decretos com as Mensagens de Governo, enviadas pelo presidente à Assembleia Legislativa. Os resultados da pesquisa destacam a complexa interação entre modernização e valores tradicionalistas durante o governo Suassuna, sinalado, sobretudo, por contradições e fragilidade econômica.

Palavras-chave: Primeira República. Paraíba. João Suassuna. Decretos e Leis.

PARAÍBA IN THE TWENTIES: THE JOÃO SUASSUNA ADMINISTRATION IN THE STATE DECREES (1924-1928).

Abstract: The 1920s, in the national context, were marked by a series of economic, political and cultural movements that changed the course of the country. Paraíba, in turn, was also going through numerous transformations, especially from the dynamism generated by the cotton economy. Epitacismo — the state's main oligarchy —, in this scenario, reached its peak, only to deteriorate shortly thereafter. With that in mind, this work aimed to analyze the Suassuna administration (1924-1928) which, although recognized as the starting point of this crisis, has been little explored by recent historiography. Practice areas examined include: public safety, infrastructure, health, education and economics. The methodology involved an extensive review of the literature related to the First Republic, followed by analysis of primary sources. We used, especially, the Collections of Laws and Decrees (1924-1928), in order to understand the main measures and their meanings in the light of the national scenario. In addition, we compared the Collections of Laws and Decrees with the Government Messages, sent by the president to the Legislative Assembly. The research results highlight the complex interaction between modernization and traditionalist values during the Suassuna government, signaled, above all, by contradictions and economic fragility.

Keywords: First Republic. Paraíba. João Suassuna. Decrees and Laws.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

HOMENS, MULHERES E IDEIAS PEDAGÓGICAS NA IMPRENSA DA PARAÍBA ENTRE OS ANOS DE 1884 A 1894

Código do Trabalho: HS0350 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ANA BEATRIZ SILVA TRAJANO (ana.trajano2@academico.ufpb.br).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): FABIANA SENA DA SILVA (fabianasena@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O presente trabalho de pesquisa tem como propósito investigar a educação na imprensa da Paraíba, entre 1884 a 1894. Tal período se refere aos últimos anos de instabilidades e revoltas que marcaram o fim do Império brasileiro e os primeiros anos da República. Na Paraíba, como nos demais estados do Brasil, viveu-se a transição do Império à República, tendo na narrativa da política o direito à educação, principal bandeira do desenvolvimento nacional e da modernização do Estado, com forte propagação e veiculação na imprensa, refletindo muitas ideias concebidas em prol das lentas transformações que a sociedade da época passava. O estudo em questão, aprofunda e amplia as pesquisas acerca da Educação veiculada na imprensa da Paraíba. Desta forma, as fontes primárias para a pesquisa em história da educação, os impressos, estão vinculados ao seu próprio tempo, possibilitando a compreensão de como se deu o contexto de transição do Império à República (1884-1894). Para tanto, faz-se necessário um olhar mais atento ao contexto sociopolítico local e aos conteúdos nos jornais de maior circulação da época, os quais podem ser encontrados no site da Hemeroteca Digital. Utilizamos o jornal para entender sobre como a educação era retratada na imprensa da Paraíba, em um período que ocorria grandes acontecimentos históricos no país.

Palavras-chave: Educação. Imprensa. Império. República.

HOMENS, MULHERES E IDEIAS PEDAGÓGICAS NA IMPRENSA DA PARAÍBA ENTRE OS ANOS DE 1884 A 1894

Abstract: This research work aims to investigate education in the press of Paraíba, between 1884 and 1894. This period refers to the last years of instabilities and revolts that marked the end of the Brazilian Empire and the first years of the Republic. In Paraíba, as in the other states of Brazil, the transition from Empire to Republic was lived, with the right to education in the political narrative, the main flag of national development and modernization of the State, with strong propagation and placement in the press, reflecting many ideas conceived in favor of the slow transformations that society at the time was going through. The study in question deepens and expands the research about Education conveyed in the press of Paraíba. In this way, the primary sources for research in the history of education, the printed matter, are linked to their own time, enabling the understanding of how the context of transition from the Empire to the Republic (1884-1894) took place. Therefore, it is necessary to take a closer look at the local socio-political context and the contents of the newspapers with the most circulation at the time, which can be found on the Hemeroteca Digital website. We used the newspaper to understand how education was portrayed in the press of Paraíba, in a period of great historical events in the country.

Keywords: Education. Press. Empire. Republic.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

LITERACIA FAMILIAR: INVESTIGAÇÃO SOBRE PRÁTICA FAMILIARES DE LEITURA

Código do Trabalho: HS1293 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ANALICE MARIA DA SILVA ALBUQUERQUE (analicealb1@gmail.com).

Curso: PSICOPEDAGOGIA (BACH).

Orientador(a): EMILLE BURITY DIAS (emille_dias@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: Embora as crianças se beneficiem das práticas de literacia familiar, há pouco conhecimento sobre como essas práticas se dão no Brasil, em especial, na região Nordeste. Os momentos de literacia familiar apoiam o desenvolvimento de diversas competências preditoras de leitura, oferecem uma oportunidade inestimável para estreitar o vínculo familiar e melhorias das atitudes das crianças em relação à leitura e escrita. Dessa forma o presente trabalho teve como objetivo delinear as principais práticas de literacia familiar no município de João Pessoa. Para isso, um questionário com 23 questões foi elaborado e aplicado com 167 pais ou responsáveis por crianças menores de 12 anos. Foram realizadas análises descritivas e inferenciais de X^2 . Por fim, verificou-se que práticas de interação verbal ocorrem com maior frequência no ambiente familiar que práticas de leitura em voz alta. Além disso, foi possível observar práticas relacionadas à leitura em voz alta que possuem associações significativas de alguns construtos sociodemográficos como: situação civil, nível socioeconômico, dentre outros. O estudo contribuiu com delineamento basilar dos hábitos de literacia e a partir dele é possível desenvolver iniciativas de intervenção voltadas para promoção de literacia familiar por meio de aplicação de abordagens psicoeducacionais. Além disso, fomentou a temática no cenário acadêmico, visto a escassez no cenário brasileiro.

Palavras-chave: literacia familiar. alfabetização. leitura em voz alta.

FAMILY LITERACY: RESEARCH ON FAMILY READING PRACTICES

Abstract: Although children benefit from family literacy practices, there is little knowledge about how these practices take place in Brazil, especially in the Northeast region. Family literacy moments support the development of several predictive reading skills, offer an invaluable opportunity to strengthen family ties and improve children's attitudes towards reading and writing. Thus, the present work aimed to outline the main family literacy practices in the city of João Pessoa. For this, a questionnaire with 23 questions was designed and applied to 167 parents or guardians of children under 12 years old. Descriptive and inferential analyzes of X^2 were performed. Finally, it was found that verbal interaction practices occur more frequently in the family environment than reading aloud practices. In addition, it was possible to observe practices related to reading aloud that have significant associations with some sociodemographic constructs such as: marital status, socioeconomic level, among others. The study contributed with a basic outline of literacy habits and from it is possible to develop intervention initiatives aimed at promoting family literacy through the application of psychoeducational approaches. In addition, it promoted the theme in the academic scenario, given the scarcity in the Brazilian scenario.

Keywords: family literacy. literacy. reading aloud.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A ECOLOGIA DOMÉSTICA TABAJARA PERANTE A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E AS POLÍTICAS PÚBLICAS: EFEITOS SOBRE PROCESSOS TÉCNICOS E ATIVIDADES PRODUTIVAS (TERCEIRA ETAPA)

Código do Trabalho: HS0807 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ANDREY REGY PEREIRA MORAES (andreymoraesvisual@gmail.com).

Curso: ANTROPOLOGIA.

Orientador(a): FABIO MURA (fabiomura64@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: Este plano abrange as relações entre ecologia doméstica e os processos sociotécnicos, tal como as manifestações da etnicidade através das práticas artesanais utilizadas nas ações agrícolas e venatórias do povo indígena Tabajara. Objetivo é compreender como se define a ecologia dos grupos domésticos tabajara e os processos sociotécnicos e ela relacionados, a partir de uma tradição de conhecimento local dinâmica e um contexto socio-ecológico-territorial peculiar. Este relatório é o resultado da conclusão da pesquisa comparativa, que obteve informações etnográficas mediante a realização de trabalho de campo, durante o qual foi possível observar, registrar e dialogar sobre as dinâmicas dos processos sociotécnicos da comunidade. O material obtido dá conta que há um conhecimento obtido através de práticas e saberes herdados dos ancestrais, e este se manifesta nas formas de perceber a paisagem dinâmica, na qual os movimentos e localização de animais e de plantas são parte do engajamento com o ambiente.

Palavras-chave: Ecologia doméstica. Processos sociotécnicos. Práticas.

TABAJARA DOMESTIC ECOLOGY BEFORE ENVIRONMENTAL LEGISLATION AND PUBLIC POLICIES: EFFECTSON TECHNICAL PROCESSES AND PRODUCTIVE ACTIVITIES (SECOND STAGE)

Abstract: This plan covers the relationships between domestic ecology and sociotechnical processes, as well as the manifestations of ethnicity through the craft practices used in agricultural and hunting actions of the Tabajara indigenous people. The objective is to understand how the ecology of the Tabajara domestic groups and the socio-technical processes related to it are defined, based on a tradition of dynamic local knowledge and a peculiar socio-ecological-territorial context. This report is the result of the conclusion of the comparative research, which obtained ethnographic information through fieldwork, during which it was possible to observe, record and discuss the dynamics of the community's sociotechnical processes. The material obtained shows that there is knowledge obtained through practices and knowledge inherited from ancestors, and this is manifested in the ways of perceiving the dynamic landscape, in which the movements and location of animals and plants are part of the engagement with the environment.

Keywords: Home ecology. Sociotechnical processes. Craft practices. Tabajara. Par.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CLASSE SOCIAL E SAÚDE MENTAL NA PANDEMIA DA COVID-19.

Código do Trabalho: HS1114 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ANNA BEATRIZ GONZAGA COSTA LOPES (anna.gonzaga@academico.ufpb.br).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): SANDRA SOUZA DA SILVA (sandra.souza_psi@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Plantão Psicológico on-line (PPo) foi alternativa de atendimento público em Saúde Mental na pandemia. Qual foi a população atendida no PPo na Clínica-Escola de Psicologia da UFPB? Quais as queixas e demandas, considerando marcadores sociais como renda familiar/classe social? Objetivo: identificar os perfis sociodemográfico e clínico dos usuários do PPo em 2021. O primeiro foi analisado a partir das fichas (SPSS); o segundo, a partir dos prontuários (IRAMUTEQ). Predominou mulheres (76%), cisgênero (74,1%), heterossexuais (77,3%), solteiras (77%), entre 18 e 28 anos (65,7%), renda de 1 a 3 salários-mínimos (81,1%), morando com a família (78,1%), parda (48,7%), ensino superior incompleto (46,2%), do Nordeste (97,6%). Queixas e demandas relacionaram-se ao medo, ansiedade, solidão, tristeza, angústia, luto, sobrecarga, conflitos interpessoais, relacionamentos abusivos. Desemprego, estudo e relacionamentos destacaram-se nos usuários sem renda, com culpa, medo e ansiedade. Até 1 salário-mínimo predominou desemprego e conflitos, no trabalho e/ou família. De 1 a 3 salários-mínimos, questões acerca da família, angústia, ansiedade. Medo frente à covid e relacionamentos. De 3 a 6 salários-mínimos, medo, problemas de relacionamentos, ansiedade e perdas. Acima de 6 salários-mínimos, o medo foi central; relacionamentos associados a conflitos interpessoais e sofrimento. O medo esteve presente nas variadas rendas, conflitos interpessoais, e questões relacionadas ao estudo, como a escolha do curso. No grupo sem renda familiar, falta de estabilidade financeira associada ao desemprego impactou no bem-estar, influenciando os relacionamentos. Até 1 salário-mínimo observaram-se dificuldades financeiras e desemprego, porém em menor grau comparado aos sem renda, além de conflitos familiares. Acima de 3 salários-mínimos, sem queixas financeiras, e sim a relacionamentos amorosos/familiares. Os marcadores sociais influenciam na saúde mental e precisam ser tematizados numa escuta clínica.

Palavras-chave: Plantão Psicológico on-line. Classe Social. Pandemia.

SOCIAL CLASS AND MENTAL HEALTH IN THE COVID-19 PANDEMIC.

Abstract: Online Psychological Duty (PPo) was an alternative to public service of Mental Health in pandemic. What was the part of the population assisted in the PPo at the Psychology School-Clinic from UFPB? What were the complaints and demands, considering the social markers family income/social class? Objective: Identify the sociodemographic and clinical profiles of the users of the PPo in 2021. The first was as of the records (SPSS); The second, as of the handbooks (IRAMUTEQ). Predominated women (76%), cisgender (74,1%), heterosexual (77,3%), single (77%), between 18 and 28 years old (65,7%), with income of 1 to 3 minimum wages (81,1%), living with their families (78,1%). Most were brown (48,7%) and from the Northeastern region (97,6%). Complaints and demands were related to fear, anxiety, loneliness, anguish, grief, overwhelm, interpersonal conflicts, and abusive relationships. Unemployment, University and relationships were highlighted in users without income, with guilt, fear, anxiety. Until 1 minimum wage, there were complaints predominantly about unemployment and conflicts, at work and/or with family. From 1 to 3 minimum wages, matters related to questions about family, anguish, anxiety. Fear compared covid and relationships. From 3 to 6 minimum wages, fear, relationship problems, anxiety and losses. Above 6 minimum wages, fear was key, relationships were associated with interpersonal conflicts and suffering. The fear fear was present in the varied incomes, interpersonal conflicts, and matters related to the study, such as course decision. In the group without family income, the lack of financial stability associated with unemployment impacts the well-being, also affecting relationships. Until 1 minimum wage, it is observed financial difficulties and unemployment, but to a lower degree compared to the ones without income, family conflicts are also present. Above 3 minimum wages, no financial complaints, but complaints about family/romantic relationships.

Keywords: Online Psychological duty. Social Class. Pandemic.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A PARADIPLOMACIA BRASILEIRA E OS IMPACTOS DOS DETERMINANTES LOCAIS

Código do Trabalho: HS0649 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ANNA LUISA SOARES DE ALBUQUERQUE (anna.soares@academico.ufpb.br).

Curso: RELACIONAMENTOS INTERNACIONAIS.

Orientador(a): LILIANA RAMALHO FROIO (liliana.froio@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Com o surgimento da paradiplomacia como área de pesquisa, no Brasil e no mundo, a análise comparada entre os diferentes níveis de internacionalização dos entes subnacionais torna-se uma vertente importante da área de estudo, buscando responder o seguinte questionamento: cidades e estados utilizam a mesma estratégia de atuação internacional descentralizada? Quais as diferenças e quais as semelhanças encontradas ao analisar o aparato institucional paradiplomático de cada ator? Assim sendo, o objeto de pesquisa do presente trabalho consiste em realizar um estudo comparado da paradiplomacia brasileira, com o objetivo de compreender a realidade da internacionalização das cidades e dos estados brasileiros a partir de uma análise dos determinantes locais (econômicos, políticos e geográficos). O trabalho se insere como fase final da pesquisa, sendo antecedida por dois projetos que serão tratados e referenciados aqui como base de dados para a comparação da internacionalização dos entes subnacionais brasileiros. A primeira fase teve como objetivo um estudo comparado da atuação internacional dos estados brasileiros no período de 2015 a 2020. Já a segunda etapa apresentou um panorama geral da paradiplomacia municipal brasileira, a partir do mapeamento da atividade internacional de municípios selecionados no período de 2017 a 2020. A análise comparada levou em consideração três indicadores: (1) dimensão institucional, (2) causas e motivações e (3) problemas e entraves. A partir deles, foi possível analisar o impacto dos determinantes locais - política, economia e geografia - na política internacional das cidades e dos estados. Por fim, a pesquisa concluiu que os determinantes locais analisados afetam e interferem nas relações internacionais dos estados e municípios de formas distintas, o que indica o caráter heterogêneo e multifacetado da atuação internacional dos entes subnacionais brasileiros.

Palavras-chave: Paradiplomacia. Estudo comparado. Relações internacionais.

BRAZILIAN PARADIPLMACY AND THE IMPACTS OF LOCAL DETERMINANTS

Abstract: With the emergence of paradiplomacy as a research area, in Brazil and in the world, the comparative analysis between the different levels of internationalization of subnational entities becomes an important aspect of the study area, seeking to answer the following question: cities and states use the same decentralized international action strategy? What are the differences and what are the similarities found when analyzing the paradiplomatic institutional apparatus of each actor? Therefore, the research object of this work is to carry out a comparative study of brazilian paradiplomacy, with the objective of understanding the reality of the internationalization of brazilian cities and states based on an analysis of local determinants (economic, political and geographic). The work is part of the final phase of the research, preceded by two projects that will be treated and referenced here as a database for comparing the internationalization of brazilian subnational entities. The first phase aimed at a comparative study of the international performance of brazilian states in the period from 2015 to 2020. The second stage presented an overview of brazilian municipal paradiplomacy, based on the mapping of the international activity of selected municipalities in the period from 2017 to 2020. The comparative analysis took into account three indicators: (1) institutional dimension, (2) causes and motivations, and (3) problems and obstacles. From them, it was possible to analyze the impact of local determinants - politics, economy and geography - on the international politics of cities and states. Finally, the research concluded that the analyzed local determinants affect and interfere in the international relations of states and municipalities in different ways, which indicates the heterogeneous and multifaceted character of the international performance of brazilian subnational entities.

Keywords: Paradiplomacy. Comparative study. International relations.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A TRAJETÓRIA NO TRABALHO INFANTIL E AS CONSEQUÊNCIAS DO ENCARCERAMENTO NAS MEDIDAS SOCIOEDUCATIVAS DE INTERNAÇÃO PARA ADOLESCENTES NO CENTRO EDUCACIONAL DO ADOLESCENTE (CEA) EM SOUSA

Código do Trabalho: HS0520 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ANNE CAROLINE NASCIMENTO DA SILVA (annecacal3215@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): TAMARA RAMALHO DE SOUSA AMORIM (tamara.amorim@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O trabalho precoce tem sido um problema contínuo devido ao sistema de produção capitalista causador da vulnerabilidade social de milhões de famílias e da negligência do Estado Brasileiro diante da desigualdade criada por esse sistema. Essa inserção prematura traz graves consequências biopsicossociais e escolares, chegando muitas vezes a criminalização e encarceramento dos adolescentes. Portanto, objetiva-se com esse estudo: Ampliar no estado da Paraíba a pesquisa sobre as consequências do trabalho infantil e o encarceramento nas MSE de internação. E por objetivos específicos: identificar jovens que cumprem MSE em privação de liberdade no Centro Educacional do Adolescente (CEA) em Sousa e que tenham trabalhado na infância, relacionar a trajetória no trabalho infantil e o encarceramento com a atribuição das medidas socioeducativas de internação. Para este fim, o plano possui uma metodologia que envolve dois instrumentos de coleta de dados: o questionário Mosquito diagnóstico com o propósito de triagem e o questionário a fim de aprofundamento. Além disso, usou-se do programa SPSS para armazenamento e artifício para análise das informações adquiridas. Participaram desse estudo 11 adolescentes do sexo masculino. Todos eram trabalhadores infantis em atividades presentes na Lista TIP, a maioria estava em defasagem escolar e precisou evadir da escola em algum momento da vida, a maioria possuía uma jornada de trabalho igual ou superior a 5 dias na semana e entendiam o trabalho como forma de sobrevivência e sustento. A principal razão para o envolvimento foram as relações sociais, inclusive as estabelecidas no ambiente de trabalho. Desta forma, nota-se que os entrevistados possuíam uma trajetória de vida de luta por sobrevivência, negligência de direitos e falta de acesso a políticas de proteção, acarretando na criminalização e no encarceramento.

Palavras-chave: Trabalho infantil. Políticas Públicas. Medidas Socioeducativas.

THE TRAJECTORY IN CHILD LABOR AND THE CONSEQUENCES OF INCARCERATION IN SOCIO-EDUCATIONAL INTERNATIONAL MEASURES FOR ADOLESCENTS AT THE ADOLESCENT EDUCATIONAL CENTER (CEA) IN SOUSA

Abstract: Child labor has been an ongoing problem due to the capitalist production system, which causes social vulnerability for millions of families and the negligence of the Brazilian state in the face of the inequality created by this system. This premature insertion has serious biopsychosocial and educational consequences, often leading to the criminalization and incarceration of adolescents. The aim of this study is therefore to: expand research into the consequences of child labor and incarceration in MSE detention centers in the state of Paraíba. The specific objectives are: to identify young people who have worked during their childhood and who are serving MSEs in deprivation of liberty at the Centro Educacional do Adolescente (CEA) in Sousa, and to relate the trajectory of child labor and incarceration to the assignment of socio-educational detention measures. For this purpose, the plan has a methodology that involves two data collection instruments: the Mosquito diagnostic questionnaire for screening purposes and the questionnaire for in-depth analysis. In addition, the SPSS program was used to store and analyze the information acquired. A total of 11 male adolescents took part in this study. They were all child laborers in activities on the TIP List, most of them were behind in school and had to leave school at some point in their lives, most of them worked five or more days a week and they saw work as a way of surviving and supporting themselves. The main reason for their involvement was social relationships, including those established in the workplace. In this way, we can see that the interviewees had a life trajectory of struggle for survival, neglect of rights and lack of access to protection policies, leading to criminalization and incarceration.

Keywords: Child Labor. Public Policies. Socio-Educational Measures.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TRABALHO INFANTIL NA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA

Código do Trabalho: HS0748 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ANTONIO BARBOSA DA SILVA NETO (neto.roam4@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS SOCIAIS.

Orientador(a): PATRICIA ALVES RAMIRO (patriciaalvesramiro@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A condição fundamental do uso da força de trabalho de crianças e adolescentes na agroindústria açucareira provém do próprio modelo o qual este setor produtivo se consolida. E, como foi destacado nesta pesquisa, onde o objeto principal é o trabalho infantil no eito canavieiro do agreste paraibano, a ordem histórica essencial dessa exploração sempre foi a acumulação de capital e a concentração fundiária nas mãos de agentes dominantes, de grandes proprietários, por meio da sujeição sistemática de trabalhadores rurais e suas famílias. Dentre as estratégias de maximização do lucro está a expropriação de toda força de trabalho possível de ser extraída destes grupos familiares, de trabalhadores dependentes, garantindo uma vasta reserva de mão de obra para os períodos sazonais no corte de cana, assim como a profunda pressão dos precários níveis salariais, mantidos abaixo do básico para a subsistência e para a reprodução desta classe de trabalhadores. A baixa remuneração ofertada funcionava como um veículo para forçar o emprego da mão de obra de todos os integrantes da família, incluindo os mais novos e as mulheres. A subremuneração gerava a concorrência na mão de obra dos homens adultos que, de maneira retroativa, reforçava a desvalorização e a necessidade de inserção de outros novos membros. O presente trabalho tratará da reprodução dessas estruturas e das causas, motivos e consequências da inserção precoce de crianças e adolescentes no trabalho laborativo da cana-de-açúcar.

Palavras-chave: trabalho infantil. agroindústria açucareira. concentração fundiária.

CHILD LABOR IN THE SUGARCANE AGROINDUSTRY

Abstract: The fundamental condition for the use of child and adolescent labor in the sugar agro-industry comes from the very model in which this productive sector is consolidated. And, as has been highlighted in this research, which focuses on child labor in the sugarcane plantations of agreste Paraíba, the essential historical order of this exploitation has always been the accumulation of capital and the concentration of land in the hands of dominant agents, large landowners, through the systematic subjection of rural workers and their families. Among the strategies for maximizing profit is the expropriation of all the labour power that can be extracted from these family groups, of dependent workers, guaranteeing a vast reserve of labour for the seasonal periods of sugarcane cutting, as well as the deep pressure of precarious wage levels, kept below the basics for the subsistence and reproduction of this class of workers. The low pay on offer acted as a vehicle to force all the members of the family to work, including the youngest and the women. The underpayment generated competition for the labor of adult men, which, in a retroactive way, reinforced the devaluation and the need to bring in other new members. This paper will deal with the reproduction of these structures and the causes, reasons and consequences of the early inclusion of children and adolescents in sugarcane labor.

Keywords: child labor. sugar agroindustry. land concentration.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

POSSÍVEIS DIFERENÇAS ENTRE MACHOS E FÊMEAS NA CODIFICAÇÃO DA MEMÓRIA AVERSIVA A LONGO DO DESENVOLVIMENTO

Código do Trabalho: HS0079 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ARTHUR ANTUNES PEREIRA COSTA (pcosta.arthur@outlook.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): FLAVIO FREITAS BARBOSA (barbosa.flaviof@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Este estudo teve como objetivo investigar possíveis diferenças sexuais na expressão do comportamento de freezing em ratos Wistar adolescentes submetidos a um protocolo de condicionamento de medo ao contexto. A adolescência é um período crucial marcado por mudanças fisiológicas, incluindo a puberdade e as mudanças hormonais decorrentes. O processamento das memórias aversivas também passa por mudanças durante esta fase, com possíveis implicações para transtornos psiquiátricos. Nesse experimento, ratos com 24 dias de vida foram submetidos ao condicionamento de medo, e o freezing foi analisado durante as sessões de treinamento e teste. Os resultados mostraram que o freezing é uma resposta consistente a estímulos aversivos em ratos jovens. No entanto, não foram observadas diferenças sexuais significativas no comportamento de congelamento. Esses achados sugerem que nesta fase de desenvolvimento, antes do início da puberdade, as diferenças de sexo nas respostas ao medo podem não ser proeminentes. Pesquisas adicionais com amostras maiores são necessárias para confirmar esses resultados. Compreender as respostas ao medo durante a adolescência é crucial para elucidar os mecanismos subjacentes à regulação emocional e à potencial vulnerabilidade a transtornos psiquiátricos.

Palavras-chave: ratos Wistar. adolescência. freezing. condicionamento.

POSSIBLE DIFFERENCES BETWEEN MALES AND FEMALES IN AVERSIVE MEMORY ENCODING THROUGHOUT DEVELOPMENT

Abstract: This study aimed to investigate possible sex differences in freezing behavior expression for Wistar rats subjected to a contextual fear conditioning protocol. Adolescence is a crucial period marked by physiological changes, including puberty and resultant hormonal shifts. The processing of aversive memories also undergoes alterations during this phase, with potential implications for psychiatric disorders. In this experiment, rats at 24 days of age underwent fear conditioning, and freezing behavior was analyzed during training and test sessions. The results show that freezing is a consistent response to aversive stimuli in young rats. However, significant sex differences in freezing behavior were not observed. These findings suggest that during this developmental phase, prior to the onset of puberty, sex differences in fear responses might not be prominent. Further research with larger samples is necessary to confirm these results. Understanding fear responses during adolescence is crucial for elucidating the underlying mechanisms of emotional regulation and the potential vulnerability to psychiatric disorders.

Keywords: Wistar rat. adolescence. freezing. conditioning.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RAYMOND ARON E O NEOLIBERALISMO

Código do Trabalho: HS1099 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ARTUR ANDRADE MARQUES (art_marques09@live.com).

Curso: CIÊNCIAS SOCIAIS.

Orientador(a): GILVANILDO OLIVEIRA AVELINO (nildoavelino@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A pesquisa desenvolvida tem como tema principal refletir e expor sobre o pensamento de Raymond Aron a respeito da obra do autor neoliberal Friedrich Hayek. A metodologia utilizada foi o mapeamento, leitura, fichamento e comparação de textos sobre o pensador francês e o austríaco. Mormente, analisamos quem foi Raymond Aron: suas obras, sua trajetória intelectual, suas profissões, sua teoria da história e com quem se aliava e quem combatia teoricamente no Século XX francês. Posteriormente foi feita a apresentação da leitura de Aron sobre Hayek, complementando com trechos da obra deste para tornar o trabalho mais legível.

Palavras-chave: Aron. Hayek. Neoliberalismo.

RAYMOND ARON AND THE NEOLIBERALISM

Abstract: The research developed has as its main theme reflection and exposition on the thought of Raymond Aron regarding the work of the neoliberal author Friedrich Hayek. The methodology used was mapping, reading, recording and comparing texts about the French and Austrian thinkers. Mainly, we analyze who Raymond Aron was: his works, his intellectual trajectory, his professions, his theory of history and who he allied with and who he fought theoretically in the French 20th century. Afterwards, Aron's reading of Hayek was presented, supplemented with excerpts from his work to make the work more complete.

Keywords: Aron. Hayek. Neoliberalism.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

HISTÓRIAS DA ANTROPOLOGIA VISUAL: FABIANA BRUNO E ETIENNE SAMAIN

Código do Trabalho: HS0598 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): BERNARDO AMERICO BATISTA TAVARES (bernardoamericobt@gmail.com).

Curso: ANTROPOLOGIA.

Orientador(a): JOAO MARTINHO BRAGA DE MENDONCA (bragamw@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: O presente trabalho faz parte do projeto de pesquisa "Histórias e Métodos em Antropologia Visual", centrado na pesquisa sobre memória, imagem, imaginário e antropologia visual. O Plano de trabalho inscrito no Programa de Iniciação Científica da UFPB se baseia no estudo de uma entrevista realizada entre a Dra. Fabiana Bruno e o Dr. João Mendonça durante um congresso internacional de antropologia em 2018. Busca-se compreender o processo de consolidação da antropologia visual no Brasil através dos relatos pessoais de Fabiana Bruno. Buscou-se discutir ao longo do trabalho os conceitos e ideias da autora e suas relações com os trabalhos de Etienne Samain, a fim de pensar a vida das imagens, como uma coisa que pensa, buscando tensionar e refletir sobre os usos e possibilidades da imagem na teoria antropológica, repensando como olhá-las, como ouvi-las, como lê-las e interpretá-las à luz de um passado, e sob à sombra de um presente.

Palavras-chave: Antropologia Visual. Imagem. Memória. Arquivo.

HISTORIES OF VISUAL ANTHROPOLOGY: FABIANA BRUNO AND ETIENNE SAMAIN

Abstract: This present report is part of the research project "Histories and Methods in Visual Anthropology," focused on the relationship between memory, image, imagination and visual anthropology. The work plan registered in the UFPB Scientific Initiation Program is based on the study of an interview conducted between Dr. Fabiana Bruno and Dr. João Mendonça during an anthropology international congress in 2018. We seek to understand the process of consolidation of visual anthropology in Brazil through the personal accounts of Fabiana Bruno. Throughout this work, the author's concepts and ideas are discussed along with their connections to the works of Etienne Samain, in order to contemplate the life of images as entities that think. This exploration aims to provoke tension and reflection regarding the uses and possibilities of imagery in anthropological theory, prompting a reevaluation of how to perceive, listen to, read and interpret them in the light of the past and under the shadow of the present.

Keywords: Visual Anthropology. Image. Memory. File.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE AO CONTRASTE ACROMÁTICA DE INDIVÍDUOS QUE CONVIVEM COM O HIV

Código do Trabalho: HS1144 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): BRENDA JASMINE DE ARAUJO GABRIEL (brendajasmine@hotmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): NATANAEL ANTONIO DOS SANTOS (natanael_labv@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Três textos exploraram as complexas implicações oftalmológicas da infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) em diferentes contextos de pesquisa. O primeiro relatório investigou a sensibilidade ao contraste em pessoas com HIV, revelando associações entre a duração da infecção e a terapia antirretroviral com a capacidade visual. O segundo texto apresentou uma tese de doutorado que abordou uma variedade de complicações oculares em pacientes com HIV, destacando a importância da Terapia Antirretroviral Combinada e da abordagem multidisciplinar para a gestão dessas complicações. O terceiro estudo utilizou a Angiografia de Coerência Óptica (OCTA) para examinar alterações retinianas em indivíduos com HIV, identificando diferenças na espessura da retina, densidade vascular e calibre dos vasos. Todos os textos realçaram a necessidade de monitoramento regular da saúde ocular em pacientes com HIV e ressaltaram o valor das abordagens multidisciplinares para a compreensão e intervenção eficaz das complicações oculares associadas ao HIV. Essas pesquisas coletivamente contribuem para um entendimento mais profundo das complexas interações entre o HIV e a saúde ocular.

Palavras-chave: HIV. Sensibilidade Ao Contraste Acromática. Alterações.

EVALUATION OF ACHROMATIC CONTRAST SENSITIVITY IN INDIVIDUALS LIVING WITH HIV

Abstract: Three papers explored the complex ophthalmic implications of Human Immunodeficiency Virus (HIV) infection in different research contexts. The first report investigated contrast sensitivity in people with HIV, revealing associations between duration of infection and antiretroviral therapy with visual ability. The second text presented a doctoral thesis that addressed a variety of ocular complications in HIV patients, highlighting the importance of Combined Antiretroviral Therapy and the multidisciplinary approach to managing these complications. The third study used Optical Coherence Tomography Angiography (OCTA) to examine retinal changes in individuals with HIV, identifying differences in retinal thickness, vascular density and vessel caliber. All the papers emphasized the need for regular monitoring of ocular health in HIV patients and highlighted the value of multidisciplinary approaches to understanding and effectively intervening in HIV-associated ocular complications. These studies collectively contribute to a deeper understanding of the complex interactions between HIV and eye health.

Keywords: HIV. Achromatic Contrast Sensitivity. Visual Changes.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MODERAÇÃO DO USO DE MÍDIAS SOCIAIS DIGITAIS DA INTERNET NA RELAÇÃO ENTRE IDEOLOGIA SOCIAIS E EMPATIA

Código do Trabalho: HS0372 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): CAMILA GABRIEL LIMA CARNEIRO (cglc@academico.ufpb.br).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): ROMULO LUSTOSA PIMENTEIRA DE MELO (romulo.psiq@gmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: As Mídias Sociais Digitais (MSD) se expandiram globalmente, centradas em interações humanas e possivelmente relacionadas a comportamentos como a empatia. As MSDs adaptam os conteúdos às preferências dos usuários, o que pode resultar em “bolhas informativas” que funcionam como vieses confirmatórios de visões ideológicas, reduzindo a capacidade de empatizar com pessoas que têm perspectivas divergentes. Por isso, a presente pesquisa tem como objetivo examinar se o uso de MS age como moderador entre ideologias humanistas e individualistas e empatia, na consideração empática e na tomada de perspectiva. A coleta de dados ocorreu virtualmente, via Google Forms, com 236 respondentes de 18 a 40 anos, maioria do sexo feminino, ativos em redes sociais. Além do questionário sociodemográfico, foram utilizadas escala de Simpatia Ideológica e a escala de Reatividade Interpessoal adaptada ao contexto brasileiro, junto a uma escala multidimensional para avaliar o uso de MS. Os resultados, avaliados pelo SPSS, mostraram que a relação entre valores individualistas e consideração empática foi moderada pela intenção de uso de mídias sociais. Essa relação não foi estatisticamente significativa quando a intenção era baixa ou intermediária, mas foi estatisticamente significativa e negativa com alta intenção ($B = -0,85$, $p = 0,025$). Verificou-se também, moderação da intenção de uso na relação entre valores individualistas e tomada de perspectiva. Na baixa Intenção de Uso de MS, há uma relação positiva, significativa entre valores individualistas e tomada de perspectiva ($B = 0,97$, $p < 0,01$). Isso não se aplica aos que têm intenção média ou alta de uso de MS. Sugerindo que a intenção de uso pode enfraquecer a relação entre valores individualistas e empatia. Não foram encontrados resultados estatisticamente significativos dos valores humanistas. Os resultados não estabelecem relação causal, o que requer a necessidade de estudos futuros que investiguem a complexidade do fenômeno e seus efeitos.

Palavras-chave: Empatia. Ideologias. Desenvolvimento social. Mídias Sociais Digitais.

MODERATION OF THE USE OF INTERNET DIGITAL SOCIAL MEDIA IN THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIAL IDEOLOGY AND EMPATHY

Abstract: Digital Social Media (MSD) has expanded globally, centered on human interactions and possibly related to behaviors such as empathy. MSDs adapt content to user preferences, which can result in “information bubbles” that work as confirmation biases for ideological views, reducing the ability to empathize with people who have divergent perspectives. Therefore, the present research aims to examine whether the use of SM acts as a moderator between humanist and individualist ideologies and empathy, in empathic consideration and perspective taking. Data collection took place virtually, through Google Forms, with 236 respondents aged 18 to 40, mostly female, active on social networks. In addition to the sociodemographic questionnaire, the Ideological Sympathy scale and the Interpersonal Reactivity scale adapted to the Brazilian context were used, along with a multidimensional scale to assess the use of SD. The results, evaluated by SPSS, showed that the relationship between individualistic values and empathetic consideration was moderated by the intention to use social media. This relationship was not statistically significant when intention was low or intermediate, but was statistically significant and negative with high intention ($B = -0.85$, $p = 0.025$). It was also verified, moderation of the intention of use in the relation between individualistic values and perspective taking. In the low Intention to Use MS, there is a positive, significant relationship between individualistic values and perspective taking ($B = 0.97$, $p < 0.01$). This does not apply to those with medium or high intent to use MS. Suggesting that intention to use may weaken the relationship between individualistic values and empathy. No statistically significant results were found for humanist values. The results do not establish a causal relationship, which requires future studies to investigate the complexity of the phenomenon and its effects.

Keywords: Empathy. Ideologies. Social development. Digital Social Media.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OS OUTPUTS ONU MULHERES: NORMAS, INFORMAÇÕES E POLÍTICAS PÚBLICAS

Código do Trabalho: HS0383 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): CARLA GOMES DA CONCEICAO (cgc@academico.ufpb.br).

Curso: RELACIONES INTERNACIONAIS.

Orientador(a): MARIANA PIMENTA OLIVEIRA BACCARINI (mariana.baccarini@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Este trabalho visa abordar de forma panorâmica os resultados alcançados pela ONU Mulheres no cenário brasileiro, por meio da análise dos principais estudos, programas e projetos desenvolvidos em parceria com ONGs e empresas do setor privado. Assim, o objetivo geral desta pesquisa consiste em compreender a efetividade da atuação da organização no país, dado o seu papel de veículo para a discussão de pautas feministas e construção de políticas públicas tangentes a essas questões. Além disso, busca-se verificar quais áreas são o foco de interesse, dentro dos limites do desenho institucional. A metodologia que vem sendo utilizada para a construção do estudo tem sido baseada no método exploratório, a fim de mapear as principais atuações do organismo por meio de pesquisas no site oficial da ONU Mulheres, contato com lideranças de ONGs ligadas à instituição e levantamento bibliográfico sobre o tema em bases de dados disponíveis em meio eletrônico. No que concerne aos resultados obtidos, foi verificado que existem poucos estudos acadêmicos relacionados ao objeto de pesquisa, dado que a maioria não possui correlação com a atuação em articulação com instituições nacionais específicas. Por meio do site oficial, foi possível obter informações de projetos desenvolvidos. A partir do mapeamento dos projetos, a pesquisa foi direcionada para a busca dos resultados alcançados, por meio do contato direto com as organizações parceiras e com a instituição internacional. O levantamento chegou à conclusão de que, apesar de a ONU Mulheres estar associada a diversas iniciativas nas mais diversas áreas, os objetivos propostos são alcançados de maneira incipiente. Por fim, cabe analisar até que ponto a autoridade conferida à organização se converte em políticas públicas efetivas, e quais são os motivos atribuídos a possíveis falhas, em vista de lograr um desenho institucional com ações sólidas na promoção da agenda feminista e das questões de gênero.

Palavras-chave: ONU Mulheres. ONGs. Brasil. Políticas públicas.

THE UN WOMEN'S OUTPUTS: NORMS, INFORMATION AND PUBLIC POLICIES

Abstract: This work aims to provide a panoramic overview of the results achieved by UN Women in the Brazilian context through the analysis of key studies, programs, and projects developed in partnership with NGOs and private sector companies. Thus, the overall objective of this research is to understand the effectiveness of the organization's actions in the country, given its role as a platform for discussing feminist agendas and developing public policies related to these issues. Additionally, it seeks to ascertain which areas are the focus of interest within the institutional framework. The methodology used to construct this study has been based on an exploratory approach aimed at mapping the main activities of the organization through research on the official website of UN Women, engaging with leaders of NGOs affiliated with the institution, and conducting a bibliographic survey on the topic using electronically available databases. Regarding the obtained results, it was found that there are few academic studies related to the research subject, as most of them lack correlation with activities involving specific national institutions. Information about the developed projects was gathered from the official website. After mapping the projects, the research shifted towards seeking the achieved outcomes through direct contact with partner organizations and the international institution. The survey reached the conclusion that, despite UN Women's association with numerous initiatives across diverse fields, the proposed objectives are achieved in a preliminary manner. In conclusion, it is essential to analyze to what extent the authority vested in the organization translates into effective public policies and to identify reasons attributed to potential shortcomings, aiming to achieve an institutional framework with robust actions in promoting the feminist agenda and gender-related issues.

Keywords: UN Women. NGOs. Brazil. Public policies.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONSELHOS MUNICIPAIS DE POLÍTICAS PÚBLICAS NO NORDESTE: UM DIAGNÓSTICO (JOÃO PESSOA E RECIFE)

Código do Trabalho: HS0660 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): CARLOS EDUARDO DE LIMA CORREIA (correiacarlos522@gmail.com).

Curso: RELACÕES INTERNACIONAIS.

Orientador(a): LIZANDRA SERAFIM (lizandra.serafim@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Os conselhos municipais existem hoje praticamente em todos os municípios do Brasil, a sua capilarização uma realidade de norte a sul do país e representa uma das principais ferramentas de controle social e políticas públicas, se até a década 90 os únicos conselhos que existiam eram os de saúde e educação e ainda assim em poucas municipalidades. Hoje estes conselhos assumem o papel de ponte dos mais diversos temas entre o poder público e a sociedade civil, os temas que vão desde de políticas para lgbt's, igualdade racial, meio ambiente são comuns a muitas municipalidades hoje, entretanto ainda é questionável o papel que a sociedade civil consegue alcançar inserida dentro desses conselhos, com muitos conselhos apenas chegando aos diários oficiais com atos de autorregulamentação e eleições, por essa razão a literatura de participação social carece de avaliar a efetividade dessa ferramenta Propõe-se, assim, utilizar um método de avaliação dos atos normativos dos conselhos a partir de tipologias pré estabelecidas.

Palavras-chave: conselhos. controle social. participação. políticas públicas. efetivid.

MUNICIPAL PUBLIC POLICY COUNCILS IN THE NORTHEAST: A DIAGNOSIS(FORTALEZA, RECIFE E SALVADOR)

Abstract: Municipal councils now exist in practically every municipality in Brazil, their capillarization a reality from the north to the south of the country. They represent one of the main tools for social control and public policy. In contrast, until the 1990s the only councils that existed were those for health and education, and even then in only a few municipalities. Today, these councils take on the role of bridging the most diverse issues between public authorities and civil society. Problems ranging from LGBT policies to racial equality and the environment are common to many municipalities today. However, the role that civil society is able to play within these councils is still questionable. As a result, the literature on social participation lacks an evaluation of the effectiveness of this tool. It is therefore proposed to use a method of evaluating the normative acts of councils based on pre-established typologies.

Keywords: councils. social control. participation. public policy. effectiveness.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E DA DOCUMENTAÇÃO CIENTÍFICA: LEVANTAMENTO DOS TCCS (2017-2021) DOS DISCENTES DO CURSO DE PEDAGOGIA - ÁREA DE APROFUNDAMENTO EM EDUCAÇÃO DO CAMPO/CE/UFPB

Código do Trabalho: HS0538 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): CAROLINE MORAIS FERREIRA DA SILVA (morayscaroline@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA - EDUCAÇÃO DO CAMPO.

Orientador(a): ANA PAULA ROMAO DE SOUZA FERREIRA (ana.romao@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O presente trabalho final apresenta as atividades que foram desenvolvidas no projeto do PIBIC/PIVIC - Levantamento e análise temática da Educação das Relações Étnico-raciais (ERER) nos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs), no Centro de Educação/UFPB (2017-2021), durante o período de agosto de 2022 até agosto de 2023. Buscou responder: De que forma a nossa investigação e análise dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) pode contribuir para o ensino da Educação das Relações Étnico-raciais? O objetivo geral no Plano deste Projeto, foi analisar Trabalhos de Conclusão de Cursos (TCCs) sobre a temática das Relações Étnico-raciais defendidas entre 2017 e 2021 no Repositório Institucional do Centro de Educação/UFPB, com os TCCs de Pedagogia do Campo. E teve como objetivos específicos: Levantar TCCs defendidos nos Cursos de Pedagogia com aprofundamento em Educação do Campo, no CE/UFPB, entre 2017-2021, que abordem o tema da educação das Relações Étnico-raciais; Identificar categorias de análises da Educação Étnico-racial nos achados da pesquisa e escolher dois TCCs, após o levantamento, a partir de critérios relacionados ao interesse das categorias elencadas no Projeto, para a análise de conteúdo e desenvolver estratégias contemplando dicas de estudos, propostas interdisciplinares, seminários temáticos e materiais para estimular o interesse em novos estudos de TCCs, pelos discentes do Curso de Pedagogia no Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba. Os resultados demonstram que foram levantados 20 TCCs de um total de 130 defendidos e entregues junto ao repositório, perfazendo 15,3%, de estudos referentes ao tema étnico-racial. Nesse sentido, o levantamento e análise de TCCs que tematizam a educação antirracista contribuiu para o letramento étnico-racial, na Formação das pesquisadoras envolvidas.

Palavras-chave: Educação antirracista. TCC. Letramento racial e científico.

STUDY OF EDUCATIONAL POLICIES FOR THE EDUCATION OF ETHNIC-RACIAL RELATIONS AND SCIENTIFIC DOCUMENTATION: SURVEY OF TCCS (2017-2021) OF STUDENTS OF THE PEDAGOGY COURSE - DEEPENING AREA IN RURAL EDUCATION/CE/UFPB

Abstract: This final report presents the activities that were developed in the PIBIC/PIVIC project "Survey and thematic analysis of the Education of Ethnic-racial Relations (ERER) in Course Completion Works (TCCs), at the Education Center/UFPB (2017- 2021)", during the period from August 2022 to August 2023. It sought to answer: How can our investigation and analysis of Course Completion Works (TCCs) contribute to the teaching of Ethnic-Racial Relations Education? The general objective of this Project Plan was to analyze Course Completion Works (TCCs) on the theme of Ethnic-Racial Relations defended between 2017 and 2021 in the Institutional Repository of the Education Center/UFPB, with the Field Pedagogy TCCs. And it had as specific objectives: Raise TCCs defended in Pedagogy Courses with deepening in Rural Education, at CE/UFPB, between 2017-2021, that address the theme of education of Ethnic-racial Relations; Identify categories of analysis of Ethnic-Racial Education in the research findings and choose two TCCs, after the survey, based on criteria related to the interest of the categories listed in the Project, for the content analysis and development of strategies contemplating study tips, interdisciplinary proposals, thematic seminars and materials to stimulate interest in new studies of TCCs, by students of the Pedagogy Course at the Education Center of the Federal University of Paraíba. The results show that 20 TCCs were raised from a total of 130 defended and delivered to the repository, making up 15.3% of studies related to the ethnic-racial theme. In this sense, the survey and analysis of TCCs that thematize anti-racist education contributed to ethnic-racial literacy, in the training of the researchers involved.

Keywords: Anti-racist education. TCC. Racial and scientific literacy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MULTICULTURALISMO, CURRÍCULO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES: O QUE DIZEM OS EGRESSOS DO CURSO DE PEDAGOGIA/CCAE/UFPB

Código do Trabalho: HS0247 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): CAROLINE PEREIRA SILVA (caroline.rt97@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): ALINE CLEIDE BATISTA (alinecleide@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAE).

Resumo: A pesquisa desenvolveu-se a partir da aplicação de um questionário com egressos do curso de Pedagogia do Campus IV da UFPB, com o objetivo de buscar indícios, mediante a formação, das perspectivas multiculturais assumidas pelos alunos egressos. Tendo por direcionamento as categorias de análise identidade, diferenças e os marcadores culturais, a partir das lentes do multiculturalismo crítico e suas entradas para o campo da educação e formação de professores. Seguindo a abordagem qualitativa com aportes da quantitativos, com aplicação de questionário com perguntas abertas e fechadas. Na interpretação dos dados recorreu-se à técnica da análise de conteúdo do tipo de temática, que demonstraram que as disciplinas ofertadas pelo curso contribuíram positivamente para a atuação pedagógica dos egressos, principalmente as de planejamento e prática pedagógica. A formação potencializou ainda o contato com questões do multiculturalismo por meio das metodologias dos professores formadores, estudos de textos, aulas dialogadas, recursos audiovisuais, simulações de aulas, seminários, grupos de estudos e projetos. As disciplinas em que as questões do multiculturalismo aparecem de forma mais explícita são Currículo, Didática e Educação Especial e algumas optativas. Quase 80% dos questionados assinalaram que o multiculturalismo vivenciado na formação é o folclórico/liberal, considerando importante dar ênfase às questões multiculturais por meio de disciplinas específicas e também de maneira transversal atrelado às práticas e a como lidar com o diferente. Portanto, a formação é mais do que os documentos que a orientam, é sobretudo as relações que ocorrem e à dinâmica destas para além dos textos, teorias e ementas.

Palavras-chave: Multiculturalismo. Formação de professores. Currículo. Pedagogia.

MULTICULTURALISM, CURRICULUM AND TEACHER TRAINING: WHAT DO GRADUATES OF THE PEDAGOGY/CCAE/UFPB COURSE SAY

Abstract: The research was developed from the application of a questionnaire with graduates of the Pedagogy course on Campus IV of the UFPB, with the objective of seeking evidence, through training, of the multicultural perspectives assumed by the students who graduated. Having as direction the categories of analysis identity, differences and cultural markers, from the lens of critical multiculturalism and its entries to the field of education and teacher training. Following the qualitative approach with quantitative contributions, with the application of a questionnaire with open and closed questions. In interpreting the data, the technique of content analysis of the type of theme was used, which demonstrated that the disciplines offered by the course contributed positively to the pedagogical performance of graduates, especially those related to planning and pedagogical practice. The training also enhanced the contact with issues of multiculturalism through the methodologies of the training teachers, text studies, dialogue classes, audiovisual resources, class simulations, seminars, study groups and projects. The disciplines in which multiculturalism issues appear more explicitly are Curriculum, Didactics and Special Education and some optional ones. Almost 80% of respondents indicated that the multiculturalism experienced in training is folkloric/liberal, considering it important to emphasize multicultural issues through specific disciplines and also in a transversal way linked to practices and how to deal with what is different. Therefore, training is more than the documents that guide it, it is above all the relationships that occur and their dynamics beyond texts, theories and menus.

Keywords: Multiculturalism. Teacher training. Curriculum. Pedagogy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A CONSTRUÇÃO DA PAZ POSITIVA NO BRASIL: PERCEPÇÕES DA JUVENTUDE SOBRE VIOLÊNCIA ESTRUTURAL NA EDUCAÇÃO

Código do Trabalho: HS0464 | **Programa:** PIBIC-AF | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): CATHARINA SILVA ROCHA PONTES (catharina.pontes@outlook.com).

Curso: RELACÕES INTERNACIONAIS.

Orientador(a): MARCOS ALAN SHAIKHADEH VAHDAT FERREIRA (marcosferreira@ccsa.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

*Resumo:*No contexto brasileiro contemporâneo, a educação nacional pode ser classificada como elitista, em que a separação dualista de ensino - privado ou público - atua como um divisor de águas na classificação social que define a qualidade de formação do indivíduo. Ao ser conectada ao processo de formação socioeconômico brasileiro, observa-se a origem dos impedimentos de um estudo de qualidade para a parcela mais marginalizada da juventude do país. Nesse contexto, é necessário que haja uma reflexão acerca do desenvolvimento do sistema educacional, concomitantemente à uma análise dos impactos na juventude contemporânea, a fim de compreender os pontos de ação mais relevantes para a construção da paz. O presente artigo tem como base os estudos de paz e educação para paz, com o objetivo de compreender as necessidades do processo de construção da paz positiva na educação, a partir da visão dos jovens afetados pela violência estrutural. Para isso, foi realizado um estudo de caso sobre a visão da juventude em relação à violência estrutural, através de um questionário aplicado em uma escola pública da cidade de Bayeux, Paraíba, alinhadas ao projeto financiado pelo British Academy, "Rethinking Cultural Interventions in Urban Youth Violence in Brazil and the UK".

*Palavras-chave:*Educação. Paz Positiva. Juventude. Educação para paz. Violência estrut.

POSITIVE PEACEBUILDING IN BRAZIL: YOUTH PERCEPTIONS ON STRUCTURAL VIOLENCE IN EDUCATION

Abstract: In the contemporary Brazilian context, the national education system can be classified as elitist, where the dualistic separation of education – private or public – acts as a watershed in the social classification that defines the quality of an individual's education. When connected to the Brazilian socio-economic formation process, the origins of the barriers to quality education for the most marginalized segment of the country's youth become apparent. In this context, it is necessary to reflect on the development of the educational system, concurrently with an analysis of the impacts on contemporary youth, in order to comprehend the most relevant points of action for the construction of peace. This article is based on peace and peace education studies, with the aim of understanding the needs of the positive peace-building process in education, from the perspective of youth affected by structural violence. To achieve this, a case study was conducted regarding youth perspectives on structural violence, through a questionnaire administered at a public school in the city of Bayeux, Paraíba, aligned with the project funded by the British Academy, "Rethinking Cultural Interventions in Urban Youth Violence in Brazil and the UK".

Keywords: Education. Positive Peace. Youth. Peace Education. Structural Violenc.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS PARA A EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E DA DOCUMENTAÇÃO CIENTÍFICA: LEVANTAMENTO DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO (2017-2021) DOS DISCENTES DO CURSO DE PEDAGOGIA REGULAR/CE/UFPB

Código do Trabalho: HS0467 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): CINTHYA KAROLYNE NUNES GOMES (cinthyakarolyne4@gmail.com).

Curso: HISTÓRIA.

Orientador(a): ANA PAULA ROMAO DE SOUZA FERREIRA (ana.romao@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O presente trabalho final apresenta as atividades que foram desenvolvidas no projeto do PIBIC/PIVIC “Levantamento e análise temática da Educação das Relações Étnico-raciais (ERER) nos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs), no Centro de Educação/UFPB (2017-2021)”, durante o período de agosto de 2022 até agosto de 2023. Buscou responder: De que forma a nossa investigação e análise dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) pode contribuir para o ensino da Educação das Relações Étnico-raciais? O objetivo geral no Plano deste Projeto, foi analisar Trabalhos de Conclusão de Cursos (TCCs) sobre a temática das Relações Étnico-raciais defendidas entre 2017 e 2021 no Repositório Institucional do Centro de Educação/UFPB que podem contribuir com o desenvolvimento de estratégias e materiais didáticos sobre a temática das relações étnico-raciais. E teve como objetivos específicos: Levantar TCCs defendidos nos Cursos de Pedagogia Presencial Regular, no CE/UFPB, entre 2017-2021, que abordem o tema da educação das Relações Étnico-raciais; Identificar categorias de análises da Educação Étnico-racial nos achados da pesquisa e escolher dois TCCs, após o levantamento, a partir de critérios relacionados ao interesse das categorias elencadas no Projeto, para a análise de conteúdo e desenvolver estratégias contemplando dicas de estudos, propostas interdisciplinares, seminários temáticos e materiais para estimular o interesse em novos estudos de TCCs, pelos discentes do Curso de Pedagogia no Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba. Os resultados demonstram que foram levantados um total de 13 TCCs de um total de 502 defendidos e entregues junto ao repositório. Nesse sentido, o levantamento e análise de TCCs que tematizam a educação antirracista contribuiu para o letramento étnico-racial, na Formação das pesquisadoras envolvidas.

Palavras-chave: Educação. Relações Étnico-raciais. Levantamento. Trabalho de Conclusão.

STUDY OF EDUCATIONAL POLICIES FOR THE EDUCATION OF ETHNIC-RACIAL RELATIONS AND SCIENTIFIC DOCUMENTATION: SURVEY OF COURSE COMPLETION WORKS (2017-2021) OF STUDENTS OF THE REGULAR PEDAGOGY COURSE/CE/UFPB

Abstract: This final report presents the activities that were developed in the PIBIC/PIVIC project “Survey and thematic analysis of the Education of Ethnic-racial Relations (ERER) in Course Completion Works (TCCs), at the Education Center/UFPB (2017- 2021)”, during the period from August 2022 to August 2023. It sought to answer: How can our investigation and analysis of Course Completion Works (TCCs) contribute to the teaching of Ethnic-Racial Relations Education? The general objective of this Project Plan was to analyze Course Completion Works (TCCs) on the theme of Ethnic-racial Relations defended between 2017 and 2021 in the Institutional Repository of the Education Center/UFPB that can contribute to the development of strategies and materials didactics on the theme of ethnic-racial relations. And it had the following specific objectives: To raise TCCs defended in Regular On-site Pedagogy Courses, at CE/UFPB, between 2017-2021, which address the issue of Ethnic-racial Relations education; Identify categories of analysis of Ethnic-Racial Education in the research findings and choose two TCCs, after the survey, based on criteria related to the interest of the categories listed in the Project, for the content analysis and development of strategies contemplating study tips, interdisciplinary proposals, thematic seminars and materials to stimulate interest in new studies of TCCs, by students of the Pedagogy Course at the Education Center of the Federal University of Paraíba. The results show that a total of 13 TCCs were raised out of a total of 502 defended and delivered to the repository. In this sense, the survey and analysis of TCCs that thematize anti-racist education contributed to ethnic-racial literacy, in the training of the researchers involved.

Keywords: Education. Ethnic-racial relations. Survey. Completion of course work.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A PARAÍBA NA DÉCADA DE VINTE: A ADMINISTRAÇÃO JOÃO SUASSUNA NAS PÁGINAS DO JORNAL A UNIÃO (1927-1928).

Código do Trabalho: HS0222 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): CLARA BEATRIZ DE ARAUJO ALBUQUERQUE (clara.albuquerque@academico.ufpb.br).

Curso: HISTÓRIA.

Orientador(a): MONIQUE GUIMARAES CITTADINO (monique@garibaldijpa.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O vigente relatório foi produzido a partir dos resultados obtidos com a análise dos jornais publicados pela editora A União, no ano de 1926, onde foi analisada de forma detalhada a questão econômica, voltada à principal fonte de renda do estado, o algodão (GURJÃO, 1924). A questão da saúde, educação, infraestrutura, e a indústria das secas também foram abordadas, assim como o aprofundamento dos assuntos referentes à segurança pública. As disputas políticas implementadas na Paraíba pelo movimento tenentista, através da Coluna Prestes, foram igualmente analisadas. O cenário que os acontecimentos são noticiados corresponde a um caótico momento da política nacional, ano em que Washington Luís é eleito à presidência federal e o então presidente, Arthur Bernardes, sofre profundas oposições. O estado da Paraíba encontrava-se sob o comando de uma vertente política denominada de epitacismo, tendo como presidente do estado e, a mando desse regime, João Suassuna, que se apresenta como protagonista político da pesquisa elaborada, indo na maior parte das vezes contra os princípios epitacistas e formulando uma política com o intuito de sobreviver em meio à caótica Paraíba da década de 1920. Diante de tantas notícias, pode-se concluir que o período analisado traz um grande contingente de informações essenciais para entender o desenrolar político do mandato de João Suassuna, assim como as dificuldades enfrentadas pelo estado em um período demasiadamente turbulento para a política paraibana. Secas, epidemias, cangaceirismo, entre outros, fazem parte desse cenário abordado pelo jornal analisado.

Palavras-chave: João Suassuna. Jornal A União. Primeira República. Coluna Prestes.

PARAÍBA IN THE TWENTIES: THE JOÃO SUASSUNA ADMINISTRATION IN THE PAGES OF THE JORNAL A UNIÃO (1927-1928).

Abstract: The current report was produced from the results obtained from the analysis of the newspapers published by the publishing house "A União", in the year 1926, where the economic issue was analyzed in detail, focused on the main source of income in the state, cotton (GURJÃO, 1924). The issue of health, education, infrastructure, and the drought industry were also addressed, as well as the deepening of issues related to public safety. The political disputes implemented in Paraíba by the tenentista movement, through the Coluna Prestes, were also analyzed. The scenario in which the events are reported corresponds to a chaotic moment in national politics, the year in which Washington Luís is elected to the federal presidency and the then president, Arthur Bernardes, suffers profound opposition. The state of Paraíba was under the command of a political strand called epitacism, with the president of the state and, at the behest of that regime, João Suassuna, who presents himself as the political protagonist of the elaborated research, most of the time going against the epitacist principles and formulating a policy with the aim of surviving amidst the chaotic Paraíba of the 1920s. Faced with so much news, it can be concluded that the analyzed period brings a large contingent of essential information to understand the political development of the mandate of João Suassuna, as well as the difficulties faced by the state in a period that was too turbulent for Paraíba politics. Droughts, epidemics, cangaceirismo, among others, are part of this scenario addressed by the analyzed newspaper.

Keywords: João Suassuna. A União newspaper. First Republic. Prestes Column.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELAÇÃO ENTRE ESTILO DE APEGO E PRÁTICAS PARENTAIS ADOTADAS POR PAIS E MÃES

Código do Trabalho: HS0427 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): CLARICE RAMIRO BEZERRA (clariceramiro23@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): MELYSSA KELLYANE CAVALCANTI GALDINO (melyssa_cavalcanti@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Como proposto pela teoria do apego, as experiências primárias da criança repercutem no seu desenvolvimento posterior, influenciando a forma como essa irá processar as informações acerca de si, dos outros e do mundo ao seu redor. Nessa perspectiva, alguns autores apontam para a influência do apego adulto na adoção de determinadas práticas parentais. Assim, o presente estudo investigou a relação entre os estilos de apego adulto e as práticas parentais, bem como possíveis diferenças de gênero entre pais e mães. Participaram da pesquisa 46 mães e 10 pais de crianças na faixa etária entre 5 e 9 anos de idade, que responderam ao formulário disponibilizado de forma online na plataforma Google Forms. Os instrumentos utilizados incluíram o Questionário de Estilos e Dimensões Parentais (PSDQ), o Inventário de Estilos Parentais (IEP), a Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21), o Parental Bonding Instrument (PBI), nas versões materna e paterna, e a Escala de Apego Adulto (EAA). Após análise, foi encontrada correlação significativa, fraca e positiva entre prática de negligência de regular a risco no IEP e o apego adulto de ansiedade na EAA ($R = 0,267, p < 0,05$). Também foi encontrada associação significativa entre ser pai ou mãe e exercer as práticas Monitoria Positiva e Punição Inconsistente, com as mães exercendo maior probabilidade para tais comportamentos. Não foram observadas diferenças quanto ao estilo de apego entre pais e mães. Esses resultados sugerem que o apego ansioso pode impactar práticas parentais e indicam a necessidade de mais estudos comparativos de estratégias disciplinares, práticas positivas e monitoramento entre pais e mães. Conclui-se que os objetivos da pesquisa foram alcançados, mas os resultados devem ser interpretados com cautela devido à limitação amostral.

Palavras-chave: Apego. Práticas parentais. Parentalidade.

ATTACHMENT, PARENTING AND EMOTIONAL REACTIVITY OF FATHERS AND MOTHERS: AN INTEGRATION TO THE SOCIAL INFORMATION PROCESSING MODEL

Abstract: As proposed by attachment theory, the child's primary experiences have repercussions on his later development, influencing the way he will process information about himself, others and the world around him. From this perspective, some authors point to the influence of adult attachment on the adoption of certain parenting practices. Thus, the present study investigated the relationship between adult attachment styles and parenting practices, as well as possible gender differences between fathers and mothers. 46 mothers and 10 fathers of children aged between 5 and 9 years old participated in the survey, who answered the form available online on the Google Forms platform. The instruments used included the Parenting Styles and Dimensions Questionnaire (PSDQ), the Parenting Styles Inventory (IEP), the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21), the Parental Bonding Instrument (PBI), in maternal and maternal versions, and the Adult Attachment Scale (AAS). After analysis, a significant, weak and positive correlation was found between negligent practice of regular - at risk in the IEP and adult attachment anxiety in the AAS ($R = 0.267, p < 0.05$). A significant association was also found between being a father or mother and exercising the Positive Monitoring and Inconsistent Punishment practices, with mothers being more likely to engage in such behaviors. No differences in attachment style were observed between fathers and mothers. These results suggest that anxious attachment can impact parenting practices and indicate the need for further comparative studies of disciplinary strategies, positive practices and monitoring between fathers and mothers. It is concluded that the research objectives were achieved, but the results must be interpreted with caution due to sample limitations.

Keywords: Attachment. Parenting practices. Parenting.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A ÉTICA NA EDUCAÇÃO ESCOLAR E ORIENTAÇÕES DA MORALIDADE REFLETIVA EM DEWEY PARA A CONDUTA HUMANA

Código do Trabalho: HS0586 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): CLAUDIO DE OLIVEIRA SOUSA (claucioo.sousa@gmail.com).

Curso: FILOSOFIA.

Orientador(a): TANIA RODRIGUES PALHANO (taniarpalhano@gmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: A pesquisa se situa na área da educação, e tem por proposta, tratar da relação entre ética e educação, que busca compreender como é tratado o conhecimento moral nos documentos da legislação escolar e a proposta de Dewey para um modo de vida ético na conduta humana, situando as possibilidades de aproximação. Indagamos sobre o lugar do conhecimento moral no desenvolvimento humano e qual seu lugar na educação escolar. A pesquisa percorre o exame de fontes bibliográficas na compreensão conceitual de ética e conhecimento moral em Dewey e investigação da legislação escolar a partir dos anos 90.

Palavras-chave: Dewey. Ética. Moral refletiva. Educação.

ETHICS IN SCHOOL EDUCATION AND DEWEY'S REFLECTIVE MORALITY GUIDELINES FOR HUMAN CONDUCT

Abstract: The research is located in the area of education, and its proposal is to deal with the relationship between ethics and education, which seeks to understand how moral knowledge is treated in documents of school legislation and Dewey's proposal for an ethical way of life in human conduct. , situating the possibilities of rapprochement. We inquire about the place of moral knowledge in human development and its place in school education. The research covers the examination of bibliographic sources in the conceptual understanding of ethics and moral knowledge in Dewey and investigation of school legislation from the 90's.

Keywords: Dewey. Ethic. Reflective morals. Education.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERÍSTICAS DAS MEMÓRIAS AUTOBIOGRÁFICAS E A CENTRALIDADE DOS EVENTOS

Código do Trabalho: HS0979 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): CLEMIDA NOBERTO DA SILVA (clemidanoberto@hotmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): MELYSSA KELLYANE CAVALCANTI GALDINO (melyssa_cavalcanti@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Durante a pandemia de Covid 19, muitos profissionais foram mobilizados para enfrentamento ao combate do vírus que afetou a vida da população em geral. Foi necessário a junção e esforço de muitos profissionais, que ficaram expostos a eventos estressores e tais eventos ocasionaram prejuízos em algumas funções cognitivas, o que desencadeou sintomatologias, a exemplo de TEPT (Transtorno de Estresse Pós-Traumático). O presente estudo teve como objetivo investigar as Memórias Autobiográficas dos profissionais tanto da saúde que trabalharam na linha de frente ao combate da Covid-19 como dos não profissionais que apresentaram elevado sintoma de TEPT. A amostra foi composta por 230 profissionais (sendo 110 profissionais da saúde que apresentaram elevado TEPT e 110 não profissionais da saúde). Ambos os grupos responderam inicialmente o PCL-C e em seguida a partir de suas respostas sendo positivas, eram convidados a participar de forma presencial, a segunda parte do estudo. Os instrumentos neuropsicológicos e escalas seguiram a seguinte ordem: TCLE, QS, EMA, WAIS, RAVLT, Subteste Vocabulário da Escala de Inteligência Wechsler para Adultos (WAIS III), V/ WAIS -III), D/WAIS-III FDT, PRMQ-10. Os resultados mostraram que os profissionais da saúde que estavam mais expostos a eventos estressores, apresentaram sintomatologias e prejuízos nas suas funções cognitivas se comparado com os profissionais que não estavam na linha de frente. Observou-se também que os resultados corroboram com a literatura no que se refere que os profissionais de saúde que trabalharam na linha de frente do Covid-19 ficaram mais propensos ao adoecimento. Percebe-se a importância do estudo para a Psicologia e para outras áreas acadêmicas que buscam entender como as funções das Memórias Autobiográficas afetadas podem levar o indivíduo a desencadear sintomatologias.

Palavras-chave: Memória Autobiográfica. Transtorno de Estresse Pós-traumático. Eventos.

RESEARCH OF AUTOBIOGRAPHIC MEMORY ABOUT THE COVID- 19 PANDEMIC IN HEALTHCARE PROFESSIONALS WITH SYMPTOMS OF POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER

Abstract: During the Covid 19 pandemic, many professionals were mobilized to face the fight against the virus that affected the lives of the general population. It took the joining and effort of many professionals, who were exposed to stressful events and these such events caused damage in some cognitive functions, which triggered symptoms, such as PTSD (Post Traumatic Stress Disorder). The present study aimed to investigate the Autobiographical Memories of both health professionals who worked on the frontline of the fight against Covid-19 and non-professionals who presented high symptoms of PTSD. The sample consisted of 230 professionals (110 health professionals who had high PTSD and 110 non-health professionals). Both groups initially responded to the PCL-C and then, based on their positive responses, were invited to participate in the second part of the study. The neuropsychological instruments and scales in the following order: ICT, QS, EMA, WAIS, RAVLT, Vocabulary Subtest of the Wechsler Intelligence Scale for Adults (WAIS III), V/ WAIS -III), D/WAIS-III FDT, PRMQ- 10. The results presents that health professionals who were more exposed to stressful events, had more symptoms and impairments in their cognitive functions when compared to professionals who were not on the front line. It was also observed that the results corroborate with the literature regarding that health professionals who worked on the front lines of Covid-19 were more prone to illness. One can see the importance of the study for Psychology and for other academic areas that seek to understand how the functions of the affected Autobiographical Memories can lead the individual to trigger symptoms.

Keywords: Autobiographical Memory. Post Traumatic Stress Disorder. Events.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O DESENVOLVIMENTO DA EMPATIA EM ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: PERCEÇÃO DE MÃES

Código do Trabalho: HS0292 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): CLEOMAYRA TOMAZ DA SILVA (cleomayra.tomaz@academico.ufpb.br).

Curso: PSICOPEDAGOGIA (BACH).

Orientador(a): LILIAN KELLY DE SOUSA GALVAO (liliangalvao@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: A empatia pode ser definida como sendo a capacidade que um indivíduo tem de se sensibilizar com a dor do outro (empatia afetiva), ao se colocar em seu lugar (empatia cognitiva), inferir seu sentimento e oferecer uma resposta afetiva mais adequada para a situação do outro do que para sua própria situação. Alguns estudos revelam que pessoas diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) tendem a apresentar déficits na empatia cognitiva, com um atraso na identificação das suas próprias emoções e das emoções de terceiros. A presente pesquisa teve como objetivo geral analisar a percepção de mães de adolescentes sobre o desenvolvimento da empatia de seus filhos com Transtorno do Espectro Autista e compará-la com a percepção de mães de adolescentes com desenvolvimento típico. Após a aprovação do Comitê de Ética, foram realizadas entrevistas com 50 mães de adolescentes entre 14 e 16 anos, sendo 24 mães de adolescentes autistas e 26 mães de adolescentes com desenvolvimento típico. Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se um questionário sociodemográfico e o Interpersonal Reactivity Index (IRI), adaptado para mães, que avalia a empatia a partir de uma escala de cinco pontos do tipo likert. Os resultados revelaram que, de acordo com a percepção de suas mães, os adolescentes diagnosticados com TEA possuem um nível de empatia menor nas dimensões de consideração empática e tomada de perspectiva, já nas dimensões de fantasia e angústia pessoal não foram observadas diferenças significativas entre os grupos avaliados.

Palavras-chave: Empatia. TEA. Mães de Adolescentes.

THE DEVELOPMENT OF EMPATHY IN ADOLESCENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER: MOTHERS' PERCEPTION

Abstract: Empathy can be defined as the capacity that an individual has to be sensitive to the pain of another (affective empathy), by putting himself in his place (cognitive empathy), inferring his feeling and offering a more adequate affective response to the situation of the other than for your own situation. Some studies reveal that people diagnosed with Autistic Spectrum Disorder (ASD) tend to have deficits in cognitive empathy, with a delay in identifying their own emotions and the emotions of others. The general objective of this research was to analyze the perception of mothers of adolescents about the development of empathy in their children with Autistic Spectrum Disorder and to compare it with the perception of mothers of adolescents with typical development. After approval by the Ethics Committee, interviews were conducted with 50 mothers of adolescents between 14 and 16 years old, 24 mothers of autistic adolescents and 26 mothers of adolescents with typical development. As data collection instrument, we used a sociodemographic questionnaire and the Interpersonal Reactivity Index (IRI), adapted for mothers, which evaluates empathy based on a five-point Likert scale. The results revealed that, according to the perception of their mothers, adolescents diagnosed with ASD have a lower level of empathy in the dimensions of empathic consideration and perspective taking, whereas in the dimensions of fantasy and personal anguish, no significant differences were observed between them evaluated groups.

Keywords: Empathy. ASD. Mothers of Teenagers.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MAPEAMENTO E ANÁLISE DAS FORMAS DE VIOLENCIA CONTRA AS MULHERES RURAIS NA MESORREGIÃO DO AGRESTE PARAIBANO

Código do Trabalho: HS0784 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.
Autor(a): CRISTIANO SEVERINO DE OLIVEIRA FILHO (cristiano.oliveira@academico.ufpb.br).
Curso: GEOGRAFIA.
Orientador(a): MARIA FRANCO GARCIA (mmartillo@gmail.com).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O seguinte resumo aborda o projeto de pesquisa "Mapeamento e análise da violência contra as mulheres no espaço agrário do estado da Paraíba" de acordo com os resultados de pesquisa do plano de trabalho "Mapeamento e análise das formas de violência contra as mulheres rurais na mesorregião do Agreste paraibano" durante vigência de setembro de 2022 a agosto de 2023 através do Programa institucional de bolsas de iniciação científica (PIBIC). A justificativa se dá pelas relações de exploração presentes no capitalismo e como isso influencia na perpetuação da violência contra a mulher rural na mesorregião do agreste paraibano. O objetivo principal foi identificar a distribuição espacial da violência contra as mulheres rurais na mesorregião do Agreste Paraibano. Os métodos de pesquisa adotados foram o de pesquisa quantitativa e pesquisa bibliográfica. Por último, foram analisados e discutidos os resultados obtidos durante a vigência do plano de trabalho e feitas as considerações finais. A escolha da utilização da pesquisa quantitativa contribuiu para identificar que a violência contra a mulher rural está presente tanto no espaço agrário da mesorregião do agreste, como também nas demais mesorregiões do estado. As informações apresentadas corroboram para a necessidade da utilização da espacialização da violência para ir além no debate sobre a questão agrária e a questão de gênero.

Palavras-chave: Mulher Rural. Violência. Agreste Paraibano.

MAPPING AND ANALYSIS OF FORMS OF VIOLENCE AGAINST RURAL WOMEN IN THE MESOREGION OF AGRESTE PARAIBANO.

Abstract: The following abstract addresses the research project "Mapping and analysis of violence against women in the agrarian space of the state of Paraíba", according to the research results of the work plan "Mapping and analysis of forms of violence against rural women in the mesoregion of the Agreste of Paraíba", during the term of September 2022 to August 2023, through the Institutional Program of Scientific Initiation Scholarships (PIBIC). The justification is given by the relations of exploitation present in capitalism and how this influences the perpetuation of violence against rural women in the mesoregion of the agreste of Paraíba. The main objective was to identify the spatial distribution of violence against rural women in the mesoregion of Agreste Paraibano. The research methods adopted were quantitative research and bibliographic research. Finally, the results obtained during the validity of the work plan were analyzed and discussed, and the final considerations for the work plan were made. The choice of the use of quantitative research contributed to identify that violence against rural women is present both in the agrarian space of the agreste mesoregion, as well as in the other mesoregions of the state. The information presented corroborates the need to use the spatialization of violence to go further in the debate on the agrarian issue and the gender issue.

Keywords: Rural Women. Violence. Agreste Paraíba.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DOCÊNCIA UNIVERSITÁRIA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

Código do Trabalho: HS0511 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): DAIANA OLIVEIRA DE MESQUITA LIMA (dai.mesquitailima@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): ANA PAULA FURTADO SOARES PONTES (anaufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O projeto PVD15094-2022 - Docência universitária: um estudo da trajetória profissional de professores do Centro de Educação (CE) da UFPB/Campus I teve por objetivo Discutir como professores do Centro de Educação da UFPB/Campus I constroem sua carreira universitária e se integraram à vida acadêmica, nos vários campos de atuação. Este relatório se refere ao Plano de trabalho intitulado Docência universitária na Universidade Federal da Paraíba: um estudo exploratório, que buscou, especificamente, compreender a docência universitária no contexto das mudanças decorrentes do processo de expansão das IES públicas; Mapear mudanças no perfil das funções docentes das IES públicas da Paraíba, considerando os macrodados do Censo da Educação Superior 2009-2019 e caracterizar a evolução o perfil das funções docentes da Universidade Federal da Paraíba. A pesquisa foi desenvolvida por meio do acesso ao mapa da educação Superior (<http://simepb.ce.ufpb.br/index.php>), constando de dados referentes aos docentes da Paraíba, enriquecidos com estudo exploratório com um grupo de professores iniciantes, com até sete (07) anos de ingresso na UFPB, lotados em diversos departamentos do CE. A pesquisa se desenvolveu por meio de aplicação de questionário via forms com vistas a mapear a mudança no perfil desses professores ingressantes tendo em vista contemplar as ações globais do projeto.

Palavras-chave: Docência universitária. Trajetória profissional. Professores iniciante.

UNIVERSITY TEACHING AT THE FEDERAL UNIVERSITY OF PARAÍBA: AN EXPLORATORY STUDY

Abstract: The project PVD15094-2022 - University teaching: a study of the professional trajectory of teachers from the Education Center (CE) of UFPB/Campus I aimed to discuss how teachers from the Education Center of UFPB/Campus I build their university career and integrate to academic life, in the various fields of action. This report refers to the Work Plan entitled University teaching at the Federal University of Paraíba: an exploratory study, which specifically sought to understand university teaching in the context of changes resulting from the expansion process of public HEIs; Map changes in the profile of teaching functions at public HEIs in Paraíba, considering the macro data from the 2009-2019 Higher Education Census and characterize the evolution of the profile of teaching functions at the Federal University of Paraíba. The research was developed through access to the Higher Education Map (<http://simepb.ce.ufpb.br/index.php>), consisting of data referring to teachers in Paraíba, enriched with an exploratory study with a group of beginning teachers, with up to seven (07) years of entry into the UFPB, allocated in various departments of the CE. The research was carried out through the application of a questionnaire via forms with a view to mapping the change in the profile of these new teachers with a view to contemplating the global actions of the project.

Keywords: University teaching. Professional trajectory. Beginner teachers.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SISTEMA PARA ANÁLISE DE CONTEÚDO DE BIGDATA APLICADO AO ESTUDO DE MUDANÇA INSTITUCIONAL

Código do Trabalho: HS0487 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): DANIEL HENRIQUE BATISTA GOMES (daniel.henrique@academico.ufpb.br).

Curso: RELACIONES INTERNACIONAIS.

Orientador(a): PASCOAL TEOFILO CARVALHO GONCALVES (pascoalgoncalves@outlook.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: O propósito inicial da pesquisa é desenvolver um sistema em linguagem Python que possa efetivamente tratar uma vasta quantidade de dados não estruturados. Esses dados consistem em informações textuais derivadas das atividades de autoridades públicas no Brasil. O objetivo fundamental desse sistema é avaliar a capacidade intrínseca dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em estimular um processo de aprendizado entre os agentes de decisão presentes nos âmbitos executivo e legislativo do governo federal. No presente PIBIT a apropriação, e divulgação do conhecimento da lógica de programação, iniciou-se com a criação do Grupo de Estudo de Python para Relações Internacionais (GEPRI), que ofereceu aulas e materiais sobre Python para estudantes de Relações Internacionais. Além da participação como membro integrante (discente e docente) a capacitação em análise de dados em Python para um projeto relacionado ao Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal (IDSM/PB) na Paraíba. No âmbito da formulação de um sistema voltado para automatizar o tratamento de uma vasta base de dados parlamentares, conclui-se que o processo de pré-processamento é intrinsecamente influenciado pelas especificidades de cada projeto de pesquisa em particular. A compreensão do escopo necessário para tratar a base de dados congressional demanda uma apreciação aprofundada das particularidades metodológicas de cada empreendimento de pesquisa específico. Com a criação de demandas por projetos de pesquisa que abordem essa base de dados específica, será viável elaborar estratégias de tratamento individualizadas, conforme os objetivos delineados por cada pesquisa em particular.

Palavras-chave: ODS. Sistema de análise. GEPRI.

SYSTEM FOR ANALYZING BIGDATA CONTENT APPLIED TO THE STUDY OF INSTITUTIONAL CHANGE

Abstract: The initial purpose of the research is to develop a system in the Python programming language that can effectively process a vast amount of unstructured data. This data consists of textual information derived from the activities of public authorities in Brazil. The fundamental objective of this system is to assess the intrinsic capacity of the Sustainable Development Goals (SDGs) in fostering a learning process among decision-makers in the executive and legislative branches of the federal government. In the current Undergraduate Program for Technological and Scientific Initiation (PIBIT), the appropriation and dissemination of knowledge of programming logic began with the creation of the Python Study Group for International Relations (GEPRI), which offered classes and materials on Python for International Relations students. In addition to participating as a member (student and teacher), there was training in Python data analysis for a project related to the Municipal Sustainable Development Index (IDSM/PB) in Paraíba. In the context of formulating a system aimed at automating the processing of a vast parliamentary database, it is concluded that the preprocessing process is inherently influenced by the specificities of each particular research project. Understanding the scope necessary to handle the congressional database requires a deep appreciation of the methodological particularities of each specific research endeavor. With the creation of demands for research projects that address this specific database, it will be feasible to develop individualized treatment strategies, in accordance with the objectives outlined for each particular research.

Keywords: Sustainable Development Goals (SDGs). Analysis System. GEPRI. Python.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

JUDICIAL MANIPULATION SCALE: EVIDÊNCIAS PSICOMÉTRICAS NO CONTEXTO BRASILEIRO

Código do Trabalho: HS0006 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.
Autor(a): DAYANE GABRIELLE DO NASCIMENTO DIAS (dayane.gabrielle@academico.ufpb.br).
Curso: PSICOLOGIA.
Orientador(a): PATRICIA NUNES DA FONSECA (pnfonseca.ufpb@gmail.com).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A presente pesquisa objetivou adaptar a Judicial Manipulation Scale, verificando propriedades psicométricas para população brasileira. Participaram 202 indivíduos (pais e mães) com idade média de 36,57 anos (DP=7,66) do estado da Paraíba, sendo a maioria do sexo feminino (72,8%), casado ou em união estável (79,7%), com ensino superior completo (30,2%) e com apenas um filho (56,4%), cuja idade média é de 7,12 anos (DP = 4,55). Os participantes responderam a Judicial Manipulation Scale e um questionário sociodemográfico. Os resultados da Análise Fatorial Exploratória indicaram uma medida unifatorial, explicando 48,3% da variância total, composta por 17 itens, com índices de consistência interna satisfatórios, (alfa de Cronbach e ômega de McDonald = 0,93). Conclui-se que o objetivo de reunir evidências psicométricas da JMS foi alcançado, evidenciando a sua adequação para o contexto brasileiro. A partir das análises, pode-se perceber que a medida se apresentou de forma parcimoniosa com qualidades psicométricas adequadas. Recomenda-se seu uso em pesquisas que tenham o objetivo de verificar a relação da manipulação parental no sistema judiciário e com outras variáveis.

Palavras-chave: Manipulação judicial. Divórcio. Alienação Parental. Validação.

JUDICIAL MANIPULATION SCALE: PSYCHOMETRIC EVIDENCE IN THE BRAZILIAN CONTEXT

Abstract: This research aimed to adapt the Judicial Manipulation Scale, verifying psychometric properties for the Brazilian population. Participants were 202 individuals (fathers and mothers) with a mean age of 36.57 years (DP=7.66) from the state of Paraíba, most of whom were female (72.8%), married or in a stable relationship (79.7%), with higher education (30.2%) and with only one child (56.4%), whose average age is 7.12 years (DP=4.55). Participants answered the Judicial Manipulation Scale and a sociodemographic questionnaire. The results of the Exploratory Factor Analysis indicated a unifactorial measure, explaining 48.3% of the total variance, composed of 17 items, with satisfactory internal consistency indexes (Cronbach's Alpha and McDonald's Omega = 0.93). It is concluded that the objective of gathering psychometric evidence of the JMS was achieved, evidencing its suitability for the Brazilian context. Based on the analyses, it can be seen that the measure was parsimoniously presented with adequate psychometric qualities. Its use is recommended in research that aims to verify the relationship of parental manipulation in the legal system and with other variables.

Keywords: Judicial manipulation. Divorce. Parental Alienation. Validation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ALTERAÇÕES EM TRAÇOS E ESTADOS DE RAIVA EM SITUAÇÕES COM DISTRATORES AMBIENTAIS

Código do Trabalho: HS0133 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): DEBORA DA SILVA PEREIRA (debora.silva@academico.ufpb.br).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): ISABEL CRISTINA VASCONCELOS DE OLIVEIRA (oliveiraicv@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A padronização de um teste psicológico refere-se à uniformização de todos os procedimentos envolvidos em seu uso, contribuindo, assim, para garantir sua validade e fidedignidade. Conforme dita os manuais dos testes, é importante satisfazer os critérios de qualidade do ambiente físico durante a aplicação, a fim de evitar estressores que possam afetar o testando. Entretanto, sabe-se que a presença de estressores pode ocorrer em cenários nos quais é realizada uma avaliação psicológica, como em situações de avaliação compulsória, como para obtenção da CNH, porte de arma de fogo, entre outros. Logo, o presente estudo teve como objetivo contribuir com essa área de pesquisa através do estudo de comparação do desempenho de examinandos no teste Staxi 2 - Inventário de Expressão da Raiva com Traço e como Estado, em uma situação ideal de aplicação (tais quais são descritas nos manuais) e em uma situação despadronizada, com estressores, através da manipulação de variáveis ambientais - som, temperatura e iluminação - em um experimento com um delineamento de medidas repetidas. A amostra final desse estudo contou com 14 respondentes. Após análise dos resultados, foram encontradas diferenças significativas na interação das variáveis do estado de raiva ($p = 0,04$), quando comparados às situações do ambiente padronizado e do ambiente despadronizado, sendo os níveis de raiva mais elevados em ambientes com estressores. Não foi identificado valor significativo nas variáveis de expressão e controle da raiva ($p = 0,08$) e traço de raiva ($p = 0,26$). Além disso, 71,4% declararam que as condições ambientais interferiram em seus resultados, e 35,7% assinalaram que o barulho foi a variável que mais atrapalhou e 35,7% que o barulho associado ao calor foi o que mais teria prejudicado. As análises e comparações com informações da literatura possibilitaram reafirmar a suposição teórica de que o traço é a característica mais duradoura e relativamente estável, enquanto o estado é de cunho situacional.

Palavras-chave: Avaliação psicológica. teste psicológico. raiva. validade ecológica.

STANDARDIZATION OF MEASURES OF SPECIFIC SKILLS AND PERSONALITY: DO ADVERSE APPLICATION CONDITIONS CONTRIBUTE TO ECOLOGICAL VALIDITY? ASSESSMENT OF ANGER TENDENCY IN STANDARDIZED ENVIRONMENTS AND WITH STRESSORS

Abstract: The standardization of a psychological test refers to the standardization of all procedures involved in its use, thus contributing to guarantee its validity and reliability. As dictated by the test manuals, it is important to satisfy the quality criteria of the physical environment during the application, in order to avoid stressors that may affect the test subject. However, it is known that the presence of stressors can occur in scenarios in which a psychological assessment is carried out, such as in situations of compulsory assessment, such as obtaining a driver's license, carrying a firearm, among others. Therefore, the present study aimed to contribute to this area of research by comparing the performance of examinees in the Staxi 2 test - Anger Expression Inventory with Trait and as a State, in an ideal application situation (as described in the manuals) and in a non-standard situation, with stressors, through the manipulation of environmental variables - sound, temperature and lighting - in an experiment with a repeated measures design. The final sample of this study had 14 respondents. After analyzing the results, significant differences were found in the interaction of the variables of the state of anger ($p = 0.04$), when compared to situations in the standardized environment and in the non-standard environment, with higher levels of anger in environments with stressors. No significant value was identified in the variables expression and control of anger ($p = 0.08$) and trait anger ($p = 0.26$). In addition, 71.4% stated that environmental conditions interfered with their results, and 35.7% indicated that noise was the variable that most disturbed and 35.7% that noise alongside with heat was the most harmful. The analyzes and comparisons with information from the literature made it possible to reaffirm the theoretical assumption that the trait is the most durable and relatively stable characteristic, while the state is of a situational nature.

Keywords: Psych assessment. psychological test. anger. ecological validity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O 'NOVO ENSINO MÉDIO' E SEUS APORTES TEÓRICOS METODOLÓGICOS E ORIENTAÇÕES CURRICULARES

Código do Trabalho: HS0290 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): DEBORA MELYSSA DA SILVA (debora.melyssa@academico.ufpb.br).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): ORLANDIL DE LIMA MOREIRA (orlandil.moreira@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: A pesquisa é resultado do projeto de PIBIC (2022-2023), tendo como plano de trabalho o 'novo Ensino Médio' e seus aportes teóricos metodológicos e orientações curriculares?. Nesse estudo abordaremos o 'Novo Ensino Médio' como política educacional e curricular, resultado da reforma do Ensino Médio iniciada no governo Temer, por meio de Medida provisória e consolidada com a aprovação da Lei 13.415/17, que altera a LDB (Lei de Diretrizes e Base da Educação). O estudo tem como objetivos mapear as Leis, Normas e Diretrizes que orientam os sistemas de ensino no âmbito do Ensino Médio em nível federal e estadual; examinar a legislação e diretrizes que orientam a reforma do ensino médio no âmbito do sistema estadual de educação e o seu alcance para a formação integral das juventudes; averiguar as orientações curriculares definidas pela BNCC acerca do seu significado para a manifestação de uma cultura democrática, cidadã e em direitos humanos. A pesquisa tem um caráter qualitativo e descritivo, a orientação metodológica é documental e bibliográfica. Examinamos as principais leis que orientaram a reforma do Ensino Médio, assim como as normativas e diretrizes curriculares, dando destaque à dimensão da formação integral cidadã e da educação em direitos humanos para a construção de uma cultura democrática. A pesquisa resultou numa compreensão crítica acerca da reforma do Ensino Médio, por considerar uma proposta que foi construída sem a participação dos estudantes, educadores/as e professores/as, principais sujeitos/as do campo da educação escolar, assim como, apresenta um desenho curricular que não favorece uma educação integral para as juventudes, não ultrapassa a dimensão cognitiva e pragmática da formação para o trabalho, é orientada pela perspectiva do pensamento neoliberal para a educação, faltando-lhe orientações curriculares que ofereçam conteúdos que possibilitem pensar a diversidade cultural e a dimensão subjetiva presente na vida dos(as) juventudes.

Palavras-chave: Ensino Médio. Educação Pública. Formação cidadã. Juventudes.

THE NEW HIGH SCHOOL AND ITS THEORETICAL METHODOLOGICAL CONTRIBUTIONS AND CURRICULAR GUIDELINES

Abstract: The research is the result of the PIBIC project (2022-2023), having as its work plan "the 'new High School' and its theoretical methodological contributions and curricular guidelines". In this study, we will approach the "New Secondary School" as an educational and curricular policy, a result of the Secondary School reform initiated in the Temer government, through a Provisional Measure and consolidated with the approval of Law 13.415/17, which amends the LDB (Lei de Diretrizes and Base of Education). The study aims to map the Laws, Norms and Guidelines that guide the teaching systems within the scope of High School at federal and state level; examine the legislation and guidelines that guide the reform of secondary education within the scope of the state education system and its scope for the integral formation of youths; to investigate the curricular guidelines defined by the BNCC about their meaning for the manifestation of a democratic, citizen and human rights culture. The research has a qualitative and descriptive character, the methodological orientation is documental and bibliographical. We examined the main laws that guided the reform of Secondary Education, as well as the regulations and curricular guidelines, highlighting the dimension of integral citizen training and education in human rights for the construction of a democratic culture. The research resulted in a critical understanding of the reform of Secondary Education, as it considers a proposal that was built without the participation of students, educators and teachers, the main subjects in the field of school education, as well as presenting a design curriculum that does not favor a comprehensive education for young people, does not go beyond the cognitive and pragmatic dimension of training for work, is guided by the perspective of neoliberal thought for education, lacking curricular guidelines that offer contents that make it possible to think about cultural diversity and the subjective dimensi.

Keywords: High school. Public education. Citizen training. Youths.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O CONHECIMENTO MORAL EM DOCUMENTOS OFICIAIS NO CAMPO DA EDUCAÇÃO ESCOLAR

Código do Trabalho: HS0576 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): DEBORAH HELENA SOARES BARBOSA (deborah.barbosa@academico.ufpb.br).

Curso: ENFERMAGEM.

Orientador(a): TANIA RODRIGUES PALHANO (taniarpalhano@gmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

*Resumo:*Essa pesquisa atribui os conceitos do conhecimento moral, pautados na associação da sociedade, do aluno, da disciplina, do professor e da vida em sociedade, com os documentos oficiais do sistema de educação brasileira. Comparando e aplicando notoriamente os ideais de John Dewey de forma pragmática e associativa. Portanto, tem como objetivo investigar aspectos éticos na educação escolar em documentos oficiais a partir dos anos 90 com base no conceito de conhecimento moral proposto por Dewey. Além de examinar a concepção de conhecimento moral em Dewey para a educação e identificar registros sobre ética na legislação escolar a partir dos anos 90, na BNCC.

*Palavras-chave:*Conhecimento moral. Documentos oficiais da educação. Dewey.

MORAL KNOWLEDGE IN OFFICIAL DOCUMENTS IN THE FIELD OF SCHOOL EDUCATION.

Abstract: This research attributes the concepts of moral knowledge, based on the association of society, the student, the discipline, the teacher and life in society, with the official documents of the Brazilian education system. Comparing and notoriously applying John Dewey's ideals in a pragmatic and associative way. Therefore, it aims to investigate ethical aspects in school education in official documents from the 90's based on the concept of moral knowledge proposed by Dewey. In addition to examining Dewey's conception of moral knowledge for education and identifying records on ethics in school legislation from the 90 in BNCC.

Keywords: Moral knowledge. Education official documents. Dewey.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MEMÓRIAS DO CURSO NORMAL DO COLÉGIO NOSSA SENHORA DA LUZ EM GUARABIRA/ PB (1939 - 1979).

Código do Trabalho: HS1105 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): DENNER DE OLIVEIRA SANTOS (den.oli.san@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): LUCIENE CHAVES DE AQUINO (lucienecaquino@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: Trata-se de uma investigação em História da Educação vinculado ao projeto "Memória da educação escolar: subsídios para a historicização do curso primário e do curso normal no Colégio Nossa Senhora da Luz em Guarabira/PB (1936 - 1979): fontes para a história da educação", portanto, uma pesquisa histórico-documental. Entendemos a história da educação como um discurso científico sobre o passado educacional, nas suas diversas dimensões e acepções, enquanto memória educacional, preservação, organização, comunicação e repositório de recordações. (MAGALHÃES, 2005). Objetivamos com este trabalho a identificação de arquivos e levantamentos de fontes observando-se nesse processo as relações entre educação escolar confessional e igreja na Paraíba, convertidas na "pedagogia católica". Efetivamos o inventário de fontes históricas documentais que, interpretadas e problematizadas embasam a construção histórica da instituição. A pesquisa foi desenvolvida no acervo da Segunda Gerência de Ensino e no memorial do Colégio Nossa Senhora da Luz, ambos localizados na cidade de Guarabira/PB e em espaços digitais: Hemerotecas e repositórios de sites acadêmicos. O Colégio Nossa Senhora da Luz foi inaugurado em 1936 ofertando, inicialmente, o ensino primário e em 1939 criou o curso normal, tornando-se pioneira na formação docente neste município. Os documentos catalogados revelam singularidades da organização do trabalho pedagógico dessa instituição e da sua recomposição organizacional na travessia das diferentes reformas de ensino (nacional e estadual), sobretudo do ensino normal, no período de 1939 a 1979. Para a análise e discussão dos dados (documentos) foi confeccionado um quadro demonstrativo organizando-os por décadas e escandindo-os na sua tipologia; prosseguimos a análise com a elaboração de resumos indicativos percorrendo sobre o sentido histórico das fontes catalogadas que consideramos mais relevantes.

Palavras-chave: Escolas Normais. Educação feminina. Pedagogia católica.

MEMORIES OF THE NORMAL COURSE AT OUR LADY OF LIGHT COLLEGE IN GUARABIRA/ PB (1939 - 1979).

Abstract: This is an investigation in the History of Education linked to the project "Memory of School Education: Contributions to the historicization of primary and normal courses at Our Lady of Light College in Guarabira/PB (1936 - 1979): Sources for the history of education," therefore, a historical-documentary research. We understand the history of education as a scientific discourse about educational past, in its various dimensions and meanings, as educational memory, preservation, organization, communication, and repository of memories (MAGALHÃES, 2005). The aim of this work is to identify archives and sources, observing in this process the relationships between confessional school education and the church in Paraíba, transformed into 'Catholic pedagogy.' We conducted an inventory of historical documentary sources that, when interpreted and problematized, underpin the historical construction of the institution. The research was conducted in the collection of the Second Educational Management and in the memorial of Our Lady of Light College, both located in the city of Guarabira/PB, and in digital spaces: libraries and repositories of academic websites. Our Lady of Light College was inaugurated in 1936, initially offering primary education, and in 1939, it created the normal course, becoming a pioneer in teacher training in this municipality. The cataloged documents reveal peculiarities of the pedagogical work organization of this institution and its organizational reconfiguration during different educational reforms (national and state), especially in normal education, from 1939 to 1979. For the analysis and discussion of the data (documents), a demonstrative table was created, organizing them by decades and categorizing them by typology; we continued the analysis with the preparation of indicative summaries discussing the historical significance of the cataloged sources that we consider most relevant.

Keywords: Normal Schools. Female Education. Catholic Pedagogy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TERRITÓRIO E MERCANTILIZAÇÃO DA NATUREZA: ACOMPANHAMENTO E ANÁLISE DOS PROJETOS DE LEI QUE RELATIVIZAM A PROTEÇÃO DA MEIO AMBIENTE NO BRASIL FRENTE A EXPANSÃO CAPITALISTA NO CAMPO

Código do Trabalho: HS0004 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): EDITHE RODRIGUES NETA (editheneta@gmail.com).

Curso: GEOGRAFIA.

Orientador(a): MARCO ANTONIO MITIDIERO JUNIOR (mitidierosp@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Esse trabalho apresenta os resultados obtidos no projeto de pesquisa 'Território e política no Brasil: ataque dos poderes legislativo e executivo aos direitos dos povos do campo e a natureza', que teve como objetivo o acompanhamento de propostas legislativas que são aparato para a construção da segurança jurídica do agronegócio e por consequência insegurança jurídica dos povos do campo. A Frente Parlamentar da Agropecuária passou por um momento mudança devido ao início da 57ª legislatura, mais parlamentares se associaram, chegando ao número de 362 deputados e senadores. E paralelo a isso se deu o início do terceiro mandato do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, que compreende e está alinhado com os movimentos sociais do campo que lutam por terra, moradia e renda. Acompanhamos e analisamos, portanto, a criação, reformulação ou destruição das leis e legislações, que beneficiam o agronegócio e são ataques aos povos do campo, (camponeses, sem terra, índios, quilombolas, etc.). Esse contexto representou o ponto de partida para nossas investigações.

Palavras-chave: Bancada Ruralista. Questão agrária. Legislação agrária.

TERRITORY AND THE MERCANTILIZATION OF NATURE: MONITORING AND ANALYSIS OF BILLS THAT RELATIVIZE ENVIRONMENTAL PROTECTION IN BRAZIL FACING CAPITALIST EXPANSION INTO THE COUNTRYSIDE

Abstract: This brief report presents the results obtained in the research project "Territory and Politics in Brazil: Legislative and Executive Powers' Assault on the Rights of Rural Peoples and Nature," which aimed to monitor legislative proposals that serve as a framework for establishing legal certainty for agribusiness and consequently legal uncertainty for rural communities. The Agribusiness Parliamentary Front went through a period of change due to the beginning of the 57th legislative term, with more lawmakers joining and reaching a total of 362 representatives and senators. Concurrently, the third term of President Luiz Inácio Lula da Silva commenced, who understands and aligns with the social movements of rural areas fighting for land, housing, and income. Therefore, we tracked and analyzed the creation, reformulation, or destruction of laws and regulations that benefit agribusiness and constitute attacks on rural communities (peasants, landless, indigenous people, quilombola communities, etc.). This context marked the starting point for our investigations.

Keywords: Ruralist Caucus. Agrarian Issue. Agrarian Legislation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COMO PERSONAGENS LGBTQIAP+ IMPACTAM ATITUDES, EMPATIA E PRÓ-SOCIABILIDADE COM PESSOAS LGBTQIAP+

Código do Trabalho: HS0001 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): EDSON FELIPE VIEIRA SILVA (edsonfeliti@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): CARLOS EDUARDO PIMENTEL (cep@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Este estudo examina o impacto da mídia LGBTQIAP+ na empatia e comportamento pró-social em relação às pessoas LGBTQIAP+. Três grupos foram analisados: um exposto à mídia positiva, outro à negativa e um grupo controle exposto à mídia neutra. A escala de estado de empatia foi usada para avaliar os níveis de empatia afetiva, cognitiva e associativa. Os resultados mostraram que os participantes expostos à mídia positiva tiveram níveis mais altos de empatia em comparação ao grupo controle, enquanto os expostos à mídia negativa também apresentaram níveis mais altos de empatia. As nuvens de palavras revelaram que a exposição à mídia positiva foi associada a sentimentos positivos, enquanto a exposição à mídia negativa foi associada a sentimentos negativos. Esses achados corroboram estudos anteriores sobre a influência da mídia na formação de atitudes em relação a grupos minoritários. A pesquisa destaca a relevância de representações positivas e inclusivas na mídia para instigar uma sociedade mais inclusiva e respeitosa. Esses resultados contribuem para a compreensão dos efeitos da mídia na formação de atitudes e comportamentos em relação à comunidade LGBTQIAP+ e evidenciam a importância de evitar estereótipos e preconceitos na representação desses grupos na mídia.

Palavras-chave: Mídia. Empatia. LGBTQIAP+. Comportamento pró-social.

LGBTQIAP+ CHARACTERS ON THE MEDIA: IMPACTS ON ATTITUDES TOWARDS LGBT MEDIA, STATE OF EMPATHY, AND PRO-SOCIABILITY WITH LGBTQIAP+

Abstract: This study examines the impact of LGBTQIAP+ media on empathy and pro-social behavior towards LGBTQIAP+ people. Three groups were analyzed: one exposed to positive media, another to negative media, and a control group exposed to neutral media. The state empathy scale was used to assess levels of affective, cognitive, and associative empathy. Results showed that participants exposed to both positive and negative media had higher levels of empathy compared to the control group. Word clouds revealed that exposure to positive media was associated with positive feelings, while exposure to negative media was associated with negative feelings. These findings corroborate previous studies on the influence of media in shaping attitudes towards minority groups. The research highlights the relevance of positive and inclusive representations in the media to instigate a more inclusive and respectful society. These results also contribute to the understanding of the effects of media on shaping attitudes and behaviors towards the LGBTQIAP+ community and evidence the importance of avoiding stereotypes and prejudices in representing these groups in the media.

Keywords: Media. Empathy. LGBTQIAP+. Pro-social behavior.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SAÚDE PELA EDUCAÇÃO: O COLÉGIO DE EDUCANDOS ARTÍFICES DA PARAÍBA (1859-1874)

Código do Trabalho: HS0016 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): EDUARDO DE SOUZA LIMA (eduardo_cdb_@hotmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): NAYANA RODRIGUES CORDEIRO MARIANO (nayanamariano@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: A extinção do tráfico de escravos, os diversos impactos causados pelo exôdo rural devido dentre outros motivos ao desenvolvimento gradual da indústria têxtil são eventos que tornam o oitocentos um período repleto de rupturas sociais. Somado a isso, a Província da Paraíba do Norte durante a segunda metade do século dezanove passa a experimentar uma extensa recorrência na proliferação de moléstias como a cólera, varíola e a febre amarela, com isso têm-se o surgimento de uma medicina higienista que dita a instauração de diversas políticas de controle social, buscando uma reorganização da civilidade em torno da higiene individual e estrutural. Devido a necessidade da expansão de mão de obra barata e o controle da população pobre estigmatizada tida como indivíduos inclinados para a imoralidade, surgem instituições como o Colégio de Educandos Artífices, destinados a abrigar os meninos pobres e desvalidos e torná-los aptos a serem indivíduos que participam e contribuem sócio-economicamente. Compreendendo que a educação passa a ser um ambiente de difusão dos preceitos higienistas, tornando-se um pilar na reestruturação social em curso na sociedade paraibana durante o século XIX, temos como objetivos analisar as regulamentações de ordem médico higienistas presentes no Colégio de Educandos Artífices na Província da Parahyba do Norte entre os anos de 1859 a 1874. Identificando os saberes, tempos, espaços, idades, práticas, sujeitos e métodos escolares envolvidos na produção de uma instituição higiênica e higienizadora. A pesquisa foi desenvolvida por meio do estudo das Leis e Regulamentos da Instrução da Paraíba no Período Imperial, os Relatórios dos Presidentes de Província, os Jornais Provinciais inseridos no recorte temporal trabalhado (1859 - 1874). Através disso, conseguimos identificar a presença das normas médicas presentes na instituição que iam desde a higiene pessoal, com os banhos e o asseio das vestimentas até a admissão sendo controlada pela sua vacinação.

Palavras-chave: Colégio de Educandos Artífices. Paraíba do Norte. Saberes Médicos.

HEALTH THROUGH EDUCATION: THE COLLEGE OF EDUCATED CRAFTSMEN OF PARAÍBA (1859-1874)

Abstract: The extinction of the slave trade, the various impacts caused by rural exodus, among other reasons for the gradual development of the textile industry, are events that make the nineteenth century a period full of social ruptures. Added to this, the Province of North Paraíba during the second half of the nineteenth century began to experience a significant recurrence in the proliferation of diseases such as cholera, smallpox, and yellow fever. This leads to the emergence of a hygienist medicine that dictates the establishment of various social control policies, seeking a reorganization of civility around individual and structural hygiene. Due to the need for the expansion of cheap labor and the control of the stigmatized poor population seen as individuals inclined towards immorality, institutions such as the "Colégio de Educandos Artífices" arise, aimed at sheltering poor and deprived boys and making them capable of participating and contributing socio-economically. Understanding that education becomes an environment for the dissemination of hygienist precepts, becoming a pillar in the ongoing social restructuring in Paraíba society during the 19th century, our objectives are to analyze the hygienist medical regulations present in the "Colégio de Educandos Artífices" in the Province of North Paraíba between the years 1859 and 1874. Identifying the knowledge, times, spaces, ages, practices, subjects, and school methods involved in the production of a hygienic and sanitizing institution. The research was developed through the study of the Laws and Regulations of Instruction in Paraíba during the Imperial, as well as the Reports of the Provincial Presidents and the Provincial Newspapers inserted in the temporal cut of the search. Through this, we were able to identify the presence of medical norms within the institution, ranging from personal hygiene, with baths and cleanliness of clothing, to the admission of students being controlled by their vaccination status.

Keywords: The College of Educated Craftsmen. North of Paraíba. Medical Knowledge.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

HABILIDADES E INTERESSES DA JUVENTUDE TRABALHADORA QUE BUSCA O SINE

Código do Trabalho: HS0641 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ELANA MARIA LOUREIRO BENITAH (elanamlb@hotmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): MANUELLA CASTELO BRANCO PESSOA (manucastelobranco2@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O presente trabalho teve como objetivo geral analisar habilidades e interesses profissionais de jovens que estão buscando emprego através do SINE-JP. Apresenta como objetivos específicos: identificar o que eles gostam de fazer; identificar o que sabem fazer; identificar o que gostariam de fazer. Para isso, o trabalho foi baseado no referencial teórico da Psicologia Histórico-Cultural, e em como ela compreende a Orientação Profissional. Em relação à metodologia, foi aplicado um questionário de forma presencial no SINE-JP e em algumas de suas ações itinerantes. Foram 29 entrevistados na faixa de idade que compreende a juventude. Quanto à análise dos dados, foi realizada uma análise de conteúdo temática seguindo as etapas de: transcrição dos dados, leitura flutuante, formulação de temas e categorização. Como resultados encontrados temos uma juventude predominantemente preta/parda, que se encontra desempregada ou inserida em trabalhos precarizados e busca inserção em áreas diferentes das que têm experiências. Concluiu-se que o instrumento cumpriu com o propósito de abrir um espaço reflexivo e dialógico com jovens em situação de vulnerabilidade social, diante do qual conseguiram discorrer sobre suas condições socioeconômicas e ponderar sobre as possibilidades concretas de inserção no mercado de trabalho.

Palavras-chave: Juventude Trabalhadora. Orientação Profissional. Políticas Públicas.

SKILLS AND INTERESTS OF WORKING YOUTH WHO SEEKS SINE

Abstract: The present work had the general objective of analyzing the skills and professional interests of young people who are looking for a job through SINE-JP. It presents the following specific objectives: identify what they like to do; identify what they know how to do; identify what they would like to do. For this, the work was based on the theoretical framework of Historical-Cultural Psychology, and on how it understands Professional Guidance. Regarding the methodology, a questionnaire was applied in person at SINE-JP and in some of its itinerant actions. There were 29 interviewees in the age group that comprises youth. As for data analysis, a thematic content analysis was carried out following the steps of: data transcription, floating reading, formulation of themes and categorization. As a result, we have predominantly black/brown youth who are unemployed or inserted in precarious jobs and seek insertion in areas other than those in which they have experience. It was concluded that the tool fulfilled its purpose of opening up a reflective and dialogical space with young people in situations of social vulnerability, in which they were able to discuss their socioeconomic conditions and consider the concrete possibilities of entering the job market.

Keywords: Working Youth. Professional Guidance. Public Policy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

GÊNERO PROFISSIONAL E ESTILIZAÇÃO DO TRABALHO: PROCESSOS DE COMPARTILHAMENTO DE EXPERIÊNCIAS E CONHECIMENTOS ENTRE TRABALHADORES DA SAÚDE NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19

Código do Trabalho: HS0838 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ELZA MAIZA DE ASSIS VAZ (elzamaiza01@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): TATIANA DE LUCENA TORRES (tatiana.torres@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Diante dos impactos da pandemia nos profissionais de saúde que atuaram no combate à covid-19, este estudo visa explorar o compartilhamento de experiências e conhecimento a partir da Teoria da Clínica da Atividade, tendo por objetivo analisar o gênero profissional de trabalhadores, caracterizar o trabalho prescrito-real da atividade entre diferentes profissões e examinar experiências relacionadas às normas do gênero profissional. O estudo vinculado a um estudo maior, foi multicêntrico, misto e multimétodos, dividido em duas fases: (1) qualitativa com a realização de 51 entrevistas semiestruturadas e (2) quantitativa com aplicação de 1.003 questionários. Os participantes eram trabalhadores da região Nordeste que atuavam na linha de frente durante a pandemia. Os resultados demonstram os desafios enfrentados pelos trabalhadores da saúde diante das condições de trabalho às quais estiveram submetidos, evidenciando a precariedade dos serviços, a escassez de Equipamentos de Proteção Individuais (EPI), a falta de treinamentos adequados e a ineficácia das políticas de Saúde e Segurança no Trabalho. O contato com o real da atividade promoveu um processo de aprendizagem e desenvolvimento da atividade por meio das trocas entre os trabalhadores, das ferramentas digitais e do resgate de noções preexistentes daquele trabalho (ofício). Assim, os resultados também demonstram a relevância do coletivo de trabalho para o desenvolvimento mútuo entre sujeito, coletivo e atividade, sendo indicado como elemento central para a ampliação do poder de ação dos trabalhadores. O estudo alcançou os objetivos aos quais se propôs, constituindo agenda de pesquisa para investigações futuras.

Palavras-chave: trabalhadores da saúde. covid-19. gênero profissional. atividade.

PROFESSIONAL GENDER AND WORK STYLIZATION: PROCESSES OF SHARING EXPERIENCES AND KNOWLEDGE AMONG HEALTH WORKERS IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract: Faced with the impacts of the pandemic on health professionals who worked in the fight against covid-19, this study aims to explore the sharing of experiences and knowledge based on the Theory of Clinical Activity, with the objective of analyzing the professional gender of workers, characterizing the work prescribed-actual-actual of the activity between different professions and to examine experiences related to the norms of the professional gender. The study, linked to a larger study, was multicenter, mixed and multimethods, divided into two phases: (1) qualitative with 51 semi-structured interviews and (2) quantitative with the application of 1,003 questionnaires. Participants were workers from the Northeast region who worked on the front lines during the pandemic. The results demonstrate the challenges faced by health workers in the face of the working conditions to which they were subjected, highlighting the precariousness of services, the shortage of Personal Protective Equipment (PPE), the lack of adequate training and the ineffectiveness of Health and Safety policies. Safety at work. The contact with the reality of the activity promoted a process of learning and development of the activity through exchanges between workers, digital tools and the rescue of pre-existing notions of that work (craft). Thus, the results also demonstrate the relevance of the work collective for the mutual development between subject, collective and activity, being indicated as a central element for the expansion of the workers' power of action. The study achieved its proposed objectives, constituting a research agenda for future investigations.

Keywords: healthcare workers. Covid-19. professional gender. activity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O ALCANCE DA META DE EDUCAÇÃO DO CAMPO EM ONZE MUNICÍPIOS DO SEMIÁRIDO PARAIBANO: O QUE APONTAM OS RELATÓRIOS DE AVALIAÇÃO DOS PLANOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO?

Código do Trabalho: HS0719 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): EMANUELLE COSTA CARVALHO (manuelle.costa65@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA - EDUCAÇÃO DO CAMPO.

Orientador(a): ANA CELIA SILVA MENEZES (acsmenez@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: A pesquisa intitulada: o alcance da Meta da Educação do Campo em onze municípios do semiárido paraibano, tem como questão central: o que apontam os relatórios de avaliação dos planos municipais de educação no que se refere ao alcance da(s) meta(s) da educação do campo? Qual a situação desses municípios em relação ao proposto na meta 08 do Plano Nacional de Educação (PNE)? O objetivo do trabalho é construir um diagnóstico da Educação do Campo na microrregião de Catolé do Rocha, a partir da análise dos Planos Municipais de Educação, tendo em vista a prospecção da garantia do acesso, permanência e qualidade da educação pública destinada aos povos do campo no semiárido paraibano. Na construção deste trabalho tomou-se como base teórica os estudos de: Dourado (2007, 2009, 2011) e Loureiro (2016), sobre Política Educacional e Plano de Educação; Caldart (2000, 2004) sobre Educação do Campo; Reis (2004, 2011) e Martins (2004a, 2004b, 2011) sobre Educação no Semiárido. Trata-se de uma pesquisa documental, qualitativa, cujo universo são os onze municípios que fazem parte da microrregião de Catolé do Rocha e integram a mesorregião do sertão paraibano: Catolé do Rocha, Brejo do Cruz, Belém do Brejo do Cruz, Bom Sucesso, Brejo dos Santos, Jericó, Mato Grosso, Riacho dos Cavalos, São Bento, São José do Brejo do Cruz e Lagoa; e tem como fonte de investigação os relatórios de monitoramento e/ou avaliação elaborados pelos municípios no período de 2016 a 2022. Os resultados apontam que: 1. os municípios do sertão paraibano, na sua maioria absoluta, não estão monitorando e avaliando o alcance da meta 8, referente à Educação do Campo e 2. Os que monitoram e avaliam não cumprem o prescrito de tornar público e acessível o cumprimento do Plano Municipal de Educação. As duas considerações apontadas evidenciam que as populações camponesas permanecem em uma situação de vulnerabilidade no que se refere à garantia do direito de acesso, permanência e aprendizagem escolar.

Palavras-chave: Educação do Campo. Plano Municipal de Educação. Semiárido.

O ALCANCE DA META DA EDUCAÇÃO DO CAMPO EM ONZE MUNICÍPIOS DO SEMIÁRIDO PARAIBANO, TEM COMO QUESTÃO CENTRAL: O QUE APONTAM OS RELATÓRIOS DE AVALIAÇÃO DOS PLANOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO NO QUE SE REFERE AO ALCANCE DA(S) META(S) DA EDUCAÇÃO DO CAMPO?

Abstract: The research entitled: the achievement of the Rural Education Goal in eleven municipalities in the semiarid region of Paraíba, has as its central question: what do the evaluation reports of the municipal education plans point to in relation to the achievement of the goal(s) of rural education? What is the situation of these municipalities in relation to what is proposed in goal 08 of the National Education Plan (PNE)? The objective of this work is to construct a diagnosis of Rural Education in the micro-region of Catolé do Rocha, based on the analysis of the Municipal Education Plans, with a view to prospecting the guarantee of access, permanence and quality of public education for rural people. in the semi-arid region of Paraíba. In the construction of this work, the theoretical basis was the studies of: Dourado (2007, 2009, 2011) and Loureiro (2016), on Educational Policy and Education Plan; Caldart (2000, 2004) on Rural Education; Reis (2004, 2011) and Martins (2004a, 2004b, 2011) on Education in the Semiarid Region. This is a documentary, qualitative research, whose universe is the eleven municipalities that are part of the micro-region of Catolé do Rocha and integrate the mesoregion of the sertão of Paraíba: Catolé do Rocha, Brejo do Cruz, Belém do Brejo do Cruz, Bom Sucesso, Brejo dos Santos, Jericó, Mato Grosso, Riacho dos Cavalos, São Bento, São José do Brejo do Cruz and Lagoa; and has as a source of investigation the monitoring and/or evaluation reports prepared by the municipalities in the period from 2016 to 2022. The results indicate that: 1. the municipalities of the sertão of Paraíba, in their absolute majority, are not monitoring and evaluating the scope of goal 8, referring to Rural Education and 2. Those who monitor and evaluate do not comply with the requirement of making compliance with the Municipal Education Plan public and accessible.

Keywords: Rural Education. Municipal Education Plan. semiarid.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE SISTEMÁTICA DA LITERATURA CIENTÍFICA SOBRE SAÚDE DOS PROFISSIONAIS DE FISIOTERAPIA: CONTEXTO NACIONAL

Código do Trabalho: HS1034 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): EMANUELLE SILVA DE OLIVEIRA (eso2@academico.ufpb.br).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): ANISIO JOSE DA SILVA ARAUJO (anisiojsa@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Com a declaração de urgência do surgimento do vírus da Covid 19, no ano de 2019, os profissionais da enfermagem viram-se diante de uma situação nova e extremamente delicada que exacerbou os problemas já vivenciados no seu trabalho. A categoria teve que buscar lidar com novos desafios de maneira imediata. Diante deste cenário vivido por todos dessa classe da saúde na linha de frente no combate à pandemia, o presente artigo tem por objetivo apresentar análises feitas das publicações científicas realizadas no Brasil a partir do ano de 2020 a 2023 com enfoque na categoria de enfermagem, as plataformas pesquisadas foram a Lilacs, Portal de periódicos Capes e Scielo. Os resultados mostraram 15 artigos, nos quais foi feita a leitura dos resumos para identificar as temáticas abordadas. A análise de dados feita foi análise de conteúdo do tipo temática, e na discussão usou-se a psicodinâmica do trabalho. Os resultados mostraram diversos desafios, como, por exemplo, a superlotação nos hospitais, uma maior carga horária de trabalho, redução dos profissionais nas equipes por consequência de contaminação com o vírus, falta de equipamentos de proteção individual e aparecimento de sintomas que indicam sofrimento psíquico como estresse, ansiedade, depressão, exaustão emocional, medo, insônia, etc. Além disso, evidenciou-se que as condições de trabalho afetaram a saúde mental, e que os profissionais buscam estratégias para lidar com o novo cenário. Apesar das limitações do estudo, pôde-se tirar conclusões significativas que podem embasar políticas e ações com ênfase na promoção da saúde mental dos profissionais da área da enfermagem. Enfatiza-se aqui a necessidade de mais estudos voltados à relação da saúde mental e trabalho do enfermeiro e da enfermeira, pois essa categoria destaca-se como uma das que mais estiveram em situação de risco no trabalho no contexto da linha de frente da pandemia da COVID 19, e infere-se que esse evento histórico pode ter trazido consequências duradas.

Palavras-chave: Enfermagem. Saúde do trabalhador. Covid 19.

THE HEALTH OF NURSING PROFESSIONALS WORKING ON THE FRONTLINE OF COVID 19: ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP WITH WORK AND HEALTH

Abstract: With the urgent declaration of the emergence of the Covid 19 virus, in 2019, nursing professionals found themselves facing a new and extremely delicate situation that exacerbated the problems they had already experienced in their work. The category had to seek to deal with new challenges immediately. Faced with this scenario experienced by all of this health class on the front line in the fight against the pandemic, this article aims to present the analyzes made of scientific publications carried out in Brazil from the year 2020 to 2023 with a focus on the nursing category, the researched platforms were Lilacs, Capes and Scielo journal portal. The results showed 15 articles, in which the abstracts were read to identify the themes addressed. The data analysis performed was thematic content analysis, and the psychodynamics of work was used in the discussion. The results showed several challenges, such as overcrowding in hospitals, a greater workload, reduction of professionals in the teams as a result of contamination with the virus, lack of personal protective equipment and the appearance of symptoms that indicate psychological distress such as stress, anxiety, depression, emotional exhaustion, fear, insomnia and so on. In addition, it was shown that working conditions affected mental health, and that professionals seek strategies to deal with the new scenario. Despite the limitations of the study, significant conclusions could be drawn that can support policies and actions with an emphasis on promoting the mental health of nursing professionals. We emphasize here the need for more studies focused on the relationship between mental health and the work of nurses, as this category stands out as one of those that were most at risk at work in the context of the front line of the AIDS pandemic. COVID 19, and it is inferred that this historic event may have had lasting consequences for this professional category. It is also emphasized that the theory of psychodynamics of.

Keywords: Nursing. Mental health. Covid-19.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AS FONTES EMOCIONAIS DO COMPORTAMENTO MORAL

Código do Trabalho: HS0023 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ERICA DA SILVA GALDINO (erica.galdino@academico.ufpb.br).

Curso: FILOSOFIA.

Orientador(a): MARCONI JOSE PIMENTEL PEQUENO (marconip23@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A presente pesquisa investiga o papel dos estados emocionais na constituição da moralidade. Nesse sentido, foram destacados os vários estudos, as formulações teóricas e as evidências práticas (oriundas de estudos das neurociências) que indicam como as emoções se constituem como fontes de conduta. Tal estudo ampliou o campo de compreensão dos fatores determinantes da moralidade do sujeito, haja vista que se oferece com uma via de superação do reducionismo das abordagens cognitivistas e das insuficiências do intelectualismo deontológico, os quais, ao longo de tradição filosófica, desprezaram a importância das emoções nos juízos, crenças e decisões morais dos indivíduos. O desfecho de tal percurso investigativo demonstrou que as nossas vivências sensoriais expressam valores e suscitam atitudes de caráter moral.

Palavras-chave: Emoções. experiências sensoriais. comportamento. moralidade.

THE EMOTIONAL SOURCES OF MORAL BEHAVIOR

Abstract: This research investigates the role of emotional states in the constitution of morality. In this sense, the various studies, theoretical formulations and practical evidence (derived from neuroscience studies) that indicate how emotions are constituted as sources of conduct were highlighted. This study broadened the field of understanding of the determining factors of the subject's morality, given that it offers a way of overcoming the reductionism of cognitive approaches and the insufficiencies of deontological intellectualism, which, throughout the philosophical tradition, have neglected the importance of emotions in the judgments, beliefs and moral decisions of individuals. The outcome of such an investigative journey demonstrated that our sensorial experiences express values and raise moral attitudes.

Keywords: Emotions. sensory experiences. behavior. morality.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

QUESTÕES DE GÊNERO E UNIVERSIDADE: A PARTICIPAÇÃO DAS PROFESSORAS E ALUNAS NAS ATIVIDADES ACADÊMICAS NO CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES E CENTRO DE INFORMÁTICA DA UFPB

Código do Trabalho: HS1195 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ERICA LOPES BARBOSA (onericalopes@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): FABRICIA SOUSA MONTENEGRO (fabriciamontenegro@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: O presente trabalho é resultado do plano: Questões de Gênero e Universidade: a participação das professoras e alunas nas atividades acadêmicas no Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes e Centro de Informática da UFPB. O trabalho foi desenvolvido a partir de dados nacionais e estado da arte sobre a inserção das mulheres na educação superior no Brasil, e sobre essa inserção da mulher no Campus I da UFPB, através dos dados disponibilizados sobre os Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes e sobre o Centro de Informática identificando a participação da mulher nas Direções de Centro, chefias departamentais e presença de docentes e alunas nos Projetos de Iniciação Científica e Projetos de Iniciação à Docência. Com tais dados foi possível analisar como as políticas de interiorização impactaram na inserção da mulher no ensino superior, resultando em gráficos sobre a representatividade feminina nos Campi I da UFPB. Acreditamos que este trabalho poderá contribuir significativamente para a discussão sobre a dificuldade e importância de a mulher estar inserida e ter seus direitos respeitados dentro e fora do ensino superior.

Palavras-chave: Mulher. Ensino Superior. Políticas Públicas.

THE PUBLIC UNIVERSITY AND GENDER RELATIONS: THE PLACE OCCUPIED BY STUDENTS AND PROFESSORS OF CAMPUS I OF UFPB IN DIFFERENT AREAS OF KNOWLEDGE

Abstract: This report is the result of the plan: Gender and University Issues: the participation of professors and students in academic activities at the Center for Human Sciences, Letters and Arts and the Center for Informatics at UFPB. The work was developed from national data and art studies on the insertion of women in higher education in Brazil, and on this insertion of women on Campus I of the UFPB, through the data made available on the Center for Human Sciences, Letters and Arts and about the Informatics Center. Be it in the Directorates of the Center, departmental heads and the presence of professors and students in the Scientific Initiation Projects and Projects of Initiation to Degree. With such data, it was possible to analyze how the interiorization policies impacted the insertion of women in higher education, resulting in graphs on female representation on Campus I of the UFPB. We believe that this work will be able to contribute significantly to the discussion about the difficulty and importance of a woman being inserted and having her rights respected inside and outside higher education.

Keywords: Women. Higher Education. Public Policies.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INVESTIGAÇÃO SOBRE A CONCEPÇÃO DO PROFESSOR DE HISTÓRIA ACERCA DA RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA NA REDE PÚBLICA DA PARAÍBA

Código do Trabalho: HS1203 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ERIKA SABRINA DOS SANTOS SILVA (derikasabrina@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): MARIA DAS GRACAS DE ALMEIDA BAPTISTA (mgabaptista2@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O presente estudo buscou investigar a concepção do professor do Ensino Fundamental, egresso do Curso de Licenciatura em História da UFPB, acerca da relação teoria e prática, bem como analisar as orientações teóricas que norteiam a sua práxis, considerando que a concepção do mundo é construída nas relações que o sujeito estabelece em seu contexto histórico e social. A pesquisa foi desenvolvida em uma perspectiva qualitativa, tendo como caminho teórico- metodológico o materialismo histórico e dialético. Para a realização da pesquisa foi utilizada a entrevista semi estruturada aprofundada. As entrevistas foram realizadas entre o período de outubro de 2022 e junho de 2023 com quatro professores. A metodologia de análise do material empírico baseou-se no processo hermenêutico-crítico. As reflexões e apontamentos foram feitos com base nessas entrevistas e na literatura encontrada em torno dessa temática. Observou-se na análise que os professores buscam atuar sob a perspectiva de uma educação em constante movimento e transformação, que proporcione aos estudantes serem agentes críticos e ativos sob a realidade na qual estão inseridos. O estudo identificou ainda que, uma boa parte dos professores acreditam que a teoria se sobrepõe à prática no que diz respeito ao curso em estudo.

Palavras-chave: materialismo histórico-dialético. relação teoria-prática. professores.

RESEARCH ON THE CONCEPTION OF THE PROFESSOR OF HISTORY A ABOUT THE RELATIONSHIP BETWEEN THEORY AND PRACTICE IN THE PUBLIC NETWORK OF PARAÍBA

Abstract: The present study sought to investigate the concept of the teachers from the Elementary School, graduate of the degree course in history at UFPB, as well as analyze the theoretical guidelines that guide its practice, considering that the creation of the world is built on the relationships that the subject establishes in his historical and social context. The research was developed in a qualitative perspective, taking historical and dialectical materialism as a theoretical- methodological path. To carry out the research, a semi-structured interview was used. The interviews were carried out between October 2022 and June 2023 with four teachers. A methodology for analyzing the empirical material was based on the hermeneutic-critical process. The reflection and notes were made based on the interviews and on the literature found around this theme. An analysis was observed that teachers act from the perspective of an education in constant movement and transformation, which allows students to be critical and active in the reality in which they are inserted. The present study also identified that a good part of the teachers still believe that theory overrides practice in relation to the course under study.

Keywords: historical-dialectical materialism. theory-practice relation. history.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS MULTICULTURALMENTE ORIENTADAS REVELADAS NO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA/PEDAGOGIA/CCAE/UFPB

Código do Trabalho: HS0248 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ESTEFANI MAXIMO DE AQUINO (estefanymaximo1@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): ALINE CLEIDE BATISTA (alinecleide@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAE).

Resumo: Este trabalho parte da análise dos relatórios dos estudantes do Programa Residência Pedagógica, sub-projeto Pedagogia, do Centro de Ciências Aplicadas e Educação (CCAE) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Edital Capes nº 06/2018. Os documentos explorados têm como objetivo identificar concepções do multiculturalismo e suas categorias, revelando as características da construção de uma identidade profissional do estudante de licenciatura em Pedagogia. Desse modo, compreendemos a importância do projeto nessa formação de professores desenvolvendo autonomia e reflexões a partir da teoria e ação com a prática na vida profissional dos residentes bolsistas. Essa pesquisa possui uma abordagem qualitativa mediante ao modelo de pesquisa documental, analisando os resultados com base nos conteúdos pesquisados. Dessa maneira, os relatórios analisados apresentam características vinculadas ao multiculturalismo através das atividades desenvolvidas pelos participantes do Programa Residência Pedagógica.

Palavras-chave: Multiculturalismo. Pedagogia. Formação de Professores. Identidade.

MULTICULTURALISM AND PEDAGOGICAL PRACTICES: WHAT RESEARCH SAYS BASED ON REPORTS FROM THE PEDAGOGICAL RESIDENCY PROGRAM/PEDAGOGY/CCAE/UFPB

Abstract: This work starts from the analysis of the reports of the Pedagogical Residency Program of the Center for Applied Sciences and Education (CCAE) of the Federal University of Paraíba (UFPB) from the Capes Public Notice nº 06/2018. The explored documents aim to identify conceptions of multiculturalism and their categories, revealing the characteristics of the construction of a professional identity of the degree student in Pedagogy. Thus, we understand the importance of the project in this teacher training, developing autonomy and reflections from theory and action with practice in the professional life of scholarship residents. This research has a qualitative approach through the documentary research model, analyzing the results based on the researched contents. In this way, the analyzed reports present characteristics linked to multiculturalism through the activities developed by the participants of the Pedagogical Residency Program.

Keywords: Multiculturalism. Pedagogy. Teacher training. Identity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ASPECTOS DAS INTERAÇÕES DOS SERVIDORES TÉCNICOS COM AS CIDADES DE BANANEIRAS E SOLÂNEA

Código do Trabalho: HS1153 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): EWERTHON NASCIMENTO DE SOUSA (sousaewerthon25@gmail.com).

Curso: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROINDÚSTRIA NA FORMA INTEGRADA.

Orientador(a): JOSINEIDE DA SILVA BEZERRA (josineide.bezerra@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: A nossa pesquisa investigou a presença das/os servidoras/es técnico-administrativos do CCHSA/UFPB nas dinâmicas sociais e espaciais das cidades de Bananeiras e de Solânea, onde o campus III está instalado. Pensamos essa importância a partir dos vínculos que tais profissionais mantêm com essas localidades, situadas no Brejo paraibano, no interior do estado. Nelas, o pessoal técnico-administrativo consome, busca espaços de lazer, opina sobre a vida política e se relaciona com a sociedade local, especialmente nas feiras, supermercados e restaurantes. Outro viés desse consumo envolve aspectos relacionados à moradia. Quase metade do grupo dos/as servidoras/es estão fixadas em uma daquelas localidades, ocupando imóveis próprios. O restante do grupo, ou habita em imóveis alugados ou faz estada em hotéis e pousadas, com gastos variáveis para sua acomodação, entretanto o de maior predominância é o valor acima de mil reais. De igual modo, inquirimos as/os técnico-administrativos acerca de uma eventual atuação política no âmbito local, constando que mais da metade delas/es não tem domicílio eleitoral em uma das cidades. A pesquisa foi realizada de modo presencial, bolsista e orientadora indo em cada setor do Campus III, e dialogando o questionário com seus respectivos técnicos. Tal questionário apresentou nove questões objetivas e duas abertas, na qual uma delas tratava-se sobre a naturalidade de cada servidor, onde notou-se que o local de origem de cada um deles, é bastante diversificado, ocupando alguns municípios da Paraíba e outros estados brasileiros. E a última questão trazendo as impressões acerca da importância da interiorização da UFPB. Para embasar esse estudo, realizamos sistemáticos encontros entre bolsista e orientadora, com a leitura de textos e a realização de discussões sobre o processo de ampliação do acesso ao ensino superior e sua repercussão no desenvolvimento local.

Palavras-chave: Interiorização da UFPB. campus III. cotidiano local.

INTERACTIONS OF UFPB'S TECHNICAL-ADMINISTRATIVE SERVERS WITH LOCAL LIFE IN THE CITIES OF BANANEIRAS AND SOLÂNEA (CAMPUS III)

Abstract: Our research investigated the presence of the technical-administrative servers of CCHSA/UFPB in the social and spatial dynamics of the cities of Bananeiras and Solânea, where campus III is installed. We think of this importance from the bonds that these professionals maintain with these localities, located in the Brejo of Paraíba, in the interior of the state. In them, the technical-administrative staff consumes, seeks leisure spaces, opines on political life and relates to local society, especially in fairs, supermarkets and restaurants. Another bias of this consumption involves aspects related to housing. Almost half of the group of servers are settled in one of those locations, occupying their own properties. The rest of the group either lives in rented properties or stays in hotels and inns, with variable expenses for their accommodation, however the most prevalent is the value above a thousand reais. Likewise, we asked the technical-administrative staff about possible political action at the local level, stating that more than half of them do not have an electoral domicile in one of the cities. The research was carried out in person, with a scholarship and advisor going to each sector of Campus III, and dialoguing the questionnaire with their respective technicians. This questionnaire presented nine objective and two open questions, in which one of them was about the naturalness of each server, where it was noted that the place of origin of each one of them is quite diverse, occupying some municipalities of Paraíba and other Brazilian states. And the last question bringing the impressions about the importance of the internalization of UFPB. To support this study, we held systematic meetings between scholarship holder and advisor, with the reading of texts and discussions on the process of expanding access to higher education and its repercussion on local development.

Keywords: Internalization of UFPB. campus III. Local daily life.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CORRELATOS NEURAIS DO RECONHECIMENTO DE FACES NO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

Código do Trabalho: HS0869 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): FERNANDA RAISSA TEIXEIRA FINELON (fernanda.finelon2@academico.ufpb.br).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): NELSON TORRO ALVES (nelsontorro@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O acidente vascular encefálico (AVE) é caracterizado pela perda repentina da função neurológica, causada por uma interrupção no fluxo sanguíneo para o encéfalo. Estudos têm demonstrado que alterações no reconhecimento de faces em diferentes transtornos neurológicos, a exemplo do AVE, comprometem a qualidade das interações sociais e a adaptação dos indivíduos. Com isso, o objetivo deste estudo constituiu em analisar as diferenças hemisféricas na percepção de emoções faciais em indivíduos com lesão cerebral, acometidos por AVE. A amostra foi formada por oito (08) participantes, sendo 4 homens e 4 mulheres, agrupados em dois grupos: i) o grupo clínico, composto por quatro (04) voluntários acometidos por AVC com idade superior a 50 anos; e o ii) grupo controle, formado por quatro (04) participantes saudáveis com idades entre 18 e 30 anos. Os participantes foram submetidos à tarefa comportamental de identificar expressões faciais por meio técnica de Fast Periodic Visual Stimulation (FPVS) associada ao registro de eletroencefalografia (EEG) das respostas cerebrais evocadas durante a visualização das faces emocionais. Para efeitos de análise, é considerado que oscilações cerebrais evocadas na mesma faixa de frequência do estímulo oddball (1,2 Hz) sinalizam a integridade do processo de discriminação da emoção facial. Ao final, os grupos do experimento (clínico e controle) foram comparados em relação à variação das amplitudes para as frequências dos estímulos oddball. Os resultados mostram baixo nível de acurácia no reconhecimento de emoções faciais nas pessoas acometidas por AVE quando comparadas ao grupo controle. Também, evidencia que quanto menor o tempo pós-lesão, maior a dificuldade o paciente terá de reconhecer faces emocionais, a exemplo da alegria e raiva.

Palavras-chave: Acidente vascular encefálico. Reconhecimento de emoção facial. Emoção.

CORRELATOS NEURAIS DO RECONHECIMENTO DE FACES NO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

Abstract: Cerebral Vascular Accident (CVA), commonly referred to as a stroke, is characterized by the sudden loss of neurological function caused by a disruption in blood flow to the brain. Studies have demonstrated that alterations in face recognition in various neurological disorders, such as CVA, compromise the quality of social interactions and individuals' adaptation. Thus, the objective of this study was to analyze hemispheric differences in the perception of facial emotions in individuals with brain lesions resulting from a stroke. The sample consisted of eight (8) participants, including 4 males and 4 females, grouped into two categories: i) the clinical group, composed of four (4) volunteers affected by stroke aged over 50 years; and ii) the control group, consisting of four (4) healthy participants aged between 18 and 30 years. The participants were subjected to a behavioral task involving the identification of facial expressions using the Fast Periodic Visual Stimulation (FPVS) technique, coupled with the recording of evoked brain responses through electroencephalography (EEG) during the viewing of emotional faces. For the purpose of analysis, it is considered that evoked brain oscillations in the same frequency range as the oddball stimulus (1.2 Hz) indicate the integrity of the facial emotion discrimination process. Ultimately, the experimental groups (clinical and control) were compared regarding the variation in amplitudes for oddball stimulus frequencies. The results demonstrate a low level of accuracy in recognizing facial emotions in individuals affected by stroke when compared to the control group. Additionally, the study highlights that the shorter the post-lesion time, the greater the difficulty the patient will have in recognizing emotional faces, such as joy and anger.

Keywords: Cerebral vascular accident. Facial emotion recognition. Emotion.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A EMBLEMÁTICA EM BLAKE: MATRIZES BAROCAS EM "FOR CHILDREN: THE GATES OF PARADISE" [1793] & "FOR THE SEXES: THE GATES OF PARADISE" [1818]

Código do Trabalho: HS0120 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): FERNANDO GLAYBSON DO NASCIMENTO SANTOS (fgdns@academico.ufpb.br).

Curso: HISTÓRIA.

Orientador(a): CARLA MARY DA SILVA OLIVEIRA (cmsoliveira.ufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: William Blake foi um artista de originalidade ímpar que nunca recebeu o devido reconhecimento em vida. Um dos motivos para esse ostracismo do mainstream artístico inglês costuma ser atribuído à criação de uma arte desviante dos padrões de sua época. Ao longo de todo este trabalho, tivemos como objetivo investigar, sob a ótica da História Cultural e História Social da Arte, a relação entre o universo pictórico de Blake e as matrizes culturais, visuais, míticas e religiosas do barroco através da linguagem emblemática expressa nas gravuras do livreto "For Children: The Gates Of Paradise" de 1793, reeditado em 1818 sob o nome "For the Sexes: The Gates of Paradise", analisando-as a partir do método iconográfico-iconológico de Erwin Panofsky e estabelecendo diálogos com autores que empreenderam pesquisas similares anteriormente. Como resultados, pudemos identificar uma considerável quantidade de indícios que conectam William Blake a uma tradição e linguagem emblemática expressa nas obras de figuras como o gravador e ilustrador inglês John Thurston, e o poeta Francis Quarles, grande referência com relação à produção e reprodução inglesa de clássicos emblemas dos tempos áureos do barroco. Ao longo dessa análise, localizamos ainda importantes obras e artistas barrocos que devem ter chegado a Blake de forma direta ou indireta, agregando ao seu estilo crítico, místico e ansioso pela liberdade das amarras das forças hegemônicas da religião, do Estado e da academia da Inglaterra daquele período.

Palavras-chave: William Blake. Barroco. Emblemas. História da Arte.

THE EMBLEMS IN BLAKE: BAROQUE MATRICES IN "FOR CHILDREN: THE GATES OF PARADISE" [1793] & "FOR THE SEXES: THE GATES OF PARADISE" [1818]

Abstract: William Blake was an artist of unique originality who never received due recognition in his lifetime. One of the reasons for this ostracism from the English artistic mainstream is usually attributed to the creation of an art deviating from the standards of its time. Throughout this work, we aimed to investigate, from the perspective of Cultural History and Social History of Art, the relationship between Blake's pictorial universe and the cultural, visual, mythical and religious matrices of the Baroque through the emblematic language expressed in the engravings of the booklet 'For Children: The Gates Of Paradise' from 1793, republished in 1818 under the name 'For the Sexes: The Gates of Paradise', analyzing them from the iconographic-iconological method of Erwin Panofsky and establishing dialogues with scholars who have previously undertaken similar research. As a result, we were able to identify a considerable amount of evidence that connects William Blake to a tradition and emblematic language expressed in the works of figures such as the English engraver and illustrator John Thurston, and the poet Francis Quarles, a great reference in relation to the English production and reproduction of classic emblems from the heyday of the Baroque. Throughout this analysis, we also located important baroque works and artists who must have come to Blake directly or indirectly, adding to his critical, mystical style and eager for freedom from the hegemonic forces of religion, the State and the academic art of England at that time.

Keywords: William Blake. Baroque. Emblems. Art History.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REVISÃO SISTEMÁTICA E ANÁLISE DOS ITENS

Código do Trabalho: HS1146 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): GABRIEL ANGELO FERREIRA NORAT (gabrielnorat@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): EDUARDO SIMON (esimon81@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIENCIAS MEDICAS (CCM).

Resumo: O teste de progresso (TP) é uma avaliação de múltipla escolha que tem como objetivo medir o crescimento dos alunos ao longo do tempo e identificar fraquezas na grade curricular no curso de medicina. Foram analisadas questões de uma prova da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) em 2020, divididas por períodos (primeiro ao oitavo) e áreas (ciclo básico, clínica médica, cirurgia geral, ginecologia e obstetrícia, pediatria e medicina preventiva). Embora algumas diferenças tenham sido observadas entre períodos e áreas, os testes não foram capazes de revelar significância estatística na divisão por áreas devido a limitações no tamanho da amostra. As áreas com maiores aproveitamentos foram clínica médica, ginecologia e obstetrícia, e pediatria. Disciplinas do ciclo clínico (quinto ao oitavo período) tiveram melhor desempenho em relação ao ciclo básico (primeiro ao quarto período). Os resultados destacam a necessidade de abordagens pedagógicas diferenciadas nas áreas de menor desempenho e ressaltam a importância de um acompanhamento longitudinal para uma melhor formação médica.

Palavras-chave: Teste de Progresso. Desempenho Estudantil. Educação médica.

ANALYSIS OF MEDICAL PROGRESS TEST ITEMS APPLIED IN NORTHEAST BRAZIL

Abstract: The Progress Test (PT) is a multiple-choice assessment designed to measure students progress over time and identify weaknesses in the medical curriculum. Questions from a test administered at the Federal University of Paraíba (UFPB) in 2020 were analyzed, divided by periods (first to eighth) and areas (basic cycle, clinical medicine, general surgery, gynecology and obstetrics, pediatrics, and preventive medicine). Although some differences were observed among periods and areas, the tests were not able to reveal statistical significance in the division by areas due to limitations in the sample size. The areas with the highest performance were clinical medicine, gynecology and obstetrics, and pediatrics. Disciplines from the clinical cycle (fifth to eighth period) performed better compared to the basic cycle (first to fourth period). The results underscore the need for differentiated pedagogical approaches in areas with lower performance and emphasize the importance of longitudinal monitoring for enhanced medical education.

Keywords: Progress Test. Student Performance. Medical Education.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AÇÃO POLÍTICA DO PCB NA PARAÍBA NA DÉCADA DE 1950: MOVIMENTOS SOCIAIS E ELEIÇÕES

Código do Trabalho: HS0994 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): GABRIEL LUAR CALADO BANDEIRA (gluarcalado@gmail.com).

Curso: HISTÓRIA.

Orientador(a): RODRIGO FREIRE DE CARVALHO E SILVA (rodrigo.freire@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A presente pesquisa busca resgatar a história e memória do Partido Comunista Brasileiro (PCB) e sua atuação no Estado da Paraíba durante o período da década de 1950. É destacado as atividades do partido, congressos, histórias, feitos de seus militantes, as eleições, assim como a conjuntura do partido em âmbito estadual e nacional após o XX Congresso da PCUS, os documentos o “Manifesto de Agosto” de 1950 e a “Declaração de Março” de 1958, os Congressos de IV e V do PCB. A partir de diversas leituras, debates, pesquisas, foi possível desenvolver tal projeto que visa somar na reconstrução das ações políticas do partido que mais uma vez se encontrava na ilegalidade. As pesquisas em sua maioria foram realizadas por meio de documentos virtuais, muitos destes encontrados nos sites do Arquivo Nacional, mas principalmente na Hemeroteca Nacional, sendo possível analisar manchetes de diversos jornais como “Terra Livre”, “O Semanário”, “Voz Operária”, “Novos Rumos” e “Imprensa Popular”.

Palavras-chave: PCB. Paraíba. Congresso.

PCB POLITICAL ACTION IN PARAÍBA IN THE 1950S: SOCIAL MOVEMENTS AND ELECTIONS

Abstract: The present research seeks to rescue the history and memory of the Brazilian Communist Party (PCB) and its performance in the State of Paraíba during the period of the 1950s. as well as the state and national conjuncture of the party after the XX Congress of the PCUS, the documents the “Manifesto of August” of 1950 and the “Declaration of March” of 1958, the IV and V Congresses of the PCB. From several readings, debates, research, it was possible to develop such a project that aims to add to the reconstruction of the political actions of the party that once again found itself in illegality. Most of the research was carried out through virtual documents, many of which were found on the websites of the National Archive, but mainly in the Hemeroteca Nacional, making it possible to analyze headlines from various newspapers such as “Terra Livre”, “O Semanário”, “Voz Operária”, “Novos Rumos” and “Imprensa Popular”.

Keywords: PCB. Paraíba. Congress.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COVID-19, SAÚDE E TRABALHO DE AUXILIARES DE SERVIÇOS GERAIS: A PRODUÇÃO ACADÊMICA EM LÍNGUA INGLESA

Código do Trabalho: HS0640 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): GABRIELA BAYMA REMOS FERNANDES (gabrielabayma@outlook.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): PAULO CESAR ZAMBRONI DE SOUZA (paulozamsouza@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A pesquisa objetivou analisar a interface entre trabalho e saúde dos auxiliares de serviços gerais em serviços de saúde durante a pandemia da COVID-19. Para isso, utilizou-se a metodologia de levantamento de dados secundários do tipo bibliográfico, compondo uma amostra de quatro artigos. Para análise, os estudos foram divididos em duas categorias: 1) Condições do trabalho e 2) Repercussões psicossociais do trabalho. Constatamos que os problemas enfrentados pelos profissionais são oriundos da organização do trabalho e negligência dessa categoria laboral durante a pandemia, revelando-se pela distribuição desigual de Equipamentos de Proteção Pessoal, falta de treinamento e sobrecarga de trabalho, considerando que o corpo de profissionais foi reduzido. Tais condições são consequência da invisibilização e desvalorização da ocupação em detrimento aos cargos assistenciais, melhor valorados e remunerados. Os efeitos de atuar na linha de frente sob essas condições resultam em estresse, nervosismo, ansiedade e medo da contaminação, agravados pela impossibilidade de escolher não trabalhar. Mesmo diante de todas as circunstâncias, percebemos que os profissionais ainda são capazes de encontrar sentido na atividade que realizam e têm satisfação de poder contribuir à sua forma com a saúde dos pacientes.

Palavras-chave: Auxiliares de serviços gerais. Limpeza hospitalar. Saúde. Pandemia.

COVID-19, HEALTH AND WORK OF GENERAL SERVICE ASSISTANTS: ACADEMIC PRODUCTION IN ENGLISH

Abstract: The research aimed to analyze the interface between work and health of general service assistants in health services during the COVID-19 pandemic. For this, the secondary data collection methodology of the bibliographic type was used, composing a sample of four articles. For analysis, the studies were divided into two categories: 1) Work conditions and 2) Psychosocial repercussions of work. We found that the problems faced by professionals stem from the organization of work and negligence of this work category during the pandemic, revealing themselves through the unequal distribution of Personal Protective Equipment, lack of training and work overload, considering that the body of professionals was reduced. Such conditions are a consequence of the invisibilization and devaluation of occupation to the detriment of care positions, which are better valued and remunerated. The effects of working on the front lines under these conditions result in stress, nervousness, anxiety and fear of contamination, compounded by the impossibility of choosing not to work. Even in the face of all circumstances, we realize that professionals are still able to find meaning in the activity they perform and are satisfied with being able to contribute in their own way to the health of patients.

Keywords: General service assistants. Hospital cleaning. Health. Pandemic.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DO PERFIL BIOPSISSOCIAL DE UMA AMOSTRA DE USUÁRIOS DA CLÍNICA-ESCOLA DE PSICOLOGIA

Código do Trabalho: HS1239 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): GERLANE DA SILVA VIEIRA TORRES (silvagerlane210@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): CARMEN VALENTINA AMORIM GAUDENCIO BEZERRA (cwagb@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A crescente procura por apoio psicológico nas Clínicas-Escola de Psicologia tem desencadeado o interesse pela exploração científica acerca da dinâmica existente entre essa população, tendo o psicodiagnóstico como principal ferramenta de coleta e análise de informações. Nesse sentido, o presente estudo objetivou acessar o perfil biopsicossocial de uma amostra de usuários da Clínica-Escola de Psicologia da UFPB, além de analisar possíveis associações entre as variáveis críticas desta comunidade, buscando fornecer maior qualidade nos atendimentos e desenvolver habilidades técnico-científicas do discente implicado. Utilizou-se a metodologia analítica-descritiva-integrativa, onde foram analisados qualitativamente 20 protocolos de atendimento, mediante o método de análise de conteúdo, sendo esses dados distribuídos em variáveis categóricas codificadas através do software IBM SPSS Statistics e explorados quantitativamente a partir de estatísticas descritivas e inferenciais. Os principais resultados descritivos apontaram para uma população com média de idade de 29 anos, sendo a maioria solteiros, heterossexuais, estudantes e de famílias não numerosas, com alto índice de desestruturação. Queixavam-se, primordialmente, de ansiedade, depressão, problemas interpessoais e de regulação emocional, havendo predomínio de diagnósticos prévios e hipóteses. Houve forte expressão de agressividade, uma parcela de consumo de substâncias psicoativas e insatisfação nas relações sociais. Ademais, as análises inferenciais apontaram associações estatisticamente significativas entre as variáveis de negligência e abuso, negligência e isolamento social, tipo familiar e diagnóstico, e insegurança e relações sociais. Esses dados fortalecem o quadro de evidências científicas sobre a temática, elevando a atenção acerca do papel das relações sociais e familiares na saúde mental de seus membros e da importância de intervenções mais efetivas nos serviços psicológicos das universidades brasileiras.

Palavras-chave: Clínicas-escola. Psicodiagnóstico. Relações sociais.

EVALUATION OF THE BIOPSYCHOSOCIAL PROFILE OF A SAMPLE OF USERS OF THE CLINIC-SCHOOL OF PSYCHOLOGY

Abstract: The growing demand for psychological support in Psychology School Clinics has triggered interest in scientific exploration of the dynamics that exist among this population, with psychodiagnosis as the main tool for collecting and analyzing information. In this sense, the present study aimed to access the biopsychosocial profile of a sample of users of the UFPB Psychology School Clinic, in addition to analyzing possible associations between the critical variables of this community, seeking to provide greater quality of care and develop technical-scientific skills of the student involved. The analytical-descriptive-integrative methodology was used, where 20 service protocols were qualitatively analyzed, using the content analysis method, with these data distributed into categorical variables coded using the IBM SPSS Statistics software and explored quantitatively using descriptive statistics and inferential. The main descriptive results pointed to a population with an average age of 29 years, with the majority being single, heterosexual, students and from small families, with a high rate of disruption. They primarily complained of anxiety, depression, interpersonal problems and emotional regulation, with previous diagnoses and hypotheses predominating. There was a strong expression of aggression, some consumption of psychoactive substances and dissatisfaction in social relationships. Furthermore, inferential analyzes showed statistically significant associations between the variables of neglect and abuse, neglect and social isolation, family type and diagnosis, and insecurity and social relationships. These data strengthen the framework of scientific evidence on the topic, raising awareness about the role of social and family relationships in the mental health of its members and the importance of more effective interventions in the psychological services of Brazilian universities.

Keywords: School clinics. Psychodiagnosis. Social relationships.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

LEVANTAMENTO DAS AÇÕES DIRETAS E PROVENIENTES DA PESQUISA ACADÊMICO-CIENTÍFICA EM CARÁTER DOCUMENTAL, COMO INSTRUMENTO CATEGÓRICO E ELUCIDATIVO, PERTINENTE À PRODUÇÃO DOCUMENTAL/LEGAL PRODUZIDA EM FAVOR DO POVO CIGANO DO BRASIL E, EM ESPECIAL, DA PARAÍBA

Código do Trabalho: HS0017 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): GLAUCO ALEXANDRE DE MELO MARQUES (glaucomarques@hotmail.com).

Curso: SERVIÇO SOCIAL.

Orientador(a): JANINE MARTA COELHO RODRIGUES (janinecoelho68@gmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: Este projeto descreve um projeto de iniciação científica realizado no âmbito do programa da Universidade Federal da Paraíba. Diante da falta de recursos, a Prof.^a. Dr.^a. Janine Marta Coelho Rodrigues, para oportunizar aos bolsistas conhecer e pesquisar no campo, articulou-se com os Prof.s. Drs. Wilson Aragão e Silvestre Coelho Rodrigues e em seus transportes particulares, acomodaram os alunos/as e nos levaram ao quilombo Ipiranga-Conde/PB. A metodologia incluiu a pesquisa documental e a revisão bibliográfica, com ênfase na observação e descrição dos documentos encontrados. O que a Universidade não custeou em pesquisas in loco, os livros e a serenidade e perspicácia da professora Janine só acrescentaram. A nossa reunião, a pedido do Sr. procurador da República, José Godoy Bezerra de Sousa, no dia 12/04/2023, às 10h15min, no Ministério Público Federal. O Sr. Procurador, conheceu nossa pesquisa documental, e solicitou para que o grupo do PIBIC apresentasse os documentos internacionais, nacionais e estaduais que garantem os direitos dos povos ciganos. O Sr. procurador pautou a possibilidade de implementação de cotas para pessoas ciganas nos cursos de ensino médio integral, graduação e pós-graduação das IES em funcionamento na Paraíba. Estávamos todos juntos nesse divisor de águas, de um lado às lideranças da comunidade cigana e os representantes da UFPB, UFCG, IFPB, UEPB, e PIBIC, sobre a égida da Prof.^a. Dr.^a. Janine Marta Coelho Rodrigues. A reunião revelou que as políticas públicas existentes não estão sendo efetivamente aplicadas, evidenciando a situação precária enfrentada pelas comunidades ciganas na Paraíba.

Palavras-chave: Racismo. Invisibilidade. direitos. cotas.

THE DOCUMENTARY/LEGAL PRODUCTION PRODUCED ON BEHALF OF THE GYPSY PEOPLE AND QUILOMBOLAS OF BRAZIL AND, SUPPORTED BY EVENTS, VISITS, LEARNING AND KNOWLEDGE BEYOND THE ACADEMIC ACQUIRED IN PARTICULAR, IN THE STATE OF PARAÍBA.

Abstract: This report describes a scientific initiation project carried out within the framework of the Federal University of Paraíba program. Faced with the lack of resources, Prof.^a. Dr. Janine Marta Coelho Rodrigues, in order to provide scholarship holders with opportunities to know and research in the field, articulated with Prof.s. Drs. Wilson Aragão and Silvestre Coelho Rodrigues and in their private transport, accommodated the students and took us to the Quilombo Ipiranga-Conde/PB. The methodology included documentary research and bibliographical review, with emphasis on observation and description of documents found. What the University did not pay for in loco research, the books and professor Janine's serenity and insight only added. Our meeting, at the request of the Public Prosecutor, José Godoy Bezerra de Sousa, on 04/12/2023, at 10:15 am, at the Federal Public Ministry. Mr. Attorney, got to know our documentary research, and asked the PIBIC group to present the international, national and state documents that guarantee the rights of Roma peoples. The attorney-in-fact discussed the possibility of implementing quotas for Roma people in full-time high school, undergraduate and graduate courses at HEIs operating in Paraíba. We were all together at this watershed, on one side the leaders of the gypsy community and the representatives of UFPB, UFCG, IFPB, UEPB, and PIBIC, under the auspices of Prof.^a. Dr. Janine Marta Coelho Rodrigues. The meeting revealed that existing public policies are not being effectively applied, highlighting the precarious situation faced by Roma communities in Paraíba.

Keywords: Racism. Invisibility. rights. quotas.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONSTRUÇÃO E PUBLICIZAÇÃO DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MUNICIPAL DA PARAÍBA

Código do Trabalho: HS0548 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): GUSTAVO HENRIQUE MAIA DIAS (gustavodias@cc.ci.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO.

Orientador(a): HENRIQUE ZEFERINO DE MENEZES (hzmenezes@ccsa.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Este projeto de pesquisa focou no desenvolvimento de um Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal da Paraíba, utilizando uma abordagem tecnológica abrangente. A pesquisa incluiu a coleta e análise de dados econômicos, sociais, ambientais e de desempenho institucional de agentes públicos, com o propósito de avaliar o desempenho governamental e contribuir para a formulação de intervenções voltadas ao desenvolvimento sustentável. A metodologia envolveu a criação de um sistema automatizado de coleta de dados por meio de web scraping, o processamento e análise desses dados utilizando Pandas e Scikit-learn, bem como a automação da navegação web com o Selenium. Os dados foram armazenados em um servidor MySQL e apresentados ao público por meio de um site desenvolvido em React, com uma API em TypeORM. Os resultados obtidos demonstraram a viabilidade e utilidade do índice proposto para a avaliação e monitoramento das políticas públicas municipais, contribuindo para o avanço do desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Índice de Desenvolvimento Sustentável. Coleta de Dados. Web Scraping.

CONSTRUCTION AND PUBLICATION OF THE PARAÍBA MUNICIPAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT INDEX

Abstract: This research project focused on the development of a Municipal Sustainable Development Index for Paraíba, employing a comprehensive technological approach. The research involved the collection and analysis of economic, social, environmental, and institutional performance data of public entities, aimed at evaluating governmental performance and contributing to the formulation of interventions for sustainable development. The methodology encompassed the creation of an automated data collection system using web scraping, data processing and analysis using Pandas and Scikit-learn, as well as web navigation automation using Selenium. The collected data was stored in a MySQL server and presented to the public through a website built in React, with an API developed in TypeORM. The results demonstrated the feasibility and utility of the proposed index for assessing and monitoring municipal public policies, contributing to the advancement of sustainable development.

Keywords: Sustainable Development Index. Data Collection. Web Scraping. Data Pro.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROPRIEDADE INTELECTUAL E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: INTERSEÇÃO ENTRE BIODIVERSIDADE E INOVAÇÃO FARMACÊUTICA

Código do Trabalho: HS0233 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): GUSTAVO SOARES FELIX LIMA (gustavosfl@outlook.com).

Curso: RELACÕES INTERNACIONAIS.

Orientador(a): HENRIQUE ZEFERINO DE MENEZES (hzmenezes@ccsa.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: O relatório trata da sobreposição de instituições e normas internacionais entre os regimes de propriedade intelectual e acesso e repartição de benefícios, desde a criação desses regimes, suas interrelações e possíveis efeitos para o setor farmacêutico. É feita uma revisão de literatura sobre esses temas e uma descrição do panorama normativo no Brasil. A discussão enfatiza o tensionamento entre os países demandantes de mais direitos proprietários sobre conhecimento, e aqueles que demandam mais flexibilidades para implementação de regras em PI e regulações mais rigorosas para acesso a recursos biogenéticos. Por fim, são apontados processos institucionais em andamento nos âmbitos da Convenção da Diversidade Biológica, da Organização Mundial da Propriedade Intelectual e da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar que poderão inspirar estudos posteriores.

Palavras-chave: Propriedade intelectual. CDB. Brasil. Recursos genéticos.

INTELLECTUAL PROPERTY AND TECHNOLOGICAL INNOVATION: INTERSECTION BETWEEN BIODIVERSITY AND PHARMACEUTICAL INNOVATION

Abstract: The report addresses the overlap of international institutions and standards between intellectual property and access and benefit-sharing regimes, since the creation of these regimes, their interrelationships and possible effects for the pharmaceutical sector. A literature review on these topics and a description of the regulatory landscape in Brazil are provided. The discussion emphasizes the tension between countries demanding more proprietary rights over knowledge, and those demanding more flexibilities for the implementation of IP rules and stricter regulations for access to biogenetic resources. Finally, institutional processes underway within the Convention on Biological Diversity, the World Intellectual Property Organization and the United Nations Convention on the Law of the Sea are pointed out that may inspire further studies.

Keywords: Intellectual property. CBD. Brazil. Genetic resources.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MAPEAMENTO E ANÁLISE DAS FORMAS DE VIOLÊNCIA CONTRA AS MULHERES RURAIS NA MESORREGIÃO DA MATA PARAIBANA

Código do Trabalho: HS0785 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): HELENA MARIA BARBOSA DA PAZ CHAVES CORIOLANO (helena.paz@academico.ufpb.br).

Curso: GEOGRAFIA.

Orientador(a): MARIA FRANCO GARCIA (mmartillo@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Este projeto apresenta os resultados das atividades desenvolvidas no âmbito do Plano de Trabalho intitulado Mapeamento e análise das formas de violência contra as mulheres rurais na mesorregião da Mata Paraibana. A pesquisa teve como objetivo identificar e analisar a tipologia e a distribuição espacial da violência contra as mulheres nos municípios que compõem espacialmente a Zona da Mata Paraibana. Quanto à metodologia, o estudo foi do tipo quantitativo, seguindo as etapas de: análise bibliográfica e documental; produção de mapas temáticos e análise espacial da distribuição dos casos de violência contra mulheres rurais no espaço agrário paraibano. Foram utilizados como fonte de pesquisa os dados secundários do Censo Agropecuário (2017) do IBGE e do Centro de Documentação Dom Tomás Balduino (CEDOC). Para construção inicial do banco de dados geográficos e elaboração de mapas temáticos, foram utilizados os programas QGIS e Microsoft Excel. Como resultado observamos que o espaço agrário paraibano é um território violento para mulheres rurais, visto que em todas as mesorregiões geográficas houveram registros de ocorrências de casos de violência contra elas. Em relação à Mata Paraibana, o agronegócio canavieiro tem gerado rebatimentos nas relações sociais camponesas, como nas relações de trabalho e emprego, expressados pela expropriação de comunidades e famílias de seus territórios e pela substituição de formas e relações de trabalho não capitalistas pelo assalariamento. A prosperidade e expansão desta atividade coexiste em função da participação das mulheres camponesas nas atividades laborais, no trabalho reprodutivo e de cuidado, que garantem o funcionamento do sistema capitalista e a reprodução do capital. Estes rebatimentos têm intensificado os conflitos territoriais em curso na mesorregião Mata Paraibana, que se expressam pela maior incidência de casos de violência contra mulheres rurais da categoria sem terra.

Palavras-chave: Espaço agrário. Mata Paraibana. Violência contra mulheres rurais.

MAPPING AND ANALYSIS OF FORMS OF VIOLENCE AGAINST RURAL WOMEN IN THE MESOREGION OF MATA PARAIBANA

Abstract: This presents the results of activities carried out within the framework of the Work Plan entitled Mapping and analysis of forms of violence against rural women in the mesoregion of Mata Paraibana. The research aimed to identify and analyze the typology and spatial distribution of violence against women in the municipalities that spatially comprise the Zona da Mata Paraibana. As for the methodology, the study was quantitative, following the steps of: bibliographic and documentary analysis; production of thematic maps and spatial analysis of the distribution of cases of violence against rural women in the agrarian space of Paraíba. Secondary data from the Censo Agropecuário (2017) by IBGE and the Centro de Documentação Dom Tomás Balduino (CEDOC) were used as a research source. For initial construction of the geographic database and elaboration of thematic maps, QGIS and Microsoft Excel programs were used. As a result, we observed that the Paraíba agrarian space is a violent territory for rural women, since in all geographic mesoregions there are records of occurrences of cases of violence against them. In relation to Mata Paraibana, the sugarcane agribusiness has generated repercussions in peasant social relations, such as in work and employment relations, expressed by the expropriation of communities and families from their territories and by the replacement of non-capitalist forms and relations of work by wages. The prosperity and expansion of this activity coexist due to the participation of peasant women in labor activities, in reproductive and care work, which guarantee the functioning of the capitalist system and the reproduction of capital. These repercussions intensified the ongoing territorial conflicts in the Mata Paraibana mesoregion, which are expressed by the higher incidence of cases of violence against rural women in the landless category.

Keywords: Agricultural space. Mata Paraibana. Violence against rural women.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

USO DA COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR E ALTERNATIVA NA EDUCAÇÃO INFANTIL POR MEIO DOS SERVIÇOS DA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO ESPECIAL

Código do Trabalho: HS0029 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): HELOIZA SOARES DOS SANTOS (hsds@academico.ufpb.br).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): MUNIQUE MASSARO (munique@ce.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: Nas últimas décadas, a discussão acerca de uma sociedade e escola inclusiva tem crescido no país, o que resultou em diferentes leis e decretos que asseguram o direito da pessoa com deficiência e transtornos globais do desenvolvimento, como a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência nº 13.146/15, que promulga o uso de recursos de Tecnologia Assistiva para crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação, assim como assegura o Atendimento Educacional Especializado com um profissional da modalidade da Educação Especial. Destarte, a pesquisa tem como objetivo analisar os serviços da modalidade da Educação Especial oferecido às crianças com deficiência e necessidades complexas de comunicação na Educação Infantil, assim como fazer uma análise do uso dos recursos e estratégias de Comunicação Suplementar e Alternativa. Para que isso fosse realizado, fora utilizado o método de pesquisa de observação participante aberta, na qual a pesquisadora é de conhecimento de todos, sendo permitida entrevistar e participar no campo de observação, com a abordagem qualitativa, de cunho exploratório. O campo de pesquisa foi um Centro Municipal de Educação Infantil. Como resultados, foi percebido diferentes entraves que dificultam a consolidação do direito à inclusão e comunicação da criança com deficiência e necessidades complexas de comunicação, como a falta de formação continuada dos profissionais da modalidade da Educação Especial, e a falta de recursos de Comunicação Suplementar e Alternativa para mediar a interação entre pares, inviabilizando a autonomia da criança, e fazendo crescente a dedução para compreender o que a criança sente ou quer. Diante disso, concluiu-se que as profissionais da modalidade da Educação Especial não utilizam recursos da Comunicação Suplementar e Alternativa, unificando o processo de desenvolvimento de todas as crianças e realizando as mesmas atividades, sem adaptação ou estratégias específicas.

Palavras-chave: Educação Especial. Educação Infantil. CSA. AEE.

USE OF AUGMENTATIVE AND ALTERNATIVE COMMUNICATION IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION THROUGH SPECIAL EDUCATION MODALITY SERVICES

Abstract: In recent decades the discussion about an inclusive society and school has grown in the country, which resulted in different laws and decrees that ensure the right of people with disabilities and global developmental disorders, such as the Brazilian Law for the Inclusion of Persons with Disabilities nº 13.146/15, which enacts the use of assistive technology resources for children with complex communication needs, as well as ensuring that children with disabilities and global developmental disorders receive specialized educational assistance with a professional from modality of Special Education. Thus, the research aims to analyze the services of the Special Education modality offered to children with disabilities and complex communication needs in Early Childhood Education, as well as to analyze the use of resources and augmentative and alternative communication strategies. For this to be done, the research method of open participant observation was used, in which the researcher is known to all, being allowed to interview and participate in the field of observation, having a qualitative approach, of an exploratory nature. The research field was a Municipal Center for Early Childhood Education. As a result, different barriers were perceived that make it difficult to consolidate the right to inclusion and communication of children with complex communication needs, such as the lack of continued training of professionals in the Special Education modality, and the lack of Augmentative and Alternative Communication resources for mediate the interaction between peers, making the child's autonomy unfeasible, and increasing the deduction to understand what the child feels or wants. In view of this, it was concluded that professionals in the Special Education modality do not use AAC resources, unifying the development process of all children and carrying out the same activities, without adaptation and specific strategies.

Keywords: Early Childhood Education. Special education. AAC. SES.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ENSAIOS TOXICOLÓGICOS NÃO-CLÍNICO SUBCRÔNICOS DO ORTO-EUGENOL

Código do Trabalho: HS0970 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): HUGO FERNANDES OLIVEIRA PIRES (hugofernandes763@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): MIRIAN GRACIELA DA SILVA STIEBBE SALVADORI (mirian.salvadori@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A depressão é uma condição clínica crônica e multifatorial que pode afetar a rotina, o rendimento e a qualidade de vida geral do indivíduo. Diversas são as teorias que explicam os processos neurobiológicos envolvidos na sua fisiopatologia. Como tratamento, já existem diversas classes terapêuticas que apresentam boa eficácia, porém não possuem um bom perfil de toxicidade e de efeitos colaterais, o que muitas vezes interfere na adesão terapêutica dos pacientes. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi realizar o ensaio de toxicidade subcrônica com a administração oral do o-eugenol em camundongos, de acordo com o protocolo nº 407 da OECD. Para isso, 12 camundongos swiss albinos fêmeas receberam administração oral de o-eugenol 100 mg.kg-1 (6) e de veículo (6) durante 28 dias. Durante todo o intervalo de tempo, foi realizada a avaliação da evolução ponderal e do consumo de água e ração e, ao final dos 28 dias, os roedores foram submetidos aos testes de Campo Aberto e Rota Rod e o sangue foi coletado via intracardíaca para realização de análises bioquímicas e hematológicas. Foi observado que não houve diferenças significativas entre os grupos quanto à evolução ponderal e ao consumo de água e ração. Em relação aos parâmetros bioquímicos e hematológicos, poucas diferenças foram encontradas entre o grupo experimental e o controle, mas nenhuma alteração que indique que o o-eugenol na dose de 100 mg.kg-1 apresente potencial tóxico quando administrado de forma subcrônica por via oral. Dessa forma, o o-eugenol parece ser seguro para tratamentos subcrônicos por via oral, uma vez que não promoveu aparecimento de sinais de toxicidade e não foram observadas variações significativas nos parâmetros analisados entre o grupo experimental e o controle.

Palavras-chave: Psicofarmacologia. Depressão. Toxicidade. Orto-eugenol.

SUBCHRONIC NON-CLINICAL TOXICOLOGICAL ASSAYS OF ORTHO-EUGENOL

Abstract: Depression is a chronic, multifactorial clinical condition that can affect an individual's routine, income, and overall quality of life. There are several theories that can explain the neurobiological processes involved in its pathophysiology. There are already several therapeutic classes of drugs that have good efficacy, but do not have a good toxicity profile and side effects, which often interferes with patients' therapeutic adherence. Therefore, the aim of this study was to perform the subchronic toxicity assay with the oral administration of ortho-eugenol in mice, according to OECD protocol nº. 407. For this, 12 female albino Swiss mice received oral administration of ortho-eugenol 100 mg.kg-1 (6) and vehicle (6) for 28 days. During all the time, the evaluation of weight evolution and water and feed consumption was performed and, at the end of the 28 days, the rodents were submitted to the Open Field and Rota Rod tests and the blood was collected intracardiac for biochemical and hematological analysis. It was observed that there were no significant differences between the groups regarding weight evolution and water and feed intake. Regarding biochemical and hematological parameters, few differences were found between the experimental and control groups, but no changes indicating that ortho-eugenol at a dose of 100 mg.kg-1 presents toxic potential when administered subchronically and orally. Thus, ortho-eugenol seems to be safe for subchronic oral treatments, since it did not promote the appearance of signs of toxicity and no significant variations were observed in the parameters analyzed between the experimental and control groups.

Keywords: Psychopharmacology. Depression. Toxicity. Ortho-eugenol.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONSTRUINDO A MEMÓRIA DA PSICOPEDAGOGIA NA PARAÍBA

Código do Trabalho: HS0769 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): IGOR DE MOURA MOTA (igormoura936@gmail.com).

Curso: PSICOPEDAGOGIA (BACH).

Orientador(a): EDER DA SILVA DANTAS (ederdant@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O presente trabalho em formato de artigo corresponde aos resultados obtidos durante 2022-2023, no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), vinculado à Universidade Federal da Paraíba (UFPB). O projeto em questão buscou desenvolver uma pesquisa histórica acerca da chegada e consolidação da Psicopedagogia na Paraíba. Como marcos foram instituídos o primeiro curso em pós-graduação em Psicopedagogia no estado, os processos antecedentes a este acontecimento e os acontecimentos posteriores relativos à consolidação da Psicopedagogia como profissão e campo de estudo. Por se tratar de uma pesquisa voltada para acontecimentos recentes, a mesma se situa no campo da história do tempo presente, além de fazer uso de fontes bibliográficas a pesquisa também buscou coletar o relato oral de personagens envolvidos no processo de consolidação da Psicopedagogia por meio de entrevista. Ao analisar produções históricas, documentos relacionados e os relatos orais coletados foi identificado como possível primeiro curso de especialização em psicopedagogia institucional no estado, o criado pela empresa Mendonça Consultoria (hoje “Centro Integrado de Tecnologia e Pesquisa”) no ano de 2002, e que houveram tentativas antecedentes de abertura de um curso na cidade de Patos. Foi descoberto que antes da chegada do curso em 2000 e a criação de demais cursos (inclusive com ênfase clínica), os profissionais da Paraíba optaram por fazer o curso em outros estados brasileiros como São Paulo, Pernambuco e outros. Além disso foi descoberto que intervenções voltadas para aprendizagem já eram realizadas por meio de ações de educação inclusiva no estado, levando-nos a crer que possivelmente a atuação e o pensamento psicopedagógico já estava presente em solo paraibano muito antes da criação do primeiro curso, o que pode servir como gatilho para mudança de pensamento acerca do marco 0 da psicopedagogia na Paraíba.

Palavras-chave: História da Educação. Inclusão. Dificuldades de Aprendizagem.

BUILDING THE MEMORY OF PSYCHOPEDAGOGY IN PARAÍBA

Abstract: This report in article format corresponds to the results obtained during 2022-2023, in the Institutional Program of Scientific Initiation Scholarships (PIBIC), linked to the Federal University of Paraíba (UFPB). The project in question sought to develop a historical research about the arrival and declarations of Psychopedagogy in Paraíba. As landmarks, the first postgraduate course in Psychopedagogy in the state, the antecedent processes to this event and the subsequent events related to the consolidation of Psychopedagogy as a profession and field of study were instituted. Because it is a research focused on recent events, it is located in the field of the history of the present time, in addition to making use of bibliographic sources, the research also sought to collect the oral report of characters involved in the process of construction of Psychopedagogy through means of interview. By analyzing historical productions, related documents and the oral reports found, it was identified as a possible first specialization course in institutional psychopedagogy in the state, the one created by the company Mendonça Consultoria (today “Integrated Center of Technology and Research”) in 2002, and which there were previous attempts to open a course in the city of Patos. It was discovered that before the arrival of the course in 2000 and the creation of other courses (including with clinical emphasis), professionals from Paraíba chose to take the course in other states of Brazil such as São Paulo, Pernambuco and others. In addition, it was discovered that external guidelines for learning were already carried out through inclusive education actions in the state, leading us to believe that possibly psychopedagogical action and thinking was already present in Paraíba soil long before the creation of the first course, which can serve as a trigger for a change in thinking about milestone 0 of psychopedagogy in Paraíba.

Keywords: History of Education. Inclusion. Learning difficulties.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANALISES CONFIRMATÓRIAS DA ESCALA DE ABERTURA COGNITIVA ÀS QUESTÕES RELIGIOSAS E DE SAÚDE PÚBLICA E A RELAÇÃO COM FATORES SOCIAIS E DEMOGRÁFICOS

Código do Trabalho: HS1164 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): INACIO ANTONIO LIMA BULCAO (ynacyo2022@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): JULIO RIQUE NETO (julio.rique@cchla.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A literatura informa que pessoas de esquerda são mais dogmáticas no debate político. O problema é definir dogmatismo. Esta pesquisa investigou a influência das ideologias políticas de direita e de esquerda no grau de Abertura Cognitiva (AC), uma disposição pessoal para elaborar sobre questões em conflito de forma objetiva, não enviesada, sobre questões de religião e vacinação contra o Covid-19. Um total de 235 adultos com idade média de 29 anos (DP = 12,52) responderam a um questionário sociodemográfico e a escala de AC de Price et al. Os resultados sobre AC-Religião mostraram modelo significativo por ideologia ($p = 001$), indicando que ambas orientações ideológicas apresentaram disposição para o debate. O modelo não foi significativo para questões de AC-Vacinação, mas os resultados de um Teste-t para amostras independentes indicou diferenças significativas ($p = 001$) em favor dos participantes de direita. Finalmente, discutimos o significado de mente aberta e dogmatismo. Pesquisas futuras devem aprofundar as análises sobre AC junto com medidas de desejabilidade social, julgamento moral e empatia.

Palavras-chave: Abertura Cognitiva. Ideologia. Radicalismo político. Cognição.

CONFIRMATORY ANALYSIS OF THE OPEN-MINDED COGNITION SCALE FOR RELIGIOUS AND COVID-19 VACCINATION ISSUES

Abstract: The literature informs that people on the left are more dogmatic in the political debate. The problem is to define dogmatism. This research investigated the influence of right-wing and left-wing political ideologies on the degree of Open Mind Cognition (OMC), a personal willingness to elaborate on conflicting issues in an objective, unbiased way, on issues of race, religion, and Covid-19 vaccination. A total of 235 adults with a mean age of 29 years (SD = 12.52) answered a sociodemographic questionnaire and the OMC scale by Price et al. The results on OMC-Religion showed a significant model by ideology ($p = 001$), indicating that both ideological orientations were willing to debate. The model was not significant for OMC-Vaccination questions, but the results of a t-Test for independent samples indicated significant differences ($p = 001$) in favor of right-wing participants. Finally, we discuss the meaning of open-mindedness and dogmatism. Future research should deepen analyzes on OMC along with measures of social desirability, moral judgment and empathy.

Keywords: Open Mind Cognition. Ideology. Political Radicalism. Social Cognitions.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESCRIÇÃO ANALÍTICA DO DISCURSO DA UTILIZAÇÃO DO CINEMA PARA EDUCAR CRIANÇAS

Código do Trabalho: HS0057 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): IONE RATHGE FERRARO NETA (ionerathgeferraroneta@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): EVELYN FERNANDES AZEVEDO FAHEINA (evelynfaheina@gmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O presente trabalho traz os resultados de uma pesquisa que investigou o enunciado da censura cinematográfica no discurso da utilização do cinema para educar crianças, a partir de incursões investigativas da Revista Cinearte (1926-1942). Para tanto, buscou-se apoio teórico-metodológico na Análise Arqueológica do Discurso (FOUCAULT, 2009). Tal abordagem compreende o discurso como algo que deve ser analisado à luz de suas próprias regras de formação. A partir de um mapeamento realizado no acervo digital da Biblioteca Nacional, no período de circulação da referida revista, como fonte primária, foram identificadas formulações enunciativas que ratificaram a existência do domínio enunciativo político, onde são acionadas 4 entidades (a Associação Brasileira de Educação, o Departamento Policial, o Juízo de Menores e a Comissão de Censura), contribuindo para a mobilização do discurso-enunciado investigado. No domínio político, o cinema aparece ocupando diferentes posições enunciativas a partir de qual instituição é acionada. Desse modo, a depender de qual entidade o cinema é evocado no referido domínio, mudam-se as regras e as posições de sujeitos, formando o enunciado da censura cinematográfica no discurso da utilização do cinema para educar crianças.

Palavras-chave: Discurso. Cinema. Educação de crianças.

THE STATEMENT OF CINEMATOGRAPHIC CENSORSHIP IN THE DISCOURSE OF THE USE OF CINEMA TO EDUCATE CHILDREN: INVESTIGATIVE INCURSIONS IN CINEARTE MAGAZINE (1926-1942)

Abstract: The present work brings the results of a research that investigated the statement of cinematographic censorship in the discourse of the use of cinema to educate children, based on investigative incursions of Revista Cinearte (1926-1942). Therefore, theoretical-methodological support was sought in Archaeological Discourse Analysis (FOUCAULT, 2009). Such an approach understands discourse as something that must be analyzed in the light of its own formation rules. From a mapping carried out in the digital collection of the National Library, during the circulation period of that magazine, as a primary source, enunciative formulations were identified that ratified the existence of the political enunciative domain, where 4 entities are activated (the Brazilian Association of Education, the Police Department, the Juvenile Court and the Censorship Commission), contributing to the mobilization of the investigated speech-statement. In the political domain, cinema appears occupying different enunciative positions from which institution it is triggered. Thus, depending on which entity cinema is evoked in that domain, the rules and positions of subjects change, forming the statement of film censorship in the discourse of using cinema to educate children.

Keywords: Discourse. Movie theater. Children education.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ENSINO COMERCIAL EM COIMBRA: MEMÓRIAS E ORALIDADE DE UMA EX- ALUNA DA ESCOLA SECUNDÁRIA DE AVELAR BROTERO (1966-1971)

Código do Trabalho: HS0336 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): IRIS BARBOSA MONTEIRO (iris.barbosa@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS CONTÁBEIS.

Orientador(a): JOSE JASSUIPE DA SILVA MORAIS (jassuipe@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: Este estudo tem como objetivo revisitar as experiências e lembranças de uma ex-aluna da Escola Secundária de Avelar Brotero (ESAB) em relação ao Curso Comercial, durante o período de 1966 a 1971. O enfoque neste período é justificado pela identificação da entrevistada como estudante da instituição durante esse tempo. Para a condução da pesquisa, adotamos uma abordagem baseada em pesquisa documental e bibliográfica, incluindo a coleta de documentos históricos, análise de dados, entrevistas temáticas e revisão bibliográfica. A entrevista temática é conduzida com uma ex-aluna da Escola Secundária de Avelar Brotero, situada em Coimbra, Portugal. Este estudo visa analisar as narrativas de uma mulher que, após concluir seus estudos na instituição, tornou-se funcionária da mesma, desempenhando um papel importante na Administração Escolar. A coleta de informações inclui documentos como registros acadêmicos, recortes de jornais da época e outros materiais relacionados à história da escola. O levantamento bibliográfico abrange estudos sobre a história das instituições educacionais, o ensino comercial, a prática profissional e outros tópicos pertinentes. A fundamentação teórica explora conceitos relacionados ao ensino comercial em Portugal e sua relevância para a inserção da sociedade no mercado de trabalho. Destaca-se a contribuição da ESAB, considerando seus aspectos sociais, culturais e tecnológicos. Discutem-se também temas relacionados à origem do ensino comercial e sua evolução como um ramo técnico especializado em contabilidade, adaptando-se às mudanças impostas por decretos ao longo dos anos. Conclui-se que a ESAB desempenhou um papel crucial na formação de profissionais para a indústria local e, em determinados momentos de sua história, na preparação de indivíduos com habilidades comerciais e técnicas relevantes.

Palavras-chave: Memória Escolar. Ensino Comercial. Ensino profissionalizante.

COMMERCIAL EDUCATION IN COIMBRA: MEMORIES AND ORALITY OF A FORMER STUDENT OF THE AVELAR BROTERO SECONDARY SCHOOL (1966-1971)

Abstract: This study aims to revisit the experiences and memories of a former student of Escola Secundária de Avelar Brotero (ESAB) in relation to the Commercial Course, during the period from 1966 to 1971. The focus on this period is justified by the identification of the interviewee as a student. institution during that time. To conduct the research, we adopted an approach based on documentary and bibliographical research, including the collection of historical documents, data analysis, thematic interviews and bibliographical review. The thematic interview is conducted with a former student of Escola Secundária de Avelar Brotero, located in Coimbra, Portugal. This study aims to analyze the narratives of a woman who, after completing her studies at the institution, became its employee, playing an important role in School Administration. Information gathering includes documents such as academic records, newspaper clippings of the time, and other materials related to the school's history. The bibliographic survey covers studies on the history of educational institutions, business education, professional practice and other pertinent topics. The theoretical foundation explores concepts related to commercial education in Portugal and its relevance for the insertion of society in the labor market. ESAB's contribution stands out, considering its social, cultural and technological aspects. Topics related to the origin of commercial education and its evolution as a technical branch specialized in accounting, adapting to the changes imposed by decrees over the years, are also discussed. It is concluded that ESAB played a crucial role in training professionals for the local industry and, at certain times in its history, in preparing individuals with relevant commercial and technical skills.

Keywords: School Memory. Commercial Education. Vocational Education.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A FILOSOFIA POLÍTICA DE HEGEL COMO EXPRESSÃO DE UMA ONTOLOGIA DO SUJEITO PARA A VIDA ÉTICA

Código do Trabalho: HS1210 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ISLA REBECA DE LIMA MONTEIRO (islapsic@gmail.com).

Curso: FILOSOFIA.

Orientador(a): WECIO PINHEIRO ARAUJO (wecio.araujo@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Capturado por seu papel formador, o trabalho no pensamento hegeliano ganha centralidade para a discussão de como o sujeito, criador de realidades e vivências, pode estar posto diante de sua exterioridade em um reconhecimento máximo de si mesmo. Nesse contexto, o estudo se propõe a identificar o papel ontológico ligado ao trabalho na filosofia hegeliana. O presente estudo teve como objetivo compreender a moldura ontológica na qual se enquadra o conjunto das figuras da consciência que, a partir do trabalho, constituem a sua formação em direção à universalidade do Espírito e suas tensões que formam e deformam o sujeito enquanto substância viva do ser, que se revela na experiência (Erfahrung) em sociedade que constitui a vida ética. O trabalho como processo mediante o qual a consciência se auto analisa e se refaz de modo repetido e constante, é pensado sobretudo como processo que cria, a partir de um sujeito social, o modo e a forma que este sujeito irá vivenciar sua realidade - sendo assim, cria o conteúdo social e a forma que este será experienciado na realidade humana. É diante do conjunto dessas experiências que a cultura aparece como um dos conceitos analisados nesta pesquisa. Cultura aqui será interpretada no sentido de Bildung - termo analisado enquanto Formação cultural - que perpetua o sentido de trabalho como formador da consciência, possibilitando que o sujeito exteriorize a si mesmo em sua realidade, criando, a partir desta, as formas de vivenciar o conteúdo gerado por sua criação. (RESUMO COMPLETO ESTÁ PRESENTE NO ARQUIVO ANEXADO).

Palavras-chave: Hegel. Bildung. Trabalho. Cultura. Eticidade.

ONTOLOGY AND POLITICS IN HEGEL: HEGEL AND THE ROLE OF LABOR AS A CONSCIOUSNESS FORMATION AND ETHICAL LIFE

Abstract: Captured by its formative role, work in Hegelian thought takes center stage in the discussion of how the subject, creator of realities and experiences, can stand before its exteriority in a maximum recognition of itself. In this context, the study sets out to identify the ontological role of work in Hegelian philosophy. The aim of this study was to understand the ontological framework in which the set of figures of consciousness is framed, which, based on work, constitute its formation towards the universality of Spirit and its tensions that form and deform the subject as a living substance of being, which is revealed in the experience (Erfahrung) in society that constitutes ethical life. Work as a process through which consciousness analyzes itself and remakes itself in a repeated and constant way, is thought of above all as a process that creates, from a social subject, the way and form that this subject will experience its reality - in other words, it creates the social content and the way it will be experienced in human reality. It is in the light of all these experiences that culture appears as one of the concepts analyzed in this research. Culture will be interpreted here in the sense of Bildung - a term analyzed as Cultural Formation - which perpetuates the sense of work as a shaper of consciousness, enabling the subject to externalize themselves in their reality, creating, from this, ways of experiencing the content generated by their creation. (FULL SUMMARY CAN BE FOUND IN THE ATTACHED FILE).

Keywords: Hegel. Bildung. Work. Culture. Ethicality.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

LEVANTAMENTO E EXPLORAÇÃO DAS FONTES DE DADOS: CONSTRUINDO SISTEMA DE INDICADORES DE ACESSO, PERMANÊNCIA E EVASÃO

Código do Trabalho: HS0877 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): JAMYLE MARTINS DE OLIVEIRA SILVA (jamyle.martins@academico.ufpb.br).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): EDINEIDE JEZINI MESQUITA ARAUJO (edjezine@gmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O plano de trabalho do Programa de Iniciação Científica PIBIC/CNPq/UFPB intitulado "Levantamento e exploração das fontes de dados: construindo sistema de indicadores de acesso, permanência e evasão" objetivou discorrer acerca das políticas de acesso na \educação Superior e estudo de caso dos cursos do Centro de Educação/UFPB em que se buscou compreender dados da trajetória de ingresso, permanência e evasão em um recorte temporal do período de 2010 a 2021. A pesquisa adotou a abordagem qualitativa pautada na pesquisa bibliográfica, de revisão da literatura para a composição do Estado da Arte, a fim de apreender o debate teórico sobre as categorias centrais de "Acesso", "Permanência" e "Evasão" em Dissertações e Teses coletadas no Banco de Dissertações e Teses da CAPES (BDT). E, a abordagem quantitativa, sob o procedimento de estudo de caso, tendo como referência os dados de número de ingressos, matrículas e conclusão, retirados do Observatório Acadêmico do Centro de Educação (OEA/CE/UFPB). Das análises sistematizadas, pode-se concluir a necessidade de discussão a partir das categorias teóricas democratização do acesso, inclusão/exclusão, público-privado e trajetória de sujeitos em situação de vulnerabilidade social. Indica-se que, os OEA, se constitui de um ferramenta de gestão acadêmica que pode possibilitar o acompanhamento das trajetórias acadêmicas para minimização da evasão e o planejamento de estratégias de gestão acadêmica na busca da superação das desigualdades do acesso ao ensino superior.

Palavras-chave: Acesso. Permanência. Evasão. Ensino Superior.

ACCESS, PERMANENCE AND EVASION: INDICATORS FOR ANALYSIS AT THE EDUCATION CENTER OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF PARAÍBA

Abstract: The work plan of the Scientific Initiation Program PIBIC/CNPq/UFPB entitled "Survey and exploration of data sources: building a system of access, permanence and evasion indicators" aimed to discuss access policies in \Higher education and a case study of the courses at the Centro de Educação/UFPB in which we sought to understand data on the trajectory of admission, permanence and dropout in a time frame from 2010 to 2021. The research adopted a qualitative approach based on bibliographical research, from a literature review to the composition of the State of the Art, in order to apprehend the theoretical debate about the central categories of "Access", "Permanence" and "Evasion" in Dissertations and Theses collected in the Bank of Dissertations and Theses of CAPES (BDT). And, the approach quantitative, under the case study procedure, with reference to data on the number of admissions, enrollments and completion, taken from the Academic Observatory of the Education Center (OEA/CE/UFPB). From the systematized analyses, it can be concluded that there is a need for discussion based on the theoretical categories democratization of access, inclusion/exclusion, public-private and the trajectory of subjects in situations of social vulnerability. It is indicated that the OEA constitute an academic management tool that can enable the monitoring of academic trajectories to minimize dropouts and the planning of academic management strategies in the search for overcoming inequalities in access to higher education.

Keywords: Access. Permanence. Evasion. Higher Education.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A IMPRENSA E A EDUCAÇÃO NA PARAÍBA ENTRE OS ANOS DE 1884 A 1894

Código do Trabalho: HS1132 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): JESSICA RODRIGUES SANTOS (rodriguessantosjessica643@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): FABIANA SENA DA SILVA (fabianasena@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O presente trabalho apresenta os resultados do projeto de iniciação científica /PIBIC/CNPQ/UFPB: A imprensa na Paraíba entre os anos de 1884 a 1894. Esta pesquisa foi realizada a partir da fonte dos jornais Gazeta do Sertão: órgão democrata, O Despertador: jornal político, literário e noticiador, Monitor: órgão Conservador, Gazeta do comércio, A União órgão do Partido Republicano do estado da Paraíba, Diário da manhã e o jornal a Pinça. Os jornais deram visibilidade aos relatos sobre instrução pública das províncias da Paraíba no período imperial, mostrando a dinâmica dos diversos profissionais que serviram as províncias, sendo eles: os presidentes, os inspetores da instrução, do tesouro, de obras públicas, o diretor da instrução pública, os delegados da instrução, dentre outros. Além de mostrar os mecanismos de controle, as interferências de ordem e as queixas dos professores. Desse modo, os gêneros discursivos pesquisados nos referidos periódicos buscavam persuadir o leitor e, por isso, a variação de tipologias adaptava-se a necessidade do escritor.

Palavras-chave: Jornal. instrução pública. educação.

THE PRESS AND EDUCATION IN PARAÍBA BETWEEN THE YEARS 1884 TO 1894

Abstract: This report presents the results of the scientific initiation project /PIBIC/CNPQ/UFPB: A press in Paraíba between the years 1884 to 1894. This research was carried out from the source of the Gazeta do Sertão newspapers: democratic organ, O Alarm clock: political, literary and news newspaper, Monitor: Conservative organ, Gazeta do Comércio, The Organ Union of the Republican Party of the state of Paraíba, Diário da Morning and the newspaper a Pinça. Newspapers gave visibility to reports on public education in the provinces of Paraíba in the period imperial, showing the dynamics of the various professionals who served the provinces, namely: the presidents, inspectors of education, the treasury, public works, the director of public instruction, the education delegates, among others. Besides showing the control mechanisms, the interferences of order and complaints from teachers. Thus, the discursive genres researched in the aforementioned periodicals sought to persuade the reader and, therefore, the variation of typologies adapted to the need of the writer.

Keywords: newspaper. public instruction. education.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANALISES CONFIRMATÓRIAS DA ESCALA DE ABERTURA COGNITIVA ÀS QUESTÕES POLÍTICAS E RACIAIS E A RELAÇÃO COM FATORES SOCIAIS E DEMOGRÁFICOS

Código do Trabalho: HS0521 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): JOAO LUCAS ALCANTARA COSTA (joao1442010@hotmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): JULIO RIQUE NETO (julio.rique@cchla.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A literatura científica informa que pessoas de esquerda são mais dogmáticas no debate político, contudo, uma problemática é conceitualizar e explicar o construto dogmatismo. Esta pesquisa investigou a influência das ideologias políticas de direita e de esquerda no grau de Abertura Cognitiva (AC), uma disposição pessoal para elaborar sobre questões em conflito de forma objetiva, não enviesada, sobre questões de raça, religião e vacinação contra a Covid-19. Um total de 235 adultos, com idade média de 29 anos (DP = 12,52), responderam a um questionário sociodemográfico e à escala de AC de Price et al. Ocorreu interação significativa ($p = 001$) na AC sobre raça com os participantes de direita apresentando maior abertura em relação aos participantes de esquerda, que obtiveram média significativamente maior na direção oposta. Ao final, discutiu-se o significado de mente aberta e dogmatismo. Posteriormente, com intenção de aprofundamento das questões levantadas nesta pesquisa, deve-se aprofundar as análises sobre AC e questões raciais junto com medidas de desejabilidade social, julgamento moral e empatia.

Palavras-chave: Abertura Cognitiva. Ideologia. Política. Cognitiones sociais.

OPEN-MINDED COGNITION FOR RACIAL, RELIGIOUS AND COVID-19 VACCINATION ISSUES

Abstract: The scientific literature indicates that individuals with left-wing political views tend to be more dogmatic in political debates; however, a challenge lies in conceptualizing and explaining the construct of dogmatism. on the degree of Open Mind Cognition (OMC), a personal willingness to elaborate on conflicting issues in an objective, unbiased way, on issues of race, religion, and Covid-19 vaccination. A total of 235 adults, with an average age of 29 years (SD = 12.52), completed a sociodemographic questionnaire and Price et al.'s OMC scale. A significant interaction ($p = 0.01$) was observed in OMC regarding race, with right-wing participants displaying greater openness compared to left-wing participants, who scored significantly higher in the opposite direction. Finally, the implications of open-mindedness and dogmatism were discussed. Subsequently, in order to further explore the issues raised in this research, deeper analyses of OMC and racial matters, along with measures of social desirability, moral judgment, and empathy, should be conducted.

Keywords: Open Mind Cognition. Ideology. Politics. Social Cognitiones.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

VIOLÊNCIA ESCOLAR: TIPOS DE BULLYING E SEUS IMPACTOS NO MUNICÍPIO DE MARCAÇÃO-PB

Código do Trabalho: HS0995 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): JORDANIA NAIARA DOS SANTOS LIMA (josalvatoreee@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): IVONALDO NERES LEITE (ivonaldo.leite@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: O presente trabalho decorre de uma pesquisa desenvolvida no âmbito de um macroprojeto que tem como objetivo analisar a ocorrência de bullying no município de Marcação-PB, a partir da perspectiva dos professores. A metodologia foi fundamentada nos princípios da pesquisa quanto-qualitativa de natureza exploratória, tendo sido realizada revisão da literatura e pesquisa empírica a partir da aplicação de questionários a 27 professores da rede pública do município, realizando-se a tabulação dos dados. Dentre os resultados alcançados, revelou-se a diversidade de opiniões entre as escolas e os professores acerca do bullying; evidenciou-se a importância de definições precisas e abordagens abrangentes; há uma necessidade de melhorias na preparação das escolas para lidarem com o fenômeno bullying no cotidiano escolar. Conclui-se, por exemplo, que a escola sem o auxílio de profissionais especializados não é capaz de lidar com as violências que ocorrem em seu interior.

Palavras-chave: Bullying. Escola. Violência.

SCHOOL VIOLENCE: TYPES OF BULLYING AND THEIR IMPACTS IN THE CITY OF MARCAÇÃO-PB

Abstract: This report stems from research developed within the scope of a macroproject that aims to analyze the occurrence of bullying in the municipality of Marcação-PB, from the perspective of teachers. The methodology was based on the principles of quantitative and qualitative research of an exploratory nature. A literature review and empirical research were carried out through the application of questionnaires with 27 public school teachers in the municipality. Among the results achieved, the following can be highlighted: the diversity of opinions between schools and teachers about bullying; the importance of precise definitions and comprehensive approaches; there is a need for improvements in the preparation of schools to deal with the phenomenon of bullying in everyday school life. It was concluded, for example, that the school without the help of specialized professionals is not capable of dealing with the violence that occurs within it.

Keywords: Bullying. School. Violence.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TRABALHADORES E SINISTRALIDADE LABORAL ATRAVÉS DA GRANDE IMPRENSA

Código do Trabalho: HS1258 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): JOSE ARILSON PIRES ALVES FILHO (arilsonfilho2103@gmail.com).

Curso: HISTÓRIA.

Orientador(a): ANA BEATRIZ RIBEIRO BARROS SILVA (abrbs@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: As averiguações e os estudos sobre a ditadura empresarial-militar brasileira, ocorrida entre os anos de 1964-1985, tem externado a exploração da classe trabalhadora que vivenciou a notável piora nas condições de trabalho e vida, além das retirada de direitos trabalhistas. Reflexo desse movimento, a classe trabalhadora viu crescer o número de casos de invalidez, doenças e mortes devido aos acidentes de trabalho, levando o Brasil a assumir o primeiro lugar em número de acidentes e doenças do trabalho. Isto posto, a presente pesquisa busca compreender a questão da como sinistralidade laboral foi abordada pelos veículos da grande imprensa brasileira e suas repercussões tanto nas relações laborais quanto na sociedade que vivenciada a ditadura militar. Com aplicação analítica, buscou-se entender como as notícias acerca dos acidentes do trabalho eram veiculadas dentro os periódicos O Globo e O Estado de São Paulo, no período compreendido entre 1970-1979 com enfoque em três temas: Construção da Ponte Rio-Niterói, o Concurso de Operário-Padrão e o Congresso Nacional de Prevenção e Acidentes de Trabalho (CONPAT). A análise dos dados averiguados ocorreu de forma qualitativa e quantitativa, contabilizando o número de matérias envolvendo os sinistros laborais da Ponte Rio-Niterói, as temáticas dos CONPATs e dos concursos de Operário-padrão. De mesmo modo, levou-se em consideração as ideologias presentes em cada periódico e as contradições nos corpos editoriais, levando com consideração a censura imposta pelo regime a imprensa. Dessa forma, pode-se compreender que predominava a busca por soluções para a questão dos acidentes de trabalho, principalmente, pela via de políticas prevenção de acidentes que atribui a culpa aos trabalhadores, além das políticas previdenciárias de reabilitação profissional que buscava reinserir os trabalhadores acidentados de volta ao mercado de trabalho em prol do "milagre-econômico".

Palavras-chave: Ditadura Militar. Grande Imprensa. Acidentes de Trabalho.

WORKERS AND WORKPLACE ACCIDENTS THROUGH THE MAIN PRESS

Abstract: Investigations and studies on the Brazilian business-military dictatorship, which took place between 1964 and 1985, have exposed the exploitation of the working class, which experienced a significant deterioration in working and living conditions, as well as the removal of labor rights. As a reflection of this movement, the working class witnessed an increase in the number of cases of disability, illnesses, and deaths due to workplace accidents, leading Brazil to take the first place in the number of work-related accidents and diseases. In light of this, the present research aims to comprehend how the issue of occupational accidents was addressed by the major Brazilian press vehicles and its repercussions on both labor relations and society during the military dictatorship. Through analytical application, the study sought to understand how news about workplace accidents were presented in the newspapers O Globo and O Estado de São Paulo, focusing on three themes between 1970 and 1979: the construction of the Rio-Niterói Bridge, the "Concurso de Operário-Padrão" (Best Worker Contest), and the National Congress on Prevention and Workplace Accidents (CONPAT). The analysis of the gathered data occurred qualitatively and quantitatively, tallying the number of articles related to workplace accidents on the Rio-Niterói Bridge, the themes of CONPAT, and the "Concurso de Operário-Padrão". Similarly, the ideologies present in each newspaper and the contradictions within the editorial bodies were taken into account, considering the censorship imposed by the regime on the press. Thus, it can be understood that the predominant approach to addressing the issue of workplace accidents was through preventative policies that blamed the workers, as well as rehabilitation policies aimed at reintegrating injured workers back into the labor market in favor of the "economic miracle".

Keywords: Military dictatorship. Great Press. Workplace Accidents.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O USO DE ESCALAS PSICOLÓGICAS PARA MENSURAÇÃO DA ANSIEDADE EM UM ENSAIO CLÍNICO DE AROMATERAPIA INALATÓRIA

Código do Trabalho: HS1172 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): JOSE JACKSON DA SILVA SOARES (jcsilva803@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): MIRIAN GRACIELA DA SILVA STIEBBE SALVADORI (mirian.salvadori@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A ansiedade é um estado natural com aspectos psicológicos e fisiológicos, se tornando um transtorno quando a resposta ao estresse é desproporcional à situação e sem um objeto específico. Os ansiolíticos, embora eficazes na redução da ansiedade, apresentam efeitos adversos e nem todos os pacientes respondem bem a esses tratamentos. A aromaterapia é uma forma alternativa de medicina, sendo estudada como opção para tratamento dos sintomas da ansiedade. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da aromaterapia inalatória com óleo essencial de Lavandula x intermedia na redução da ansiedade. Realizou-se um ensaio clínico randomizado duplo cego controlado por placebo. A amostra consistiu em indivíduos entre 18 e 30 anos de idade. A intervenção consistiu em duas inalações diárias de 15 a 20 minutos, por um período de quatro semanas. O Grupo Placebo inalou óleo de coco e o Grupo Intervenção inalou óleo essencial de Lavandula x intermedia. As medidas psicológicas (ansiedade, estresse, depressão e qualidade do sono) foram coletadas antes, após 28 dias do início da intervenção e 30 dias após o término da intervenção. Como resultados observou-se que os dois grupos reduziram os escores nas medidas psicológicas, mas não diferiram entre si, mas na análise de seguimento (ANOVA), o Grupo Intervenção reduziu significativamente as variáveis de ansiedade-traço e ansiedade (DASS-21), e manteve a redução no período sem inalação, o que não ocorreu com o Grupo Placebo. Conclui-se que após um protocolo de intervenção de quatro semanas, foi observada a eficácia na redução dos níveis de ansiedade, tanto no traço quanto no estado, conforme avaliado pelos instrumentos IDATE e DASS-21, no Grupo Intervenção. Houve também uma melhora significativa na qualidade do sono, de acordo com o PSQI-BR, e uma redução nos níveis de depressão e estresse, avaliados pelo DASS-21. No entanto, é importante destacar que essa redução das medidas psicológicas também foi observada no grupo Placebo.

Palavras-chave: aromaterapia. inalação. ansiedade.

THE USE OF PSYCHOLOGICAL SCALES TO ANXIETY IN A CLINICAL TRIAL OF INHALED AROMATHERAPY

Abstract: Anxiety is a natural state with psychological and physiological aspects, becoming a disorder when the stress response is disproportionate to the situation and without a specific object. Anxiolytics, although effective in reducing anxiety, have adverse effects and not all patients respond well to these treatments. Aromatherapy is an alternative form of medicine, being studied as an option for treating anxiety symptoms. The aim of this study was to evaluate the effects of inhalational aromatherapy with essential oil of Lavandula x intermedia in reducing anxiety. A randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial was performed. The sample consisted of individuals between 18 and 30 years old. The intervention consisted of two daily inhalations of 15 to 20 minutes, for a period of four weeks. The Placebo Group inhaled coconut oil and the Intervention Group inhaled Lavandula x intermedia essential oil. Psychological measures (anxiety, stress, depression and sleep quality) were collected before, 28 days after the beginning of the intervention and 30 days after the end of the intervention. As a result, it was observed that the two groups reduced the scores on the psychological measures, but did not differ from each other, but in the follow-up analysis (ANOVA), the Intervention Group significantly reduced the anxiety-trait and anxiety variables (DASS-21), and maintained the reduction in the period without inhalation, which did not occur with the Placebo Group. It is concluded that after a four-week intervention protocol, efficacy was observed in reducing anxiety levels, both in the trait and in the state, as assessed by the IDATE and DASS-21 instruments, in the Intervention Group. There was also a significant improvement in sleep quality, according to the PSQI-BR, and a reduction in depression and stress levels, as assessed by the DASS-21. However, it is important to highlight that this reduction in psychological measures was also observed in the Placebo group.

Keywords: aromatherapy. inhalation. anxiety.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RASTREAMENTO OCULAR EM INDIVÍDUOS QUE CONVIVEM COM O HIV

Código do Trabalho: HS0998 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): JOSE MARCOS NASCIMENTO DE SOUSA (jmns@academico.ufpb.br).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): NATANAEL ANTONIO DOS SANTOS (natanael_labv@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão sistemática na literatura acerca do movimento ocular das pessoas com HIV. Para isso, foi realizada uma busca nas plataformas PsicoInfo, Pubmed, Web of science e SCOPUS utilizando descritores específicos. Foram encontrados 259 artigos e depois da triagem e leitura na íntegra restaram 5 artigos apenas, publicados entre 1988 e 1996. Esses artigos se tratavam de estudos transversais e quase-experimentais. Os principais resultados encontrados foram variabilidade na velocidade de perseguição suave e na velocidade sacádica, sacádas hipométricas e instabilidade fixional. Os resultados da busca revelaram uma enorme lacuna no que diz respeito a esta temática, principalmente no que se refere a escassez de literatura recente. Portanto, faz-se necessário que estudiosos da área busquem preencher essa lacuna com pesquisas que utilizem as as novas tecnologias para avaliar essa medida que é muito importante para a detecção precoce de alterações neurocognitivas.

Palavras-chave: Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. HIV. Movimento Ocular.

EYE TRACKING IN INDIVIDUALS LIVING WITH HIV

Abstract: The aim of this study was to carry out a systematic review of the literature about the eye movement of people with HIV. For this, a search was performed on the platforms PsicoInfo, Pubmed, Web of science and SCOPUS using specific descriptors. 259 articles were found and after screening and reading in full, only 5 articles remained, published between 1988 and 1996. These articles were cross-sectional and quasi-experimental studies. The main results found were variability in smooth pursuit speed and saccadic speed, hypometric saccades and fixation instability. The search results revealed a huge gap with regard to this topic, especially with regard to the scarcity of recent literature. Therefore, it is necessary for scholars in the area to seek to fill this gap with research that uses new technologies to evaluate this measure, which is very important for the early detection of neurocognitive alterations.

Keywords: Acquired immunodeficiency syndrome. HIV. Eye Movement. eye tracking.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERÍSTICAS DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA, FUNÇÕES EXECUTIVAS E MEMÓRIAS

Código do Trabalho: HS0833 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): JOSE ORLANDO CAMELO DA SILVA (orlandoc4melo@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): MELYSSA KELLYANE CAVALCANTI GALDINO (melyssa_cavalcanti@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: As investigações acerca da pandemia de COVID-19 sugerem que os profissionais da saúde que trabalharam na linha de defesa estão predispostos ao Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT). Nesse sentido, este trabalho visa avaliar as qualidades da memória autobiográfica (MA), relacionando-as com as funções executivas e outros tipos de memória. A amostra contou com 220 participantes com média de idade de 34 anos (DP = 4,5) sendo 63% destes do sexo feminino. Os participantes foram divididos em dois grupos: o grupo de estudo (GE) composto por profissionais que trabalham na linha de frente e o grupo controle (GC). Foram utilizados questionários sociodemográficos, a entrevista de memória autobiográfica (EMA), o Teste dos Cinco Dígitos, o Questionário de Memória Prospectiva e Retrospectiva e o Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey e Subtestes Vocabulário e Dígitos em Ordem Inversa da Escala de Inteligência Wechsler. Os resultados demonstraram uma correlação negativa entre as qualidades dos eventos felizes de memórias autobiográficas e a flexibilidade cognitiva no GC. Considera-se que ter maior qualidade de memórias felizes acompanha uma redução da flexibilidade cognitiva. No entanto, aponta-se a necessidade de estudos com maiores populações e com maior controle de sintomas e diagnósticos psiquiátricos na amostra.

Palavras-chave: Trauma. Memória Autobiográfica. Funções executivas. TEPT.

CARACTERÍSTICAS DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA, FUNÇÕES EXECUTIVAS E MEMÓRIAS

Abstract: The investigations regarding the COVID-19 pandemic suggest that healthcare professionals who worked on the frontlines are predisposed to Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD). In this context, this study aims to evaluate the qualities of autobiographical memory (AM), relating them to executive functions and other types of memory. The sample consisted of 220 participants with an average age of 34 years (SD = 4.5), with 63% of them being female. The participants were divided into two groups: the study group (SG) composed of professionals working on the frontlines, and the control group (CG). Sociodemographic questionnaires, the autobiographical memory interview, the Five Digits Test, the Prospective and Retrospective Memory Questionnaire, Rey's Auditory Verbal Learning Test, and the Vocabulary and Digit Span Backward subtests from the Wechsler Intelligence Scale were used. The results demonstrated a negative correlation between the qualities of happy events in autobiographical memories and cognitive flexibility in the CG. It is considered that having higher quality of happy memories is associated with a reduction in cognitive flexibility. However, new studies with larger populations and better control of symptoms and psychiatric diagnoses in the sample are needed.

Keywords: Trauma. Autobiographical Memory. Executive Functions. PTSD.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INSTRUMENTALIZAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA A PARTIR DAS ÁREAS DE DESENVOLVIMENTO

Código do Trabalho: HS0942 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): JOSEFA GISLAINE MARINHO GOMES FREIRE (josefa.gislaine2@academico.ufpb.br).

Curso: PSICOPEDAGOGIA (BACH).

Orientador(a): NÁJILA BIANCA CAMPOS FREITAS (najilabianca@gmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: Apesar da psicopedagogia ter ganhado espaço nos debates voltados para a promoção de uma aprendizagem que respeita os diferentes processos e tempo dos indivíduos, é evidente a falta de conhecimento acerca da instrumentalização psicopedagogia no que diz respeito as áreas de desenvolvimento do ser cognoscente. Portanto, a presente pesquisa tem por objetivo, realizar uma revisão sistemática dos instrumentos próprios da psicopedagogia a partir das áreas de desenvolvimento (físico, cognitivo e psicossocial) durante o período de 2012-2022. Especificamente, buscou-se: (1) fazer um levantamento de instrumentos próprios da psicopedagogia nas principais bases de dados; (2) categorizar os instrumentos a partir das áreas de desenvolvimento. Para isto, realizou-se a busca de artigos nas bases de dados (i.e., Periódicos CAPES, SciELO, Index Psi e PePSIC), com os descritores “instrumentos AND psicopedagogia OR psicopedagogo AND avaliação AND intervenção”. Foram encontrados 164 artigos, e a partir dos protocolos de inclusão e exclusão (e.g., até 10 anos de publicação; realizado no Brasil; acesso gratuito ao artigo), restaram 9 artigos que foram analisados na íntegra, resultando em 14 instrumentos, 11 favorecendo a área cognitiva e 3 a área psicossocial. Logo, o presente estudo forneceu uma base sólida de informações que capacita os pesquisadores e profissionais da área, a exploração de novos estudos, conduzindo a elaboração de instrumentos psicopedagógicos, que possibilitem avaliar e intervir nos processos de aprendizagem, promovendo o desenvolvimento pessoal, social e profissional dos indivíduos.

Palavras-chave: Psicopedagogia. Áreas do desenvolvimento. Instrumentalização.

PSYCHOPEDAGOGICAL INSTRUMENTATION FOR SCHOOL LEARNING: CATEGORICAL STUDY

Abstract: Although psychopedagogy has gained space in debates aimed at promoting learning that respects the different processes and time of individuals, there is an evident lack of knowledge about the instrumentalization of psychopedagogy with regard to the areas of development of the cognizing being. Therefore, the present research aims to carry out a systematic review of the instruments specific to psychopedagogy from the areas of development (physical, cognitive and psychosocial) during the period 2012-2022. Specifically, we sought to: (1) carry out a survey of instruments specific to psychopedagogy in the main databases; (2) categorize instruments based on development areas. To this end, we searched for articles in the databases (i.e., Periodicals CAPES, SciELO, Index Psi and PePSIC), with the descriptors “instruments AND psychopedagogy OR psychopedagogue AND assessment AND intervention”. 164 articles were found, and based on the inclusion and exclusion protocols (e.g., up to 10 years of publication; carried out in Brazil; free access to the article), 9 articles remained that were analyzed in full, resulting in 14 instruments, 11 favoring the cognitive area and 3 the psychosocial area. Therefore, the present study provided a solid base of information that enables researchers and professionals in the field to explore new studies, leading to the development of psychopedagogical instruments, which make it possible to evaluate and intervene in learning processes, promoting personal, social and social development professional of individuals.

Keywords: Psychopedagogy. Development areas. Instrumentalization.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COLEÇÕES DIDÁTICAS - "CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS" (NOVO ENSINO MÉDIO) APROVADAS PELO PNLD 2021: ANÁLISE DOS MÉTODOS DE ENSINO E MODALIDADES DIDÁTICAS ABORDADAS NAS OBRAS

Código do Trabalho: HS1250 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.
Autor(a): JOSIVALDO BORBA CAVALCANTI DE MOURA JUNIOR (jrcm.contatos@gmail.com).
Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.
Orientador(a): FRANCISCO JOSE PEGADO ABILIO (chicopegado@yahoo.com.br).
Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: No contexto atual é imperativo a busca de alternativas metodológicas para o Ensino das Ciências Naturais que levem professores e alunos a uma visão totalizante da ciência de um modo tal que, na relação sujeito-objeto do conhecimento, possamos aos poucos nos aprimorar dos conhecimentos (conceituais, procedimentais e atitudinais), ou seja, pensar a ciência como um conjunto de fatos científicos socialmente produzidos numa sociedade historicamente determinada. O objetivo geral desse projeto é de avaliar de forma crítica os LD das coleções "Ciências da Natureza e suas Tecnologias" (novo ensino médio) aprovadas pelo PNLD 2021, referente à temática "Métodos de Ensino e Modalidades Didáticas" abordadas nas obras. O projeto se caracteriza como uma Pesquisa de cunho Qualitativo, onde se utilizará como pressupostos teórico-metodológicos elementos da Pesquisa Bibliográfica e da Análise Conteúdo do tipo Categorical. Para a implantação do projeto, que terá a duração de 12 meses, serão analisados as coleções didáticas "Ciências da Natureza e suas Tecnologias" aprovadas pelo PNLD 2021, totalizando 09 coleções. Utilizar-se-ão como critérios os princípios estabelecidos por Brasil (2020). E nesse contexto o LD das Ciências da Natureza (novo ensino médio - de acordo com a BNCC) pode contribuir tanto para o professor planejar suas aulas, utilizando-se de uma diversidade de modalidades didáticas, metodologias de ensino que são sugeridos nas obras e trazendo no "Manual do Professor" discussões teóricas e perspectivas atuais sobre o ensino de Ciências da Natureza, assim como para o aluno que pode vivenciar na prática essas inovações metodológicas em suas aulas.

Palavras-chave: Prática. Investigação. Interdisciplinar. Projeto. Complementar.

TEACHING METHODS AND TEACHING MODALITIES ADDRESSED IN THE "NEW HIGH SCHOOL" TEXTBOOKS (COLLECTIONS - "NATURE SCIENCES AND ITS TECHNOLOGIES": A CONTENT ANALYSIS OF WORKS APPROVED BY PNLD 2021.

Abstract: In the current context, it is imperative to search for methodological alternatives for the Teaching of Natural Sciences that lead teachers and students to a totalizing vision of science in such a way that, in the subject-object relationship of knowledge, we can gradually improve our knowledge (conceptual, procedural and attitudinal), that is, to think of science as a set of scientific facts socially produced in a historically determined society. The general objective of this project is to critically evaluate the textbooks of the collections "Nature Sciences and its Technologies" (new high school) approved by the PNLD 2021, referring to the theme "Teaching Methods and Didactic Modalities" addressed in the works. The project is characterized as a Qualitative Research, where elements of Bibliographic Research and Content Analysis of the Categorical type will be used as theoretical-methodological assumptions. For the implementation of the project, which will last 12 months, the didactic collections "Nature Sciences and its Technologies" approved by the PNLD 2021 will be analyzed, totaling 09 collections. The principles established by Brazil (2020) will be used as criteria. And in this context, the LD of Natural Sciences (new high school - according to BNCC) can contribute so much for the teacher to plan their classes, using a diversity of didactic modalities, teaching methodologies that are suggested in the works and bringing in the "Teacher's Manual" theoretical discussions and current perspectives on the teaching of Natural Sciences, as well as for the student who can experience in practice these methodological innovations in their classes.

Keywords: Practice. investigation. interdisciplinary. project. additional.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE JOÃO PESSOA NO CONTEXTO DO “PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO URBANO INTEGRADO E SUSTENTÁVEL DE JOÃO PESSOA”: UMA ANÁLISE DOS CONCEITOS, TEMÁTICAS E AÇÕES UTILIZADAS/INCENTIVADAS PELOS SEUS AGENTES DIFUSORES/IMPLEMENTADORES

Código do Trabalho: HS0928 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): JOYCE KELLY CHAVES DE ARAUJO (joyce.chaves@academico.ufpb.br).

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO.

Orientador(a): ALEXANDRE SABINO DO NASCIMENTO (alexandre.sabino@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: Esta pesquisa, ligada ao Grupo de Estudos Geográficos sobre Estado, Mercado e Produção do Espaço (GEMPE), tem como objetivo geral entender a produção do espaço urbano da cidade de João Pessoa. O estudo é feito por meio de uma análise crítica de dois instrumentos urbanísticos presentes no debate e documentos da revisão do Plano Diretor: o Território de Estruturação e Requalificação e as Zonas Especiais de Interesse Social. A pesquisa também analisa as ações da sociedade civil organizada, da prefeitura da cidade e do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Os objetivos específicos incluem identificar as “boas práticas” e instrumentos de governança urbana difundidos pelas agendas globais, identificar os principais contratos de concessão, consultorias, etapas e formas de participação social no processo de revisão do Plano Diretor, e identificar dois instrumentos urbanísticos que contribuem para a valorização do mercado e parcerias público-privadas na cidade. A metodologia escolhida foi a pesquisa qualitativa, incluindo uma pesquisa bibliográfica e documental. A análise revela a necessidade de um equilíbrio entre a criação de novos instrumentos e o respeito às disposições legais existentes, garantindo que as intervenções urbanísticas sejam conduzidas de forma transparente, participativa e em conformidade com as diretrizes estabelecidas. O Plano Diretor enfatiza a importância de respeitar os direitos das comunidades existentes na cidade, com foco em investimentos prioritários, regularização fundiária e controle da especulação imobiliária. Porém, análises revelam possíveis contradições, com a possível supressão de Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) sem justificativa, mesmo diante de diretrizes de participação da comunidade. Essa discrepância é evidenciada pelo Programa João Pessoa Sustentável, que parece não aderir a garantias prévias de habitação. A exclusão de ZEIS não apenas afeta direitos comunitários, mas também amplifica a segregação urbana.

Palavras-chave: planejamento urbano. programa João Pessoa sustentável. plano diretor.

THE REVISION OF THE JOÃO PESSOA MASTER PLAN IN THE CONTEXT OF THE "INTEGRATED AND SUSTAINABLE URBAN DEVELOPMENT PROGRAM OF THE MUNICIPALITY OF JOÃO PESSOA": AN ANALYSIS OF THE CONCEPTS, THEMES AND ACTIONS USED/ENCOURAGED BY ITS DIFFUSERS/IMPLEMENTERS

Abstract: This research, linked to the Geographical Studies Group on State, Market, and Space Production (GEMPE), aims to comprehend the production of the urban space in the city of João Pessoa. The study is conducted through a critical analysis of two urban planning instruments present in the debate and documents of the Master Plan revision: the Structuring and Requalification Territory (TER) and the Special Zones of Social Interest (ZEIS). The research also examines the actions of organized civil society, the city's municipality, and the Inter-American Development Bank (BID). The specific objectives include identifying "best practices" and urban governance instruments disseminated by global agendas, identifying the main concession contracts, consultancies, stages, and forms of social participation in the Master Plan revision process, and identifying two urban planning instruments that contribute to market valorization and public-private partnerships in the city. The chosen methodology was qualitative research, including bibliographic and documentary research. The analysis reveals the need for a balance between creating new instruments and respecting existing legal provisions, ensuring that urban interventions are conducted transparently, participatively, and in line with established guidelines. The Master Plan emphasizes the importance of respecting the rights of existing communities in the city, focusing on priority investments, land regularization, and controlling real estate speculation. However, analyses reveal potential contradictions, with the possible suppression of Special Zones of Social Interest (ZEIS) without justification, even in the face of community participation guidelines. This discrepancy is highlighted by the Sustainable João Pessoa Program, which appears not to adhere to prior housing guarantees. The exclusion of ZEIS not only affects community rights but also amplifies urban segregation and challenges inclusion.

Keywords: urban planning. Sustainable João Pessoa Program. master plan.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ACADEMIA DE COMÉRCIO EPITÁCIO PESSOA (ACEP) NA PARAÍBA: UMA JORNADA HISTÓRICA, MUDANÇAS LEGISLATIVAS E PERFIL DOS ALUNOS (1925-1947)

Código do Trabalho: HS0351 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): KARYNE MARIA LOPES DA SILVA OLIVEIRA (karynemaria03@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS CONTÁBEIS.

Orientador(a): JOSE JASSUIPE DA SILVA MORAIS (jassuipe@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: Este trabalho apresenta os resultados do recorte de um projeto mais amplo (1922-2022) que busca reconstituir a trajetória histórica da Academia de Comércio Epitácio Pessoa (ACEP) em João Pessoa, Paraíba, neste momento abrange o período de 1925 a 1947. A ACEP foi fundada em 1921 como uma resposta ao declínio do ensino comercial oferecido pelo Liceu Paraibano. Seu objetivo era oferecer educação comercial para jovens, preparando-os para atuar no comércio, na indústria e no setor público. A metodologia adotada na pesquisa envolveu a análise de documentos históricos e uma extensa pesquisa bibliográfica para reconstruir a história da Academia de Comércio Epitácio Pessoa (ACEP). Além disso, foi realizada uma análise quantitativa dos dados referentes ao número de alunos matriculados na ACEP de 1925 a 1947, com destaque para a distribuição por gênero. Essa abordagem combinada permitiu uma compreensão abrangente da evolução da instituição e do impacto de seu ensino na sociedade paraibana. Os objetivos da pesquisa incluem resgatar a memória histórica da ACEP, destacar as mudanças na legislação educacional, analisar o número de alunos matriculados entre 1925 e 1947, com foco na distribuição por gênero. Os resultados mostram que a maioria dos alunos era do sexo masculino, representando 75,37% dos concluintes, enquanto as mulheres compunham 24,63%. O número de formandos aumentou ao longo dos anos, refletindo a importância da ACEP na formação de profissionais. A pesquisa também observa a influência da ACEP na fundação de outras instituições de ensino comercial na Paraíba. Além disso, destaca como a ACEP se adaptou às mudanças políticas e educacionais ao longo do tempo. Conclui-se que a ACEP desempenhou um papel significativo na formação de profissionais comerciais na Paraíba, contribuindo para o desenvolvimento social, político e econômico da região. A instituição se adaptou às mudanças ao longo de sua história e continua a desempenhar um papel importante na educação da Paraíba.

Palavras-chave: Educação contábil. Ensino comercial. Instituições educativas.

ACADEMIA DE COMÉRCIO EPITÁCIO PESSOA (ACEP) IN PARAÍBA: A HISTORICAL JOURNEY, LEGISLATIVE CHANGES AND STUDENT PROFILE (1925-1947)

Abstract: This work presents the results of a broader project (1922-2022) that seeks to reconstitute the historical trajectory of Academia de Comércio Epitácio Pessoa (ACEP) in João Pessoa, Paraíba, currently covering the period from 1925 to 1947. ACEP was founded in 1921 as a response to the decline of commercial education offered by Liceu Paraibano. Its objective was to offer business education to young people, preparing them to work in commerce, industry and the public sector. The methodology adopted in the research involved the analysis of historical documents and an extensive bibliographical research to reconstruct the history of Academia de Comércio Epitácio Pessoa (ACEP). In addition, a quantitative analysis of the data referring to the number of students enrolled in ACEP from 1925 to 1947 was carried out, with emphasis on the distribution by gender. This combined approach allowed for a comprehensive understanding of the evolution of the institution and the impact of its teaching on Paraíba society. The research objectives include rescuing ACEP's historical memory, highlighting changes in educational legislation, analyzing the number of students enrolled between 1925 and 1947, with a focus on gender distribution. The results show that most students were male, representing 75.37% of graduates, while women made up 24.63%. The number of graduates has increased over the years, reflecting the importance of ACEP in training professionals. The research also observes the influence of ACEP in the foundation of other commercial education institutions in Paraíba. Furthermore, it highlights how ACEP has adapted to political and educational changes over time. It is concluded that ACEP played a significant role in training commercial professionals in Paraíba, contributing to the social, political and economic development of the region. The institution has adapted to changes throughout its history and continues to play an important role in education in Paraíba.

Keywords: Accounting education. Commercial education. Educational institutions.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COREGIA E DEMOCRACIA: A REPRESENTAÇÃO DA LITURGIA COREGIA NOS DISCURSOS DE ISEU

Código do Trabalho: HS0652 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): KAYLANY DE LIMA PAULINO (kaylanydelima13@gmail.com).

Curso: HISTÓRIA.

Orientador(a): PRISCILLA GONTIJO LEITE (priscillagontijo@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Na organização da Grande Dionisíaca, percebemos a estratégia estatal ao definir liturgias festivas destinadas a serem exercidas pelos mais ricos da cidade para manter em funcionamento os festivais previstos pelo calendário. O serviço público realizado na Grande Dionisíaca era a coregia, ou seja, o financiamento de um coro, seja ele trágico, cômico ou ditirâmico (WILSON, 2003, p.7) para a competição que ocorria no festival. Ao analisar os discursos V (Sobre os bens de Dicioégenes), VI (Sobre os bens de Filoctémon) e VII (Sobre os bens de Apolodoro) de Iseu, percebemos que o orador faz uso da coregia em seu percurso persuasivo, em que a riqueza pessoal e o emprego dessa também é discutido. O orador nos revela o uso retórico da coregia e as características desse aparato democrático da cidade que é utilizada coletivamente nos festivais pelo demos, especificamente por uma elite motivada pelo prestígio.

Palavras-chave: Coregia. Grécia Antiga. Iseu.

COREGY AND DEMOCRACY: THE REPRESENTATION OF THE LITURGY OF THE COREGY IN ISAEUS' SPEECHES

Abstract: In the organization of the Great Dionysiac, we perceive the state strategy when defining festive liturgies destined to be exercised by the richest of the city to keep the festivals foreseen by the calendar in operation. The public service performed in the Great Dionysiac was choregia, that is, the funding of a choir, be it tragic, comic or dithyrambic (WILSON, 2003, p.7) for the competition that took place at the festival. When analyzing speeches V (On the Estate of Dicaeogenes), VI (On the Estate of Philoctemon) and VII (On the Estate of Apollodorus) by Iseu, we realize that the speaker makes use of coregia in his persuasive way, in which wealth staff and the use of this is also discussed. The speaker reveals the rhetorical use of choregy and the characteristics of this democratic apparatus of the city that is collectively used in festivals by the demos, specifically by an elite motivated by prestige.

Keywords: Coregy. Ancient Greece. Isaeus.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

VERIFICAÇÃO DA FUNÇÃO CRÍTICA E APRIMORAMENTO DO ENETRIX

Código do Trabalho: HS1215 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): KENJI ARANHA SATO (knjsato1@eng.ci.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO.

Orientador(a): HENRY IURE DE PAIVA SILVA (iurepaiva@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: A diplomacia de dados está se tornando cada vez mais relevante nas relações internacionais e política global, dada a crescente produção e circulação de informações na sociedade contemporânea. A capacidade de coletar, analisar e utilizar dados tornou-se essencial para governos, organizações internacionais e atores globais do setor privado na tomada de decisões e formulação de políticas. A análise de dados na diplomacia oferece oportunidades para superar as limitações decorrentes da quantidade enorme de dados que são gerados, para fornecer informações objetivas e embasadas para as negociações diplomáticas. Nesse contexto a aplicação da diplomacia de dados desempenha um papel crucial no tratamento da questão energética global e outras áreas das relações internacionais, tendo em vista que os dados hoje se encontram desagregados, desordenados e inutilizados. A Enetrix, uma aplicação web inovadora, busca facilitar a visualização e análise de dados sobre acordos de energia entre o Brasil e outros países, auxiliando na tomada de decisões e facilitando o acesso às informações. O presente plano de trabalho tem como objetivo avaliar a função crítica e aprimorar a plataforma Enetrix, considerando sua efetividade, tomada de decisão informada, facilidade de uso, confiabilidade e precisão dos dados. Contribuindo para a diplomacia de dados sobre acordos internacionais na área de energia. A avaliação seguirá o modelo FURPS de qualidade de software, verificando requisitos e expectativas estabelecidos, buscando garantir sua relevância, eficiência e contribuição para a diplomacia de dados, para isso foram realizadas buscas e análises de trabalhos semelhantes e relacionados as áreas de diplomacia de dados, relações internacionais na área de energia e avaliação de software. Além disso também foram pesquisadas e analisadas outras tecnologias como plataformas e APIs que possam auxiliar na avaliação das funcionalidades da Enetrix.

Palavras-chave: Diplomacia. Segurança energética. Aplicação web.

CRITICAL FUNCTION VERIFICATION AND IMPROVEMENT OF ENETRIX

Abstract: Data diplomacy is becoming increasingly relevant in international relations and global politics, given the increasing production and circulation of information in contemporary society. The ability to collect, analyze and use data has become essential for governments, international organizations and global private sector actors in decision-making and policy-making. Data analysis in diplomacy offers opportunities to overcome the limitations arising from the enormous amount of data that is generated, to provide objective and grounded information for diplomatic negotiations. In this context, the application of data diplomacy plays a crucial role in dealing with the global energy issue and other areas of international relations, given that data is currently disaggregated, disordered and unusable. Enetrix, an innovative web application, seeks to facilitate the visualization and analysis of data on energy agreements between Brazil and other countries, helping in decision-making and facilitating access to information. This work plan aims to evaluate the critical function and improve the Enetrix platform, considering its effectiveness, informed decision making, ease of use, reliability and data accuracy. Contributing to data diplomacy on international energy agreements. The evaluation will follow the FURPS model of software quality, verifying established requirements and expectations, seeking to guarantee its relevance, efficiency and contribution to data diplomacy, for this purpose, searches and analyzes of similar works related to the areas of data diplomacy were carried out, international relations in the area of energy and software evaluation. In addition, other technologies such as platforms and APIs that may help in the evaluation of Enetrix functionalities were also researched and analyzed.

Keywords: Diplomacy. Energy security. Web application.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONSELHOS ESTADUAIS DE POLÍTICAS PÚBLICAS NO NORDESTE: UM DIAGNÓSTICO

Código do Trabalho: HS0972 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): KETLYN SOUZA GOMES DA CRUZ (ksgcruz@icloud.com).

Curso: GESTÃO PÚBLICA.

Orientador(a): LIZANDRA SERAFIM (lizandra.serafim@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: O presente trabalho visa observar as atividades realizadas no ano de 2023 do Programa de Iniciação Voluntário de Pesquisa e Extensão de nome "Conselho de Políticas Públicas do Nordeste: Construindo o Observatório da Participação Nordeste", com o objetivo cobrir os dados dos Diários Oficiais de dois dos estados do nordeste brasileiro - Pernambuco e Bahia - do ano de 2021. Este plano de trabalho faz parte do processo de continuidade e ampliação da iniciativa criada do Núcleo de Estudos em relações Estado-Sociedade e Políticas Públicas (NESPP-CCSA) em 2021, o Observatório da Participação Nordeste, por meio do levantamento de dados sobre a estruturação e funcionamento de conselhos estaduais. Neste trabalho apresentam-se os dados separados pelos conselhos, contendo a relação de atos administrativos e resoluções emitidas e, por fim, se tece as considerações finais.

Palavras-chave: conselho. pesquisa. participação. política pública. observatório.

NORDESTE PUBLIC POLICY COUNCIL: BUILDING THE NORDESTE PARTICIPATION OBSERVATORY

Abstract: This report aims to observe the activities carried out in the year 2023 of the Voluntary Initiation Research and Extension Program named "Northeast Public Policy Council: Building the Northeastern Participation Observatory", with the aim of covering data from the official journals of two of the northeastern states of Brazil – Pernambuco and Bahia – in the year 2021. This work plan is part of the ongoing process of expanding the initiative created by the Center for Studies in State-Society Relations and Public Policies (NESPP-CCSA) in 2021, the Northeastern Participation Observatory, through the survey of data on the structuring and functioning of state councils. At this report, the data are separated by councils, containing the list of administrative acts and resolutions issued and, finally, the final considerations are made.

Keywords: advice. search. participation. public policy. observatory.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTÉTICA E HERMENÊUTICA NA EXPERIÊNCIA DA ARTE

Código do Trabalho: HS0408 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): LALESKA KIMBERLY PEREIRA CLAUDINO (laleska.kimberly@hotmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): GILFRANCO LUCENA DOS SANTOS (gilfranco.lucena@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: As implicações estéticas e hermenêuticas presentes na arte abrem caminhos para pensar o sentido transmitido na obra de arte ao longo da história. O presente trabalho tem como objetivo pensar a experiência estética da verdade na arte e investigar em que medida se faz possível a transformação da estética em hermenêutica. Utiliza-se como base metodológica uma investigação de caráter exploratório à luz da hermenêutica filosófica de Hans-Georg Gadamer, a partir da abordagem hermenêutica. A partir disso, buscamos refletir os principais conceitos que norteiam a compreensão entre estética, hermenêutica e arte. Para tanto, foram realizadas leituras subjacentes, e o aprofundamento teórico se deu de modo dialógico, com a utilização da abordagem hermenêutica no processo de estudo, construção e diálogo. Evidencia-se que a formação de uma consciência estética se mostrou suficiente para compreender, ainda que de modo preliminar, a experiência estética da verdade a partir de uma hermenêutica da obra de arte.

Palavras-chave: Hermenêutica. Estética. Gadamer.

AESTHETICS AS HERMENEUTICS OF THE SENSIBLE AND THOUGHT OF SENSE

Abstract: The aesthetic and hermeneutical implications present in art open up ways to think about the meaning conveyed in the work of art throughout history. The present work aims to think about the aesthetic experience of truth in art and to investigate to what extent the transformation of aesthetics into hermeneutics is possible. An exploratory investigation is used as a methodological basis in the light of Hans-Georg Gadamer's philosophical hermeneutics, based on the hermeneutic approach. From this, we seek to reflect the main concepts that guide the understanding between aesthetics, hermeneutics and art. For that, underlying readings were carried out, and the theoretical deepening took place in a dialogical way, using the hermeneutic approach in the process of study, construction and dialogue. It is evident that the formation of an aesthetic conscience proved to be sufficient to understand, even if in a preliminary way, the aesthetic experience of truth from a hermeneutics of the work of art.

Keywords: Hermeneutics. Aesthetics. Gadamer.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE AGUDA DO ORTO-EUGENOL EM CAMUNDONGOS

Código do Trabalho: HS0600 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): LARISSA AZEVEDO DANTAS (larissadantas140@gmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): MIRIAN GRACIELA DA SILVA STIEBBE SALVADORI (mirian.salvadori@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A depressão é um dos distúrbios psicológicos mais frequentes e de aumento contínuo na população. Dado sua característica multifatorial e a compreensão ainda limitada de sua fisiopatologia, há uma demanda por novos medicamentos antidepressivos que sejam mais eficazes e seguros. Nesse contexto, as plantas medicinais têm sido utilizadas tanto na medicina popular quanto em pesquisas para a criação de novos medicamentos. Isso se deve a uma ampla variedade de metabólitos secundários e compostos bioativos presentes nessas plantas. Entre esses compostos, está o orto-eugenol (o-eugenol), um fenilpropanóide que ainda não foi amplamente explorado, é um análogo do eugenol e esse último já demonstrou ter propriedades antidepressivas. Neste estudo em questão, foi examinado o perfil não clínico de toxicidade da administração aguda de o-eugenol em camundongos fêmeas ao longo de um período de 14 dias. Foram empregados camundongos da linhagem albinos Swiss, com peso variando entre 20g e 30g, obtidos da Unidade de Produção Animal (UPA-IPeFarM). Todos os procedimentos experimentais foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da UFPB. As doses de o-eugenol foram definidas considerando a estimativa da DL50 via oral, de acordo com a OECD. Uma das doses estabelecidas foi de 300 mg/kg. O teste foi realizado seguindo um procedimento escalonado, com três animais fêmeas em cada etapa. Na triagem farmacológica comportamental foram avaliados parâmetros comportamentais nos animais, permitindo a detecção de efeitos centrais da substância, tais como analgesia, força para agarrar, ambulação diminuída, respiração forçada, resposta ao toque ou tremores. Nos resultados alcançados, podemos observar que a dose estimada para a DL50 (300mg/kg) obteve 0% de mortes o que mostrar resultados altamente promissores em relação ao perfil de segurança e à baixa toxicidade. No entanto, deve-se realizar mais investigações para validar a ação depressora do o-eugenol e seus possíveis sítios no SNC.

Palavras-chave: Depressão. Fenilpropanóides. O-eugenol. Toxicidade aguda. Camundongos.

EVALUATION OF ACUTE TOXICITY OF THE O-EUGENOL IN MICE

Abstract: Depression is one of the most frequent and continually increasing psychological disorders in the population. Given its multifactorial nature and the still limited understanding of its pathophysiology, there is a demand for new antidepressant drugs that are more effective and safer. In this context, medicinal plants have been used both in popular medicine and in research for the creation of new medicines. This is due to a wide variety of secondary metabolites and bioactive compounds present in these plants. Among these compounds is ortho-eugenol (o-eugenol), a phenylpropanoid that has not yet been widely explored, it is an analogue of eugenol and the latter has already been shown to have antidepressant properties. In this particular study, the non-clinical toxicity profile of acute administration of o-eugenol in female mice over a 14-day period was examined. Swiss albino mice were used, weighing between 20g and 30g, obtained from the Animal Production Unit (UPA-IPeFarM). All experimental procedures were approved by the Ethics in Animal Use Commission (CEUA) of the UFPB. The doses of o-eugenol were defined considering the estimate of the oral LD50, according to the OECD. One of the established doses was 300 mg/kg. The test was performed following a staggered procedure, with three female animals at each stage. In the behavioral pharmacological screening, behavioral parameters were evaluated in the animals, allowing the detection of central effects of the substance, such as analgesia, strength to grip, decreased ambulation, forced breathing, response to touch or tremors. In the results obtained, we can observe that the estimated dose for the LD50 (300mg/kg) obtained 0% of deaths, which shows highly promising results in relation to the safety profile and low toxicity. However, further investigations are needed to validate the depressant action of o-eugenol and its possible sites in the CNS.

Keywords: Depression. Phenylpropanoids. O-eugenol. Acute toxicity. Mice.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MEDIDAS COMPORTAMENTAIS NO RECONHECIMENTO DE FACES NO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

Código do Trabalho: HS0858 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): LAURA PAZ DE ARAUJO SILVA (laura.paz@academico.ufpb.br).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): NELSON TORRO ALVES (nelsontorro@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O acidente vascular cerebral (AVC) é uma condição médica que ocorre quando há uma interrupção do fluxo sanguíneo para uma parte do cérebro. Também é uma das principais causas de morte e incapacitação no Brasil, com efeitos variados como perda de funcionalidade, problemas cognitivos e dificuldades no reconhecimento de faces. Este estudo explora o reconhecimento de faces em pacientes pós-AVC, usando técnicas como Fast Periodic Visual Stimulation (FPVS) e Eletroencefalografia (EEG). A amostra corresponde a um total de 8 participantes, divididos equitativamente (1 homem, 3 mulheres) por sexo em dois grupos: o grupo clínico (saudável) e o grupo controle (pós-AVC). O grupo clínico consiste em 4 voluntários com idade acima de 50 anos. O grupo de controle inclui 4 participantes saudáveis, com idades entre 18 e 30 anos, emparelhados quanto ao nível educacional. Foram apresentadas faces de estímulos 'base' (faces neutras da mesma pessoa), seguido pela apresentação de um estímulo 'oddball' (face neutra de uma pessoa diferente), numa frequência de apresentação de 1,2 Hz (1/5), com o total de 6 faces por segundo (6 Hz). Entende-se que as respostas cerebrais evocadas na mesma faixa de frequência do estímulo oddball (1,2 Hz) sinalizam a integridade do processo de discriminação da identidade facial. A diminuição na intensidade das respostas cerebrais nas frequências relevantes sinaliza um comprometimento no processo de reconhecimento de faces. Os resultados mostram que respostas específicas para as faces 'oddball' foram registradas principalmente nas regiões occipitotemporais laterais e occipitoparietais com variância lateral a depender do grupo avaliado. O grupo clínico apresentou sincronização apenas com a frequência base. Observa-se uma ativação reduzida (relação sinal-ruído menor) no grupo clínico para ambas as frequências, juntamente com uma sincronização diminuída. Portanto, esses achados sugerem um comprometimento na maneira como esses indivíduos reconhecem faces.

Palavras-chave: Acidente vascular cerebral. Reconhecimento de faces. Identidade facial.

BEHAVIOR MEASURES IN FACE RECOGNITION IN STROKE

Abstract: Stroke is a medical condition that occurs when there is an interruption of blood flow to a part of the brain. It is also one of the leading causes of death and disability in Brazil, with varied effects such as loss of functionality, cognitive problems and difficulties in recognizing faces. This study aims to understand the brain correlates of face recognition in post-stroke patients, using techniques such as Fast Periodic Visual Stimulation (FPVS) and Electroencephalography (EEG). The sample corresponds to a total of 8 participants, divided equally (1 man, 3 women) by gender into two groups: the clinical group (healthy) and the control group (post-stroke). The clinical group consists of 4 volunteers aged over 50. The control group includes 4 healthy participants aged between 18 and 30, matched for educational level. Faces were presented as "base" stimuli (neutral faces of the same person), followed by the presentation of an "oddball" stimulus (neutral face of a different person), at a presentation frequency of 1.2 Hz (1/5), with a total of 6 faces per second (6 Hz). It is understood that the brain responses evoked in the same frequency range as the oddball stimulus (1.2 Hz) signal the integrity of the facial identity discrimination process. A decrease in the intensity of brain responses at the relevant frequencies signals a compromise in the face recognition process. The results show that specific responses to "oddball" faces were recorded mainly in the lateral occipitotemporal and occipitoparietal regions, with lateral variance depending on the group evaluated. The clinical group showed synchronization only with the base frequency. Reduced activation (lower signal-to-noise ratio) was observed in the clinical group for both frequencies, along with reduced synchronization. Therefore, these findings suggest an impairment in the way these individuals process and recognize faces.

Keywords: Stroke. Face recognition. Facial identity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

UNIVERSIDADE E IGUALDADE DE GÊNERO: O LUGAR DAS MULHERES NO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE, CENTRO DE EDUCAÇÃO E CENTRO DE TECNOLOGIA DA UFPB

Código do Trabalho: HS1237 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): LAURA SUÊNIA FELIPE DOS SANTOS (laurasuenia58@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): FABRICIA SOUSA MONTENEGRO (fabriciamontenegro@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: O presente trabalho é resultado do plano de trabalho Universidade e igualdade de gênero: o lugar das mulheres no Centro de Ciências da Saúde, Centro de Educação e Centro de Tecnologia da UFPB, vinculado ao projeto de pesquisa intitulado: Universidade Pública e Relações de Gênero: O lugar ocupado pelas alunas e professoras do campus I da UFPB nas diferentes áreas de conhecimento. As atividades foram desenvolvidas a partir da realização do estado da arte a respeito da inserção das mulheres na educação superior no Brasil, e sobre os espaços ocupados pelas mulheres em três centros de ensino da UFPB, sendo estes o Centro de Ciências da Saúde, Centro de Educação e Centro de Tecnologia, identificando a representatividade feminina nas direções de centro, chefias departamentais, coordenações de cursos de graduação e pós-graduação, bem como a participação das alunas e professoras nos projetos acadêmicos de ensino, pesquisa e extensão. Através dos dados obtidos foi possível observar os avanços significativos da presença das mulheres no contexto acadêmico e científico, assim como evidenciou-se a discrepância nos números referentes a participação feminina nos cargos de gestão universitária e nas áreas relacionadas às ciências exatas e tecnologia, resultando na elaboração de gráficos, tabelas e quadros com os elementos de cada categoria estudada. Acredita-se que este trabalho poderá contribuir significativamente para a discussão e implementação de políticas públicas que venham transformar esses índices, para propiciar a igualdade de gênero em todos os espaços acadêmicos.

Palavras-chave: Universidade. Gênero. Ciência. Representatividade.

UNIVERSITY AND GENDER EQUALITY: THE PLACE OF WOMEN AT THE CENTER FOR HEALTH SCIENCES, THE CENTER FOR EDUCATION AND THE CENTER FOR TECHNOLOGY AT UFPB

Abstract: This report is the result of the University and gender equality work plan: the place of women in the Health Sciences Center, Education Center and Technology Center of the UFPB, linked to a research project entitled: Public University and Gender Relations: The place occupied by the students and professors of UFPB campus I in the different areas of knowledge. The activities were developed based on national data and the realization of the state of the art on the insertion of women in higher education in Brazil, and on the spaces occupied by women in three UFPB teaching centers, which are the Health Sciences Center, Education Center and Technology Center, identifying female representation in the center's directorates, departmental heads, coordination of undergraduate and graduate courses, as well as the participation of female students and professors in teaching, research and extension projects. Through the data obtained, it was possible to observe the significant advances of women in the academic and scientific context, as well as the discrepancy in the numbers referring to female participation in university management positions and in areas related to exact sciences and technology, resulting in graphs, tables and charts on female participation in the studied categories. It is believed that this work will be able to contribute significantly to the discussion and implementation of public policies that will transform these indices.

Keywords: University. Gender. Science. Representativeness.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INVESTIGAÇÃO SOBRE A RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA NOS DOCUMENTOS OFICIAIS E NOS MATERIAIS DIDÁTICOS QUE ORIENTAM O FAZER DOCENTE DO PROFESSOR DE HISTÓRIA NA REDE PÚBLICA DA PARAÍBA

Código do Trabalho: HS1117 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): LEONICE JUVENCIO DOS SANTOS (leonicejuh@gmail.com).

Curso: MATEMÁTICA.

Orientador(a): MARIA DAS GRACAS DE ALMEIDA BAPTISTA (mgabaptista2@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: A presente pesquisa analisa criticamente os documentos relativos à orientação do MEC e das Secretarias Públicas de Educação da Paraíba, assim como os materiais didáticos e os planos de aula utilizados pelo professor de história da rede pública da Paraíba. Esse estudo investiga como se apresenta a relação teoria e prática e as contradições que os permeia, discutindo as orientações teóricas que norteiam esses documentos. A relação teoria e prática é analisada enquanto práxis, entendida como uma relação contraditória, enquanto unidade e luta dos contrários. Numa perspectiva gramsciana, o estudo busca o enfrentamento das contradições que se refletem nas instituições e nas concepções de seus membros. Os sujeitos da pesquisa foram quatro professores egressos do curso de Licenciatura em História da UFPB que disponibilizaram os planos de aulas no período entre setembro de 2022 e junho de 2023. Como metodologia de análise do material empírico, o presente trabalho baseou-se no processo hermenêutico-crítico. A análise dos documentos oficiais possibilita destacar a ênfase dada à relação teoria e prática nos documentos do MEC e das Secretarias de Educação do Estado da Paraíba. A relação teoria e prática presente nos planos de aula dos professores mostram que existem sim uma busca por um ensino diversificado e dinâmico na busca pela compreensão da história através de práticas e conceitos juntamente com o uso tecnológico, no entanto falta essa inserção de outras disciplinas para que seja menos técnico.

Palavras-chave: Relação teoria-prática. práxis. documentos oficiais do MEC.

INVESTIGATION ON THE RELATIONSHIP BETWEEN THEORY AND PRACTICE IN OFFICIAL DOCUMENTS AND DIDACTIC MATERIALS THAT GUIDE THE TEACHING OF HISTORY PROFESSIONALS IN THE PUBLIC NETWORK OF PARAÍBA

Abstract: This research critically analyzes the documents related to the orientation of the MEC and the Public Secretariats of Education of Paraíba, as well as the didactic subjects and lesson plans used by the history teacher of the public network of Paraíba. This study investigates how the relationship between theory and practice and the contradictions that permeate them are presented, discussing the theoretical orientations that guide these documents. The relationship between theory and practice is analyzed as praxis, understood as a contradictory relationship, as unity and struggle of opposites. In a Gramscian perspective, the study seeks to confront the contradictions that are reflected in the institutions and in the conceptions of its members. The research subjects were four professors graduated from the History Degree course at UFPB who made the lesson plans available in the period between September 2022 and June 2023. As a methodology for the analysis of the empirical material, the present work was based on the hermeneutic-critical process. The analysis of the official documents makes it possible to highlight the emphasis given to the relationship between theory and practice in the documents of the MEC and the Secretariats of Education of the State of Paraíba. The relationship theory and practice present in the teachers' lesson plans show that there is indeed a search for a diversified and dynamic teaching in the search for understanding history through practices and concepts along with technological use, however this insertion of other disciplines is lacking so that it is less technical.

Keywords: Theory-practice relationship. praxis. official MEC documents.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A INSTRUÇÃO E A VIDA ESCOLAR DOS MESTRES E "COLEGIAES" NA CUSTÓDIA/PROVÍNCIA DE SANTO ANTÔNIO DO BRASIL POR MEIO DE SEUS DOCUMENTOS OFICIAIS: ESTATUTOS, ORDENAÇÕES E APONTAMENTOS (SÉCULOS XVI A XIX)

Código do Trabalho: HS0298 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): LETICIA HERCULANO DA SILVA ALVES (alves.leticia1983@gmail.com).

Curso: HISTÓRIA.

Orientador(a): CARLA MARY DA SILVA OLIVEIRA (cmsoliveira.ufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A Ordem Franciscana sempre teve como principal ênfase o trabalho missionário. Por muito tempo, acreditou-se que esses religiosos negligenciaram as atividades intelectuais, como se ambas as formações seguissem por vias distintas. No entanto, a presente pesquisa tem como objetivo demonstrar que as "andanças e leituras" representavam uma via de mão única e, por esse motivo, não podem ser compreendidas fora de seu contexto. Para uma melhor compreensão do valor desse processo, nos voltamos para a documentação oficial da Província de Santo Antônio do Brasil, entre os séculos XVI e XIX. Assim, examinamos a rotina de seus membros e as orientações que deveriam seguir para realizar uma catequização eficaz, ao mesmo tempo em que promoviam um aprofundamento pessoal baseado em um tripé: missão, oração e estudos. Nossa pesquisa analisa o "Treslado de criação da Custódia do Brasil" (1587) e os "Estatutos" (1597, 1607, 1610 e 1709).

Palavras-chave: Província de Santo Antônio do Brasil. Franciscanos. Fontes oficiais.

THE INSTRUCTION AND MASTERS AND "COLEGIANS" SCHOOL LIFE IN THE SAINT ANTHONY OF BRAZIL CUSTODY/PROVINCE THROUGH ITS OFFICIAL DOCUMENTS: STATUTES, ORDINANCES AND NOTES (16TH TO 19TH CENTURIES)

Abstract: The Franciscan Order has always had missionary work as its main emphasis. For a long time, it was believed that these religious neglected intellectual activities, as if both formations followed different paths. However, the present research aims to demonstrate that the "wanderings and readings" represented a one-way street and, for this reason, cannot be understood outside their context. For a better understanding of the value of this process, we turn to the official documentation of the Province of Santo Antônio do Brasil, from the 16th to the 19th century. This research has examined the routine of its members and the guidelines they should follow to carry out an effective catechization, while promoting a personal deepening based on a tripod: mission, prayer and studies, by the documentation itself, as the "Act of creation of the Custody of Brazil" (1587) and the "Statutes" (1597, 1607, 1610 and 1709).

Keywords: Saint Anthony of Brazil. Province. Franciscans. Official sources.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OBSERVAÇÃO E APLICABILIDADE ADVINDOS EM CARÁTER DOCUMENTAL, COMO FORMA DE ATUAÇÃO CONTÍNUA E ENGAJADA À ARTICULAÇÃO SOCIAL, SENDO APLICÁVEL COMO INSTRUMENTO PERTINENTE AOS DOCUMENTOS HISTÓRICOS E LEIS FAVORÁVEIS DO POVO CIGANO.

Código do Trabalho: HS0027 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.
Autor(a): LETICIA MARIA MENDONCA DE SIQUEIRA (leticiammsiqueira@gmail.com).
Curso: PEDAGOGIA.
Orientador(a): JANINE MARTA COELHO RODRIGUES (janinecoelho68@gmail.com).
Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: Este projeto descreve um projeto de iniciação científica realizado no âmbito do programa da Universidade Federal da Paraíba. O objetivo do projeto é investigar a aplicabilidade das políticas públicas existentes para os povos ciganos, buscando inseri-los de forma adequada nos direitos cidadãos sem desprezar sua cultura e liberdade. Embora o plano original tenha encontrado obstáculos financeiros, foram aproveitadas oportunidades de pesquisa, como visitas a comunidades tradicionais e convites de prefeituras para estudos e compartilhamento de experiências. A metodologia incluiu a pesquisa documental e a revisão bibliográfica, com ênfase na observação e descrição dos documentos encontrados. Os resultados revelaram que as políticas públicas existentes não estão sendo efetivamente aplicadas, evidenciando a situação precária enfrentada pelas comunidades ciganas na Paraíba.

Palavras-chave: Amparo social. Comunidade cigana. Políticas públicas.

OBSERVATION AND APPLICABILITY ARISING FROM A DOCUMENTAL NATURE, AS A FORM OF CONTINUOUS ACTION AND ENGAGEMENT WITH SOCIAL ARTICULATION, BEING APPLICABLE AS A PERTINENT INSTRUMENT TO HISTORICAL DOCUMENTS AND FAVORABLE LAWS OF THE GYPSY PEOPLE.

Abstract: This report describes a scientific initiation project carried out within the program of the Federal University of Paraíba. The project aims to investigate the applicability of existing public policies for the Romani people, seeking to adequately integrate them into citizens' rights without disrespecting their culture and freedom. Although the original plan encountered financial obstacles, research opportunities were seized, such as visits to traditional communities and invitations from municipalities for studies and sharing of experiences. The methodology included documentary research and literature review, with an emphasis on the observation and description of the collected documents. The results revealed that the existing public policies are not effectively implemented, highlighting the precarious situation faced by Romani communities in Paraíba.

Keywords: Social support. Romani community. public policies.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONCEPÇÕES EPISTEMOLÓGICAS DE PEDAGOGIA BASILARES DE PROJETOS CURRICULARES DE CURSOS DE PEDAGOGIA NO ESTADO DA PARAÍBA

Código do Trabalho: HS1296 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): LEYLANNE RENATA SANTOS DE ARRUDA (leylannearruda@hotmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): JOSE LEONARDO ROLIM DE LIMA SEVERO (jose.leonardo@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: Esse trabalho apresenta os resultados e discussões referentes à investigação das configurações formativas em cursos de Pedagogia ofertados por Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas sediadas no estado da Paraíba, com foco na análise das perspectivas conceituais sobre a Pedagogia intrínsecas aos Projetos Pedagógicos dos cursos. A pesquisa objetivou analisar as concepções epistemológicas de Pedagogia que pautam o discurso formativo presente nos projetos curriculares de cursos de Pedagogia no estado da Paraíba, identificar como a Pedagogia enquanto campo de conhecimento é representada no discurso formativo e mapear disciplinas que pautam a problemática epistemológica da Pedagogia. A pesquisa foi realizada de acordo com o processo de organização metodológica da pesquisa documental segundo Bravo (1991), seguindo as etapas de garimpagem, mapeamento e sistematização das informações. O tratamento dos dados se deu com base na técnica de Análise Cateórica de Conteúdo (Bardin, 2010), envolvendo procedimentos de pré-análise, codificação, categorização e inferência. Ao todo, foram analisados Projetos Pedagógicos de 10 cursos de Pedagogia no estado da Paraíba. Apesar de nem todos os PPC apresentarem uma referência explícita sobre a concepção de Pedagogia adotada no documento, há algumas inferências às perspectivas adotadas nos documentos, nos quais foram encontradas as seguintes categorias conceituais: Pedagogia como discurso político sobre finalidades educativas, Pedagogia como campo de aplicação de outras ciências e Pedagogia como ciência autônoma. Essas controvérsias evidenciam a necessidade de debater amplamente a Pedagogia e seu referencial conceitual, reanalisando as configurações formativas de seu curso, de modo a sanar fragilidades do curso formativo e da própria Pedagogia enquanto domínio específico de produção de conhecimentos.

Palavras-chave: Pedagogia. Perspectivas conceituais. Projetos Políticos Pedagógicos.

EPISTEMOLOGICAL CONCEPTIONS OF BASIC PEDAGOGY OF CURRICULUM PROJECTS OF PEDAGOGY COURSES IN THE STATE OF PARAÍBA

Abstract: This paper presents the results and discussions regarding the investigation of formative settings in Pedagogy courses offered by public and private Higher Education Institutions (HEIs) based in the state of Paraíba, focusing on the analysis of conceptual perspectives on Pedagogy intrinsic to the Pedagogical Projects of courses. The research aimed to analyze the epistemological conceptions of Pedagogy that guide the formative discourse present in the curricular projects of Pedagogy courses in the state of Paraíba, to identify how Pedagogy as a field of knowledge is represented in the formative discourse and to map disciplines that guide the epistemological problematic of Pedagogy. The research was carried out according to the process of methodological organization of documentary research according to Bravo (1991), following the stages of mining, mapping and systematization of information. Data treatment was based on the Categorical Content Analysis technique (Bardin, 2010), involving pre-analysis, coding, categorization and inference procedures. In all, Pedagogical Projects of 10 Pedagogy courses in the state of Paraíba were analyzed. Although not all PPC present an explicit reference to the conception of Pedagogy adopted in the document, there are some inferences to the perspectives adopted in the documents, in which the following conceptual categories were found: Pedagogy as a political discourse on educational purposes, Pedagogy as a field of application of other sciences and Pedagogy as an autonomous science. These controversies highlight the need to widely debate Pedagogy and its conceptual framework, reanalyzing the formative configurations of its course, in order to remedy weaknesses in the formative course and in Pedagogy itself as a specific domain of knowledge production.

Keywords: Pedagogy. Conceptual perspectives. Pedagogical Political Projects.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TEORIAS ONTOLÓGICAS, DISPUTAS E A NOÇÃO DE EQUIVALÊNCIA TEÓRICA

Código do Trabalho: HS0421 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): LIDIA RAQUEL FORTE DE LIMA BATINGA (lidiabatinga@hotmail.com).

Curso: FILOSOFIA.

Orientador(a): DIEGO PINHEIRO FERNANDES (diegofernandess@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Este texto analisa os principais problemas concernentes à questão da existência e as principais propostas feitas para resolvê-los. Entre tais propostas, estão as de Frege e Russell, que defendem que a existência é uma propriedade de segunda ordem, e a de Meinong, que, ao contrário, defende que a existência é uma propriedade de primeira ordem. Concluímos que ambas as propostas apresentam vantagens e desvantagens, de forma que a discussão a respeito da problemática da existência permanece atual.

Palavras-chave: existência. Frege. Russell. Meinong. propriedade.

ONTOLOGICAL THEORIES, DISPUTES AND THE NOTION OF THEORETICAL EQUIVALENCE

Abstract: This text analyzes the main problems concerning the question of existence and the main proposals made to solve them. Among such proposals are those of Frege and Russell, who defends that existence is a second-order property, and Meinong, who, by the other hand, defends that existence is a first-order property. We conclude that both proposals have advantages and disadvantages, so the discussion about the problem of existence remains current.

Keywords: existence. Frege. Russell. Meinong. property.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ENSINO SUPERIOR E PESSOAS COM DEFICIÊNCIA: UM ESTUDO INVESTIGATIVO SOBRE OS PROCESSOS DE INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.

Código do Trabalho: HS1052 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): LILYA RAQUEL MARINHO E SILVA (lilyaraquel2000@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): ADENIZE QUEIROZ DE FARIAS (adenize.queiroz.ufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: É notório que nas últimas décadas a presença de estudantes com deficiência no Ensino Superior vem aumentando consideravelmente, demandando com isso a necessidade de fortalecer políticas que assegurem uma trajetória acadêmica para esses indivíduos em igualdade de oportunidade com os demais. Sendo assim, esse estudo tem por objetivo identificar na perspectiva dos estudantes com deficiência, os desafios que dificultam seu processo de aprendizagem, permanência e participação na comunidade universitária. A presente pesquisa deu-se por meio de uma investigação participante, que contou com os relatos dos próprios estudantes, colhidos a partir de diálogos que ocorreram em encontros híbridos e formulários online promovidos pelo projeto de iniciação científica ENSINO SUPERIOR E PESSOAS COM DEFICIÊNCIA: um estudo investigativo sobre os processos de inclusão e acessibilidade na Universidade Federal da Paraíba. Foi possível verificar que ainda há inúmeros entraves os quais são oriundos de um processo histórico marcado por uma aversão dos ditos normais para com aqueles que possuem alguma deficiência. Destacamos também, que na atualidade ainda é possível identificar atitudes que explicitamente desencadeiam experiências de exclusão e preconceito, que por vezes desconsideram o sujeito e seus aspectos identitários em razão da deficiência. A nosso ver atitudes como essas afetam negativamente a relação entre estudantes com deficiência, seus docentes, colegas de turma e a comunidade acadêmica como um todo.

Palavras-chave: Estudantes com deficiência. Ensino superior. Inclusão. Acessibilidade.

HIGHER EDUCATION AND PEOPLE WITH DISABILITIES: AN INVESTIGATIVE STUDY ON INCLUSION AND ACCESSIBILITY PROCESSES AT THE FEDERAL UNIVERSITY OF PARAÍBA.

Abstract: It is clear that in recent decades the presence of students with disabilities in Higher Education has increased considerably, thus demanding the need to strengthen policies that ensure an academic trajectory for these individuals on equal terms with others. Therefore, this study aims to identify, from the perspective of students with disabilities, the challenges that hinder their learning process, permanence and participation in the university community. This research was carried out through a participatory investigation, which relied on the reports of the students themselves, collected from dialogues that took place in hybrid meetings and online forms promoted by the scientific initiation project "HIGHER EDUCATION AND PEOPLE WITH DISABILITIES: a investigative study on the processes of inclusion and accessibility at the Federal University of Paraíba. It was possible to verify that there are still innumerable obstacles which come from a historical process marked by an aversion of the so-called normal towards those who have a disability. We also highlight that nowadays it is still possible to identify attitudes that explicitly trigger experiences of exclusion and prejudice, which sometimes disregard the subject and his identity aspects due to disability. In our view, attitudes like these negatively affect the relationship between students with disabilities, their professors, classmates and the academic community as a whole.

Keywords: Disabled students. University education. Inclusion. Accessibility.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TRABALHADORES E SINISTRALIDADE LABORAL ATRAVÉS DA IMPRENSA ALTERNATIVA E OPERÁRIA.

Código do Trabalho: HS0334 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): LUARA ALENCAR FRANCISCO (luaraalenca@gmail.com).

Curso: HISTÓRIA.

Orientador(a): ANA BEATRIZ RIBEIRO BARROS SILVA (abrbs@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Durante a ditadura empresarial-militar (1964-1985), o Brasil bateu sucessivos recordes mundiais em acidentes de trabalho, evidenciando as precárias condições de vida e de trabalho que a classe trabalhadora enfrentou naquele período, marcado pelo arrocho salarial, jornadas exaustivas, repressão, fome, fadiga e elevada exploração da força de trabalho. Utilizando como fontes a imprensa alternativa e a imprensa alternativa-feminista, o trabalho buscou entender como estes meios de comunicação trataram do assunto das condições de vida e ofício durante a ditadura, destacando também o contexto das mulheres, buscando compreender através de análise quantitativa e qualitativa, de que forma os periódicos de oposição denunciaram os altos índices de sinistralidade laboral. Nossas fontes são o semanário alternativo O Pasquim e o periódico da imprensa alternativa-feminista, Nós Mulheres. Os artigos e reportagens dos jornais citados acima foram tratados de forma a entender como a sinistralidade laboral era retratada em ambos veículos de imprensa, além de destacar a condição da mulher trabalhadora pela imprensa feminista do jornal Nós Mulheres. Assim, a iniciação científica verificou a condição de vida e ofício de trabalhadores (as) durante a ditadura militar e a maneira como os sucessivos números de acidentados são expostos e contextualizados pela imprensa alternativa e alternativa-feminista.

Palavras-chave: Ditadura Militar. Trabalhadores. Imprensa Alternativa e Feminista.

ACCIDENTS AND OCCUPATIONAL DISEASES DURING THE BRAZILIAN MILITARY DICTATORSHIP: REFLECTIONS FROM THE PRESS: WORKERS AND LABOR ACCIDENTS THROUGH THE ALTERNATIVE AND WORKING-CLASS PRESS.

Abstract: During the business-military dictatorship (1964-1985), Brazil broke successive world records in accidents at work, highlighting the precarious living and working conditions that the working class faced in that period, marked by the wage squeeze, exhausting journeys, repression, hunger, fatigue and high exploitation of the workforce. Using the alternative press and the alternative-feminist press as sources, the work sought to understand how these means of communication dealt with the subject of living and working conditions during the dictatorship, also highlighting the context of women, seeking to understand through quantitative and qualitative analysis, how opposition periodicals denounced the high rates of occupational accidents. Our sources are the alternative weekly O Pasquim and the alternative-feminist press periodical, Nós Mulheres. The articles and reports from the newspapers cited above were treated in order to understand how work accidents were portrayed in both press vehicles, in addition to highlighting the condition of working women by the feminist press of the newspaper Nós Mulheres. Thus, scientific initiation verified the conditions of life and work of workers during the military dictatorship and the way in which the successive numbers of victims are exposed and contextualized by the alternative and alternative-feminist press.

Keywords: Military dictatorship. Workers. Alternative and Feminist Press.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MAPEAMENTO DA REVISTA CINEARTE (1926-1942)

Código do Trabalho: HS0170 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): LUCAS GABRIEL SILVA LEONCIO (lucas.gabriel4@academico.ufpb.br).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): EVELYN FERNANDES AZEVEDO FAHEINA (evelynfaheina@gmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O cinema é caracterizado de diversas maneiras e disserta sobre suas vertentes da sétima arte, possuindo um elemento ordenador de discurso. Objetivou-se investigar o enunciado da censura cinematográfica no discurso da utilização do cinema para educar crianças, a partir de incursões investigativas na revista Cinearte (1926-1942). Em face da investigação do enunciado da censura cinematográfica no discurso da utilização do cinema para educar crianças, a partir de investigações em todas as edições da Cinearte (1926-1942), utilizou-se como norteadores desse processo dispositivos, como: construção do mapeamento da referida revista, no período de 1926 a 1942. A busca de enunciados da censura cinematográfica no discurso da utilização do cinema para educar crianças, realizado através das edições da revista Cinearte, disponibilizadas no acervo digital da biblioteca nacional como aparato de análise, durante o período de 1926 a 1942. Apresentou em seu mapeamento cerca de 158 publicações, localizadas a partir da utilização dos seguintes descritores: "Cinema+Censura+Crianças" (10 edições), "Programas+Films+Infantis" (6 edições), "Cinema+Influencia+Infantil" (9 edições), "Cinema+Impropios" (6 edições), "Ensino+intuitivo" (4 edições), "Cinema+Educação+Censura" (8 edições), "Codigos de Menores" (18 edições), "Comissao de censura" (61 edições), "Associação Brasileira de Educação" (9 edições), "Juizo de Menores" (10 edições) e "Decreto da Censura" (17 edições). Os descritores são definidos a partir da relação de proximidade que estabelecem como o objeto de estudo, do ponto de vista temático. Diante do exposto, a pesquisa consistiu em investigar o enunciado da censura cinematográfica no discurso da utilização do cinema para educar crianças, a partir de incursões investigativas na revista Cinearte, sendo mapeados os fragmentos notícias presentes nas edições que circularam no período de 1926 a 1942, e cujo conteúdo estava relacionado ao enunciado da censura cinematográfica brasileira.

Palavras-chave: Cinema. Educação. Enunciado. Revista Cinearte.

MAPPING OF THE CINEARTE MAGAZINE (1926-1942).

Abstract: Cinema is characterized in various ways and elaborates on its aspects in the seventh art, possessing an organizing element of discourse. The aim was to investigate the statement of cinematic censorship in the discourse of using cinema to educate children, based on investigative incursions into the Cinearte magazine (1926-1942). In light of the investigation of the statement of cinematic censorship in the discourse of using cinema to educate children, through investigations in all editions of Cinearte (1926-1942), devices were used to guide this process, such as: constructing the mapping of said magazine during the period from 1926 to 1942. The search for statements of cinematic censorship in the discourse of using cinema to educate children was carried out through editions of the Cinearte magazine, made available in the digital collection of the National Library as an analytical tool, during the period from 1926 to 1942. It presented in its mapping about 158 publications, located through the use of the following descriptors: "Cinema+Censorship+Children" (10 editions), "Programs+Children's+Films" (6 editions), "Cinema+Children's+Influence" (9 editions), "Cinema+Inappropriate" (6 editions), "Intuitive+Teaching" (4 editions), "Cinema+Education+Censorship" (8 editions), "Codes for Minors" (18 editions), "Censorship Committee" (61 editions), "Brazilian Association of Education" (9 editions), "Minors' Court" (10 editions), and "Censorship Decree" (17 editions). The descriptors are defined based on the proximity relationship they establish with the object of study, from a thematic point of view. Given the above, the research consisted of investigating the statement of cinematic censorship in the discourse of using cinema to educate children, through investigative incursions into the Cinearte magazine, mapping the fragments of news present in the editions that circulated during the period from 1926 to 1942, and whose content was related to the statement of Brazilian cinemat.

Keywords: Cinema. Education. Statement. Cinearte Magazine.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A FALÁCIA DO DISCURSO DA SUSTENTABILIDADE E DAS INFRAESTRUTURAS VERDES: O CASO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PARQUE LINEAR DO PROGRAMA JOÃO PESSOA SUSTENTÁVEL E SUA INJUSTIÇA AMBIENTAL COM AS COMUNIDADES DO RIO JAGUARIBE

Código do Trabalho: HS0961 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): LUCIANA RIBEIRO BARBOSA (lutiloura@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): ALEXANDRE SABINO DO NASCIMENTO (alexandre.sabino@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A crescente preocupação com o futuro da humanidade e do planeta Terra fomentou a busca por uma estrutura que possibilitasse uma relação harmoniosa entre desenvolvimento econômico, sociedade e natureza, surgindo os termos sustentabilidade e desenvolvimento sustentável. No âmbito urbano, as infraestruturas verdes são apontadas como uma ótima solução para tornar as cidades sustentáveis. A cidade de João Pessoa demonstra aderir-se a essa busca pelo desenvolvimento sustentável através do Programa João Pessoa Sustentável (PJPS), financiado pelo BID, tendo como uma das ações do programa a implementação de um Parque Linear no rio Jaguaribe. O objetivo deste trabalho é demonstrar como a instalação desse tipo de equipamento utiliza o discurso da sustentabilidade e das infraestruturas verdes de maneira falaciosa como dispositivos de poder, sendo este representativo de um processo de globalização neoliberal disseminador de injustiças ambientais. Inicialmente realizou-se uma revisão teórica, histórica e contextual, dos termos sustentabilidade, desenvolvimento sustentável, cidades sustentáveis e infraestruturas verdes e seus fomentadores. Posteriormente realiza-se uma pesquisa documental da implementação do PJPS e das perspectivas e resistências das comunidades atingidas. Discute-se, que apesar das infraestruturas verdes serem benéficas na restauração e proteção ambiental e fomentarem a economia urbana-regional, sem a participação ativa da comunidade, as mesmas ao longo prazo se tornam insustentáveis. Tal fato torna os termos sustentabilidade e infraestrutura verdes uma falácia e geradora de injustiça ambiental, visto que não ocorre a combinação equilibrada entre economia, sociedade e natureza.

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável. Injustiça Ambiental. Infraestrutura verde.

THE FALLACY OF THE DISCOURSE ON SUSTAINABILITY AND GREEN INFRASTRUCTURES: THE CASE OF THE IMPLEMENTATION OF THE LINEAR PARK OF THE JOÃO PESSOA SUSTENTÁVEL PROGRAM AND ITS ENVIRONMENTAL INJUSTICE TOWARDS THE COMMUNITIES OF THE JAGUARIBE RIVER

Abstract: The growing concern for the future of humanity and planet Earth has fostered the pursuit of a framework that enables a harmonious relationship between economic development, society, and nature, giving rise to the terms sustainability and sustainable development. In urban contexts, green infrastructure is regarded as an excellent solution for achieving sustainable cities. The city of João Pessoa demonstrates its commitment to this pursuit of sustainable development through the Programa João Pessoa Sustentável (PJPS), funded by the BID, which includes the implementation of a Linear Park along the Jaguaribe River as one of its actions. The objective of this study is to illustrate how this installation fallaciously uses the discourse of sustainability and green infrastructure as an agent of power within a neoliberal globalization disseminating environmental injustice. Initially, a theoretical, historical, and contextual review of the terms sustainability, sustainable development, sustainable cities, and green infrastructure and their promoters is conducted. Subsequently, a documentary research of the PJPS implementation and the perspectives and resistances of the affected communities is carried out. It is discussed that despite the beneficial aspects of green infrastructure in environmental restoration, protection, and regional economic promotion, without active community participation, it becomes unsustainable in the long run. This renders the terms sustainability and green infrastructure a fallacy and generator of environmental injustice, as a balanced combination of economy, society, and nature is not achieved.

Keywords: Sustainable Development. Green Infrastructure. Environmental Injustice.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A LUTA PELO ESPAÇO URBANO: A AÇÃO DOS MOVIMENTOS SOCIAIS EM JOÃO PESSOA

Código do Trabalho: HS0727 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): LUIZ EDUARDO CAVALCANTE MARTINS (eduardoeju2017@gmail.com).

Curso: GEOGRAFIA.

Orientador(a): RAFAEL FALEIROS DE PADUA (rafael.padua@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A pesquisa aborda os movimentos sociais como ações coletivas que vão além da solidariedade, expressando conflitos e rompendo limites sociais. Esses movimentos são cruciais para defender interesses da população, buscando direitos e qualidade de vida. O contexto é João Pessoa, Paraíba, onde as lutas urbanas variam de acordo com as necessidades dos grupos em situações precárias. A pesquisa revela a negligência da prefeitura em relação às populações carentes, priorizando áreas turísticas e de alta renda. Métodos abrangentes, incluindo visitas, entrevistas e discussões, são empregados na pesquisa, que explora movimentos como o Centro de Mulheres Jardim da Esperança e o Clube de Mães do Aratu. E a Ocupação João Pedro Teixeira é discutida como plataforma para debater o Plano Diretor da cidade de João Pessoa. No geral, o estudo destaca a importância dos movimentos sociais na busca por uma sociedade justa e inclusiva.

Palavras-chave: Movimentos sociais. ações coletivas. solidariedade. conflitos. ruptura.

THE STRUGGLE FOR URBAN SPACE: THE ACTION OF SOCIAL MOVEMENTS IN JOÃO PESSOA

Abstract: The research approaches social movements as collective actions that go beyond solidarity, expressing conflicts and breaking social limits. These movements are crucial to defend the interests of the population, seeking rights and quality of life. The context is João Pessoa, Paraíba, where urban struggles vary according to the needs of groups in precarious situations. The survey reveals the city's neglect of underserved populations, prioritizing tourist and high-income areas. Comprehensive methods, including visits, interviews and discussions, are employed in the research, which explores movements such as the Garden of Hope Women's Center and the Aratu Mothers Club. The João Pedro Teixeira Occupation is discussed as a platform to debate the city's Master Plan. Overall, the study highlights the importance of social movements in the quest for a just and inclusive society.

Keywords: Social movements. collective actions. solidarity. conflicts. rupture.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO CURRICULAR SOBRE A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM UNIVERSIDADES PÚBLICAS DO RIO GRANDE DO NORTE E DA PARAÍBA: UMA AMOSTRAGEM NACIONAL

Código do Trabalho: HS0553 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): LUIZ MIGUEL AZEVEDO DA COSTA (miguelazevedo02@gmail.com).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): OSMAR HELIO ALVES ARAUJO (osmarhelio@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAIE).

Resumo: No ano de 2019, com a publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e da Base Nacional Comum (BNC-Formação), via Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro, no contexto das licenciaturas, especialmente nos núcleos docentes estruturantes, conforme publicações de Gatti (2021), Scheibe (2021) e Freitas (2021), inquietações que permeiam a organização curricular nas graduações se enfatizaram, mormente as questões sobre os conteúdos curriculares a serem contemplados pelos cursos. Esse aspecto implicou no (re)pensar, a nível nacional, a formação inicial docente nas licenciaturas, segundo produções acadêmicas das principais instâncias representativas da área educacional (ANPED e ANFOPE). O currículo oficial disposto nos projetos pedagógicos dos cursos vem sendo objeto de pauta em diferentes contextos acadêmicos. Esta pesquisa teve como objetivo central analisar o currículo oficial de licenciaturas de três universidades públicas do Rio Grande do Norte e da Paraíba, a saber: Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) e Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Como problema de pesquisa, foi pontuado: como se organizam, em termos de conteúdos curriculares, as propostas de formação inicial docente nos cursos de licenciatura? Além dessa questão principal, destacam-se como norteadoras à pesquisa: qual a concepção de docência que perpassa o currículo oficial das licenciaturas? Como o estágio supervisionado e a prática como componente curricular se encontram planejadas nas licenciaturas? Quais conteúdos curriculares de natureza pedagógica são enfatizados nos currículos oficiais - Em termos metodológicos, a pesquisa teve foco na análise documental dos projetos pedagógicos dos cursos, fazendo uso de entrevistas semiestruturadas com coordenadores das licenciaturas e documentos normativos orientadores da formação docente nas instituições que ofertam os cursos.

Palavras-chave: Avaliação Curricular. Formação Inicial de Professores. Currículo.

CURRICULAR STUDY ON THE INITIAL TRAINING OF BASIC EDUCATION TEACHERS IN PUBLIC UNIVERSITIES OF RIO GRANDE DO NORTE AND PARAÍBA: A NATIONAL SAMPLE

Abstract: In 2019, with the publication of the National Curriculum Guidelines for the Initial Training of Teachers for Basic Education and the Common National Base (BNC-Formação), via CNE/CP Resolution No. in the graduations, emphasis was placed, especially on questions about the curricular content to be covered by the courses. This aspect implied the (re)thinking, at a national level, of initial teacher training in undergraduate courses, according to academic productions of the main representative bodies of the educational area (ANPED and ANFOPE). The official curriculum set out in the pedagogical projects of the courses has been the subject of the agenda in different academic contexts. The main objective of this research was to analyze the official curriculum of degrees from three public universities in Rio Grande do Norte and Paraíba, namely: Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) and Universidade Federal da Paraíba (UFPB). As a research problem, the following was pointed out: how are the proposals for initial teacher training organized in terms of curriculum content in teaching degree courses? In addition to this main question, the following stand out as guiding the research: what is the conception of teaching that permeates the official curriculum of teaching degrees? How are supervised internships and practice as a curricular component planned in undergraduate courses? What curricular contents of a pedagogical nature are emphasized in the official curricula of the courses? In methodological terms, the research focused on the documental analysis of the pedagogical projects of the courses, making use of semi-structured interviews with coordinators of the degrees and normative documents guiding teacher training in the institutions that offer the courses.

Keywords: Curriculum Evaluation. Initial Teacher Education. Curriculum.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A IMPULSIVIDADE COMO TRAÇO DE PERSONALIDADE: SUA EXPRESSÃO PODE VARIAR EM FUNÇÃO DO CONTEXTO DE APLICAÇÃO?

Código do Trabalho: HS1009 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): LUKAS PATRICK COSTA MENDONCA (lukas.costa@academico.ufpb.br).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): ISABEL CRISTINA VASCONCELOS DE OLIVEIRA (oliveiraicv@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O processo de Avaliação Psicológica (AP) é de fundamental importância nos mais diversos âmbitos da ciência psicológica, bem como impacta diretamente a sociedade através dos resultados fornecidos aos contextos em que se insere. A testagem psicológica através dos instrumentos é uma fase essencial para a correta condução da AP, sendo os manuais dos testes psicológicos concordantes quanto à necessidade de atender aos critérios de qualidade do ambiente físico da aplicação. Entretanto, a presença de estressores ocorre em diversos contextos em que se realiza um processo de avaliação psicológica prévio, principalmente nas avaliações compulsórias. Nesse sentido, buscou-se comparar o desempenho de examinandos em um teste de impulsividade aplicado em condições ideais de acordo com os manuais e em ambientes com estressores. Realizou-se uma investigação de natureza básica, empregando uma abordagem quantitativa, que abrigou um experimento com um desenho de medidas repetidas utilizando-se da técnica de contrabalanceamento. A amostra final contou com 14 participantes, respondendo à Escala de Avaliação da Impulsividade (EsAvI), mensurada a partir de quatro fatores. Os resultados obtidos neste estudo apontam que os níveis de impulsividade dos participantes são equivalentes em todos os fatores avaliados: audácia e temeridade ($p = 0,73$), controle cognitivo ($p = 0,60$), falta de concentração e persistência ($p = 0,94$) e planejamento de futuro ($p = 0,37$). Portanto, ressalta-se a estabilidade desses traços psicológicos, além de introduzir novos critérios sobre os processos de revisão em avaliações psicológicas obrigatórias, levando em conta as influências do ambiente nos resultados dos testes. Embora a suposição de que haveria mudanças significativas nos traços de impulsividade não tenha sido validada, ressalta-se que a limitada abrangência da amostra destaca a necessidade de futuras pesquisas experimentais com um tamanho amostral mais substancial.

Palavras-chave: Validade. Testes. Impulsividade. Avaliação.

STANDARDIZATION OF MEASUREMENTS OF SPECIFIC SKILLS AND PERSONALITY: DO ADVERSE APPLICATION CONDITIONS CONTRIBUTE TO ECOLOGICAL VALIDITY?

Abstract: The process of Psychological Assessment (PA) holds fundamental importance across various realms of psychological science and directly impacts society through the outcomes provided to the contexts it serves. Psychological testing through instruments constitutes an essential phase for the proper conduct of PA, with psychological test manuals concurring on the need to adhere to criteria concerning the quality of the physical environment of administration. However, stressors are prevalent in numerous contexts where prior psychological assessment processes are conducted, particularly in compulsory evaluations. In this regard, an attempt was made to compare examinees' performance in an impulsivity test administered under ideal conditions as per the manuals and in environments with stressors. A basic nature investigation was carried out, employing a quantitative approach, encompassing an experiment with a repeated measures design using the counterbalancing technique. The final sample consisted of 14 participants, responding to the Impulsivity Assessment Scale (EsAvI), measured across four factors. The results obtained in this study indicate that participants' levels of impulsivity are equivalent across all assessed factors: audacity and recklessness ($p = 0.73$), cognitive control ($p = 0.60$), lack of concentration and persistence ($p = 0.94$), and future planning ($p = 0.37$). Therefore, the stability of these psychological traits is emphasized, alongside introducing new criteria about review processes in mandatory psychological assessments, taking into account the environmental influences on test outcomes. While the assumption that stressful environments would lead to statistically significant changes in impulsivity traits was not validated, it is important to note that the limited sample scope underscores the necessity for future experimental research with a more substantial sample size.

Keywords: Validity. Tests. Impulsivity. Assessment.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ENCONTROS SOBRE O TRABALHO: ENTRE SABERES E A LUTA PELA SAÚDE NAS ATIVIDADES DE TRABALHO NA POLÍTICA NACIONAL DE EMPREGO

Código do Trabalho: HS0658 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MANUELE MARIA GOMES DOS SANTOS (manun04gomes@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): MANUELLA CASTELO BRANCO PESSOA (manucastelobranco2@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: À medida que as diversas formas de tecnologia vão avançando, o mundo do trabalho passa por processos de transformação. Tendo isso em mente, é preciso buscar entender essas mudanças, e como a atividade de trabalho se configura, por meio de quem a realiza: os trabalhadores e trabalhadoras. Assim, esta pesquisa foi desenvolvida com base no referencial teórico da Abordagem Ergológica, que propõe um caminho para compreensão do trabalho vivo, exercido pelos seres humanos, se constituindo enquanto parte de suas vivências, e subjetividade. Dessa forma, este estudo teve por objetivo geral analisar as dramáticas envolvidas no trabalhar no SINE-JP. Participaram 15 trabalhadores e trabalhadoras de diferentes setores e funções. Os Encontros Sobre o Trabalho (EST), foi o instrumento utilizado, buscando propiciar um espaço para contato com as dinâmicas existentes no cotidiano laboral, com o interesse na comunicação e escuta horizontalizada desses sujeitos entre si. A análise do material partiu da relação entre as informações obtidas com o referencial teórico da abordagem ergológica. Como resultado, percebeu-se que esses profissionais vivenciam um contexto de precarização, sobrecarga, e fragilização do coletivo de trabalho, trazendo impactos negativos à sua saúde. Conclui-se então que é necessário a continuação de uma ação/intervenção nesse ambiente, que possa voltar-se às questões de saúde do trabalhador, e que instituições como Ministérios e Secretarias, especialmente aqueles ligados às questões trabalhistas, não continuem no papel de se omitirem dessa responsabilidade. Como resultado material, construímos uma cartilha que detalha o funcionamento do SINE-JP.

Palavras-chave: Psicologia do Trabalho. Ergologia. Encontros Sobre o Trabalho.

MEETINGS ABOUT WORK: BETWEEN KNOWLEDGE AND THE STRUGGLE FOR HEALTH IN WORK ACTIVITIES IN THE NATIONAL EMPLOYMENT POLICY

Abstract: As the various forms of technology advance, the world of work undergoes transformation processes. Bearing this in mind, it is necessary to seek to understand these changes, and how the work activity is configured, through those who carry it out in practice: the workers. Thus, this research was developed based on the theoretical framework of the Ergological Approach, which proposes a way to understand live work, performed by human beings, constituting itself as part of their experiences, and subjectivity. Thus, this study had the general objective of analyzing the dramas involved in working at SINE-JP. As specific objectives, it was intended to: analyze the antecedent norms that permeate the set of activities; analyze the renormalization processes; and identify the uses of oneself by oneself and by the other from sharing the work activity. 15 male and female workers from different sectors and functions participated. The Meetings About Work (MAW) was the instrument used, seeking to provide a space for contact with the dynamics existing in daily work, with an interest in communication and horizontal listening of these subjects to each other. The analysis of the material departed from the specific objectives of this research, relating the information obtained with the theoretical framework of the ergological approach. As a result, it was noticed that these professionals experience a context of precariousness, overload, and weakening of the work collective, bringing negative impacts to their health. It is therefore concluded that it is necessary to continue an action/intervention in this environment, which can focus on workers' health issues, and that institutions such as Ministries and Secretariats, especially those linked to labor issues, do not continue in the role of omit that responsibility. As a material result, we built a booklet that details the functioning of the SINE-JP.

Keywords: Work Psychology. Ergology. Meetings About Work.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REPRESENTAÇÃO E HISTORIOGRAFIA NOS DOCUMENTÁRIOS SOBRE RAMON LLULL: A FASE PRÉ ANY LLULL (1982-2007)

Código do Trabalho: HS0288 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MARCIO VINICIUS MEDEIROS DE SANTANA (maciomedeiros2018@gmail.com).

Curso: HISTÓRIA.

Orientador(a): GUILHERME QUEIROZ DE SOUZA (guilhermehistoria@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A presente pesquisa corresponde aos resultados obtidos durante 2022-2023, no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), vinculado à Universidade Federal da Paraíba (UFPB), cujo projeto buscou examinar e interpretar os primeiros documentários que tinham por objetivo contar a história do pensador maiorquino Ramon Llull (c. 1232-1316). Este personagem, nascido na ilha de Maiorca, é conhecido por ter sido um dos maiores escritores da Idade Média, tendo contabilizado quase 300 obras em seu nome, as quais abordam os mais variados temas e gêneros literários, e ainda escritos em três idiomas diferentes: árabe, latim e catalão. Ademais, vale citar que este é considerado beato pela Igreja Católica, chegou a se encontrar com vários reis, vivenciou vários pontificados e viajou praticamente todo o Mediterrâneo em busca de converter os árabes, os quais chamava de "infieis". Por conta do peso de sua representatividade histórica e pela sua conexão com a cultura catalã (sendo até mesmo chamado de "pai da literatura catalã", pois teria ele de certa forma a "fundado" por ter escrito uma das mais antigas obras no idioma catalão) a figura de Ramon Llull é frequentemente disputada e apropriada para assim representar e justificar posicionamentos políticos, discursos culturais e pautas sociais. Portanto, tendo noção desse cenário de disputa que é o campo das representações, foi possível por meio dessa pesquisa observar, nas produções audiovisuais, nos documentários, a evolução das produções que retratavam a persona de Llull, o desenvolvimento de suas inúmeras facetas, seus objetivos latentes e a relação entre os documentários com os eventos da época em que foram produzidos.

Palavras-chave: Ramon Llull. Idade Média. Documentários.

REPRESENTATION AND HISTORIOGRAPHY IN DOCUMENTARIES ON RAMON LLULL: THE PRE ANY LLULL PHASE (1982-2007)

Abstract: This research corresponds to the results obtained during 2022-2023, in the Institutional Program of Scholarships for Scientific Initiation (PIBIC), linked to the Federal University of Paraíba (UFPB), whose project sought to examine and interpret the first documentaries that aimed to tell the story by the Majorcan thinker Ramon Llull (c. 1232-1316). This character, born on the island of Mallorca, is known for being one of the greatest writers of the Middle Ages, having almost 300 works in his name, which address the most varied themes and literary genres, and even written in three different languages: Arabic, Latin and Catalan. Furthermore, it is worth mentioning that he is considered blessed by the Catholic Church, met several kings, lived through several pontificates and traveled practically the entire Mediterranean in search of converting the Arabs, whom he called "infidels". Due to the weight of its historical representativeness and its connection with Catalan culture (he was even called the "father of Catalan literature", as he would have, in a way, "founded" it for having written one of the oldest works in the Catalan language) the figure of Ramon Llull is often disputed and appropriated to represent and justify political positions, cultural discourses and social agendas. Therefore, being aware of this dispute scenario that is the field of representations, it was possible through this research to observe, in audiovisual productions, in documentaries, the evolution of productions that portrayed the persona of Llull, the development of its many facets, its objectives latents and the relationship between documentaries and the events of the time they were produced.

Keywords: Ramon Llull. Middle Ages. Documentaries.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O FENÔMENO DO EMPREENDEDORISMO INDIVIDUAL NO BRASIL: OPORTUNIDADE PRODUTIVA OU ESTRATÉGIA DE SOBREVIVÊNCIA?

Código do Trabalho: HS0261 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MARIA ESPERANÇA FERREIRA DA SILVA (mariaesperanca97@hotmail.com).

Curso: CIÊNCIAS ECONÔMICAS.

Orientador(a): REJANE GOMES CARVALHO (rejanegcarvalho@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Esta pesquisa problematiza o crescimento do empreendedorismo individual no Brasil como oportunidade produtiva e como estratégia de sobrevivência. O aumento do desemprego e da desigualdade social são consequências que se expandem em função das crises estruturais da economia e que repercutem sobre as relações de trabalho. Novas modalidades de ocupações são criadas por meio do empreendedorismo individual com atividades que oferecem produtos e serviços dos mais variados nos setores de produção, comércio e serviços. A atividade pode ser vista como oportunidade produtiva quando o empreendedor congrega sua vocação gerencial com uma forma inovadora de oferecer produtos ou serviços ao mercado. Por outro lado, o empreendedorismo individual, para muitos brasileiros, pode significar uma estratégia de sobrevivência diante do desemprego, principalmente em uma economia que apresenta características de trabalhos informais e precarizados. Como principal orientação metodológica foi utilizada a revisão teórica sobre o tema trabalho e empreendedorismo, além da coleta e análise de dados secundários. Entre os resultados, destacam-se a dificuldade de acesso a crédito para viabilizar os investimentos, a deficiência na capacitação, planejamento e gestão por parte dos empreendedores. Estes são fatores recorrentes que interferem no êxito das atividades. A pesquisa permitiu compreender as principais características e os desafios dos MEIs no país e pode servir de alerta para a necessidade de ações que busquem o fortalecimento dos pequenos negócios. A partir da maior qualificação dos produtos e serviços oferecidos no mercado e do domínio gerencial das atividades é possível melhorar a competitividade e o sucesso dos empreendedores para a geração de rendimentos sustentáveis.

Palavras-chave: Empreendedorismo individual. Trabalho. Desemprego.

THE PHENOMENON OF INDIVIDUAL ENTREPRENEURSHIP IN BRAZIL: PRODUCTIVE OPPORTUNITY OR SURVIVAL STRATEGY?

Abstract: This research problematises the growth of individual entrepreneurship in Brazil as a productive opportunity and as a survival strategy. Rising unemployment and social inequality are consequences of the structural crises in the economy, which have repercussions on labour relations. New types of occupations are being created through individual entrepreneurship with activities that offer a wide variety of products and services in the production, trade and service sectors. The activity can be seen as a productive opportunity when the entrepreneur combines their managerial vocation with an innovative way of offering products or services to the market. On the other hand, for many Brazilians, individual entrepreneurship can mean a survival strategy in the face of unemployment, especially in an economy that is characterised by informal and precarious jobs. The main methodological guideline used was a theoretical review on the subject of work and entrepreneurship, as well as the collection and analysis of secondary data. Among the results, the difficulty of accessing credit to make investments viable, and the lack of training, planning and management on the part of entrepreneurs. These are recurring factors that interfere with the success of activities. The research has made it possible to understand the main characteristics and challenges facing MEIs in the country and can serve as a warning of the need for actions aimed at strengthening small businesses. By improving the qualifications of the products and services offered on the market and mastering the management of activities, it is possible to improve the competitiveness and success of entrepreneurs in generating sustainable income.

Keywords: Individual entrepreneurship. Labour. Unemployment.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TEORIA DA DISSUAÇÃO CONVENCIONAL: UM ESTADO DA ARTE

Código do Trabalho: HS0722 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MARIA ESTHER CAMPOS LUCAS (esthercampos.maria@outlook.com).

Curso: RELACÕES INTERNACIONAIS.

Orientador(a): AUGUSTO WAGNER MENEZES TEIXEIRA JUNIOR (augustoteixeirajr@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Nas últimas décadas, as transformações ocorridas na geopolítica mundial alteraram as percepções dos pesquisadores e tomadores de decisões nas áreas de Defesa e Segurança Internacional. Além disso, exigiram uma postura defensiva dos países da América Latina e Caribe, tendo em vista que o transbordamento dos conflitos entre as grandes potências transformou o entorno estratégico desses países em um possível tabuleiro estratégico. Nesse contexto, este trabalho busca contribuir para a área de estudos respondendo a quais as semelhanças e diferenças existentes no entendimento da literatura acerca da dissuasão convencional, a partir da revisão do estado da arte da teoria da dissuasão convencional - que tem origem na dissuasão como estratégia - e, em especial, reconhecer a relação entre a dissuasão convencional e a abordagem da dissuasão pela negação. A pesquisa tem como finalidade organizar a discussão existente sobre o tema, a fim de colaborar com as futuras análises comparativas e proposições quanto à operacionalização de uma estratégia de Antiacesso e Negação de área (A2/AD) - dissuasão pela negação - para o território brasileiro.

Palavras-chave: Estratégia. Dissuasão convencional. Estado da arte.

CONVENTIONAL DETERRENCE THEORY: A STATE OF THE ART.

Abstract: The transformations that occurred in world geopolitics in recent decades have changed the perceptions of researchers and decision makers in the areas of Defense and International Security. In addition, it demanded a defensive posture from countries in Latin America and the Caribbean, considering that the overflow of conflicts between great powers transformed the strategic surroundings of these countries into a possible strategic board for them. In this context, this work seeks to contribute to the field of studies by answering to what are the similarities and differences in the understanding of the literature on conventional deterrence, based on a review of the state of the art of the conventional deterrence theory — which comes from deterrence as a strategy — and, in particular, recognize the relationship between conventional deterrence and the denial approach. The research aims to organize the existing discussion on the subject, in order to support future comparative analysis and propositions regarding the operationalization of a Brazilian Anti-access and Area denial (A2/AD) strategy — deterrence by denial.

Keywords: Strategy. Conventional deterrence. State of the art.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA SOBRE FOME E RELAÇÕES INTERNACIONAL

Código do Trabalho: HS0362 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MARIA FERNANDA VIEIRA GUIMARAES (mafefe_2007@hotmail.com).

Curso: RELACÕES INTERNACIONAIS.

Orientador(a): THIAGO LIMA DA SILVA (thiagolima3@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: O presente trabalho empreende uma investigação para contribuir no estudo da questão da Fome, mais especificamente de Crimes de Fome. Dessa maneira, explora os meandros da constituição de um Crime de Fome por meio de análise minuciosa de obras de autores relevantes na área bem como por meio de debates realizados no âmbito do grupo de pesquisas dedicado ao tema. Ainda, buscando a compreensão abrangente das possibilidades de tais, foram examinados vários casos de crimes de fome ao redor do globo buscando denominadores comuns entre estes. Os resultados do estudo compreendem a definição de quatro elementos constitutivos essenciais para a qualificação do Crime de Fome. Ao aprofundar a compreensão em relação aos meandros e especificações do crime em questão, esse estudo contribui ativamente para a classificação do Crime de Fome e para a construção de uma base conceitual para avaliação de casos futuros bem como desempenha papel importante na ampliação da discussão acadêmica do tema da fome.

Palavras-chave: Fome. Crime de fome. Crime contra a humanidade.

COLLECTIVE HUNGER AND INTERNATIONAL AGRI-FOOD RELATIONS IN THE 21ST CENTURY

Abstract: The present work undertakes an investigation to contribute to the study of the issue of Hunger, more specifically, Famine Crimes. Thus, it delves into the intricacies of constituting a Famine Crime through a meticulous analysis of works by relevant authors in the field, as well as through discussions held within the framework of a research group dedicated to the subject. Furthermore, aiming for a comprehensive understanding of these possibilities, several cases of famine crimes from around the globe were examined. The study's results encompass the definition of four essential constituent elements for the qualification of a Famine Crime. By deepening the comprehension of the intricacies and specifications of the crime in question, this study actively contributes to the classification of Famine Crimes and the construction of a conceptual foundation for evaluating future cases, while also playing an important role in expanding the academic discourse on the subject of hunger.

Keywords: Famine. Starvation Crimes. Crimes against humanity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COLETIVOS DE TRABALHO COMO FORMAS DE ENFRENTAMENTO E PREVENÇÃO EM SAÚDE MENTAL

Código do Trabalho: HS0386 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MARIA GABRIELA CONCEICAO DE ANDRADE (mgabss@hotmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): THAIS AUGUSTA CUNHA DE OLIVEIRA MAXIMO (thaisaugusta@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Os coletivos de trabalho, de acordo com Dejours, são essenciais para a realização do trabalho e desenvolvimento de confiança no saber-fazer, mobilizador de ações individuais. Assim, o presente estudo visou analisar os coletivos de trabalho dos profissionais que atuaram na linha de frente da COVID-19 durante a pandemia, de maneira a verificar a importância de sua atuação no enfrentamento e manutenção da saúde mental. Para tal, foi utilizada a perspectiva da Psicodinâmica do Trabalho para compreender a cooperação enquanto promotora de saúde e enquanto estratégia de enfrentamento à pandemia. Foram utilizadas duas pesquisas para composição: a pesquisa qualitativa, que contou com 51 profissionais do nordeste, e a pesquisa quantitativa, com 1003 profissionais participantes em todo o Brasil. A metodologia utilizada versou entre o estudo qualitativo, a partir da análise de dados no software Iramuteq, e o estudo quantitativo, de caráter descritivo empírico do tipo levantamento de dados. Após a realização das análises, foi percebido a importância do coletivo enquanto recurso para a ação, atribuindo-se a uma forma de enfrentamento e prevenção em saúde mental, à medida que não se tinham dispositivos formais voltados para tal. Por meio da cooperação, identificou-se que tais coletivos foram primordiais para a manutenção do trabalho durante a pandemia, tendo em vista a ausência de EPI adequado, problemas com gestão e a falta de treinamento e conhecimento formal quando se era fundamental para a realização do trabalho. Ainda, foi possível observar que quanto mais inseridos no coletivo, menor o senso de isolamento e maior a percepção de bem estar e confiança nas atividades. Por fim, os coletivos de trabalho atuaram como promotor de prazer no trabalho e disseminador de saberes formais, o que gerou o fortalecimento dos vínculos, sentimentos positivos atribuídos e a possibilidade da ação, atenuando a escassez adversidades do ponto de vista físico, psíquico e social.

Palavras-chave: Coletivos de trabalho. Psicodinâmica do Trabalho. COVID-19.

WORK COLLECTIVES AS WAYS OF COOPERATION AND PREVENTION IN MENTAL HEALTH

Abstract: According to Dejours, work collectives are essential for carrying out work and developing confidence in know-how, which mobilizes individual actions. Thus, this study aimed to analyze the work collectives of the professionals who worked on the front line of COVID-19 during the pandemic, in order to verify the importance of their work in coping with and maintaining mental health. To this end, the perspective of Work Psychodynamics was used to understand cooperation as a promoter of health and as a strategy for coping with the pandemic. Two surveys were used: the qualitative survey, which included 51 professionals from the northeast, and the quantitative survey, with 1003 participating professionals from all over Brazil. The methodology used consisted of a qualitative study, based on data analysis using the Iramuteq software, and a quantitative study, of a descriptive empirical data survey type. After carrying out the analysis, the importance of the collective as a resource for action was realized, attributing itself to a form of coping and prevention in mental health, as there were no formal devices aimed at this. Through cooperation, it was identified that these collectives were essential for maintaining the work during the pandemic, given the lack of adequate PPE, problems with management and the lack of formal training and knowledge when it was essential to carry out the work. It was also possible to observe that the more they were part of the collective, the less the sense of isolation and the greater the perception of well-being and confidence in the activities. Finally, the work collectives acted as a promoter of pleasure at work and a disseminator of formal knowledge, which led to stronger bonds, positive feelings and the possibility of action, alleviating scarcity and adversity from a physical, psychological and social point of view.

Keywords: Work collectives. Psychodynamics of Work. COVID-19.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A MEMÓRIA VISUAL E DE RECONHECIMENTO EM SITUAÇÕES COM E SEM PADRONIZAÇÃO AMBIENTAL

Código do Trabalho: HS0400 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MARIA HELOISA DA SILVA MARINHO (marinhoheloisapt@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): ISABEL CRISTINA VASCONCELOS DE OLIVEIRA (oliveiraicv@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A Avaliação Psicológica consiste em um procedimento técnico-científico e ético que tem como objetivo coletar informações para embasar a atuação do psicólogo em relação ao indivíduo avaliado. Assim, é crucial que o psicólogo responsável pela Avaliação Psicológica possua as habilidades, competências, ferramentas, técnicas e métodos adequados para desempenhar essa função. Atualmente, a avaliação da memória é frequentemente realizada em contextos de Avaliação Psicológica compulsória em ambientes padronizados de testagem, distanciando-se, assim, dos ambientes comuns que os indivíduos desempenham as suas atividades. Portanto, o objetivo deste estudo é comparar as diferenças nos níveis de memória visual entre indivíduos submetidos aos testes em ambientes padronizados e ambientes com estressores, estudando a validade ecológica do teste. Esta é uma pesquisa de método experimental, de abordagem quantitativa, e delineamento de medidas repetidas. Como instrumento principal, utilizou-se o Teste de Memória de Reconhecimento - 2 (TEM-R-2). A amostra final foi composta por 14 participantes. O ambiente padronizado seguiu as normas dos testes, enquanto o ambiente despadronizado recorreu à iluminação natural, temperatura ambiente e barulho de tráfego urbano. Os resultados obtidos mostram que não há diferença estatisticamente significativa entre as médias dos resultados dos dois ambientes de aplicação [$t(13) = 0,12$; $p = 0,90$]. Logo, conclui-se que diferentes ambientes de aplicação não interferiram, nesse contexto, na memória. Os resultados são discutidos em função da estabilidade da medida.

Palavras-chave: Avaliação Psicológica. Validade Ecológica. Testes Psicológicos. Memória.

VISUAL AND RECOGNITION MEMORY IN SITUATIONS WITH AND WITHOUT ENVIRONMENTAL STANDARDIZATION

Abstract: Psychological assessment is a technical-scientific and ethical procedure that aims to gather information to support the psychologist's work with the individual being assessed. It is therefore crucial that the psychologist responsible for the Psychological Assessment has the appropriate skills, competencies, tools, techniques and methods to perform this function. Currently, memory assessment is often carried out in compulsory Psychological Assessment contexts in standardized testing environments, thus distancing itself from the common environments in which individuals carry out their activities. Therefore, the aim of this study is to compare the differences in visual memory levels between individuals tested in standardized environments and environments with stressors, studying the ecological validity of the test. This is an experimental study with a quantitative approach and a repeated measures design. The main instrument used was the Recognition Memory Test - 2 (TEM-R-2). The final sample consisted of 14 participants. The standardized environment followed the norms of the tests, while the non-standardized environment used natural lighting, ambient temperature and urban traffic noise. The results show that there is no statistically significant difference between the mean scores of the two application environments [$t(13) = 0.12$; $p = 0.90$]. It can therefore be concluded that different application environments did not affect memory in this context. The results are discussed in terms of the stability of the measure.

Keywords: Psychological Assessment. Ecological Validity. Psychological Tests.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MENSURAÇÃO DA ANSIEDADE POR MEIO DE PARÂMETROS FISIOLÓGICOS E DO BIOMARCADOR CORTISOL EM UM ENSAIO CLÍNICO DE AROMATERAPIA INALATÓRIA

Código do Trabalho: HS0259 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MARIA ISABEL ALENCAR FERREIRA (isabel.alencarf@hotmail.com).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): MIRIAN GRACIELA DA SILVA STIEBBE SALVADORI (mirian.salvadori@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A ansiedade é um estado emocional natural, envolvendo aspectos psicológicos e fisiológicos. No contexto dos transtornos de ansiedade, representa uma reação inadequada ao estresse, desproporcional à situação e sem objeto específico. Embora os medicamentos ansiolíticos sejam eficazes, seus efeitos adversos e falta de resposta em todos os pacientes geram desafios. A aromaterapia, uma medicina complementar, é explorada para gerenciar a ansiedade. Assim, este estudo avaliou os efeitos fisiológicos do óleo essencial de Lavandula x intermedia na aromaterapia inalatória para redução da ansiedade. O projeto envolveu duas fases: Ensaio Clínico de Fase I e um Ensaio Clínico Randomizado duplo-cego na Fase II, com indivíduos jovens (18-30 anos). A intervenção, inalação do óleo essencial de Lavandula x intermedia consistiu em duas inalações diárias de 15-20 minutos ao longo de quatro semanas. As medidas fisiológicas de aferição da pressão arterial, frequência cardíaca (FC) e a saturação do oxigênio foram realizadas em ambas as fases, antes do início e ao final da intervenção nas Fases I e II, e 30 dias após a finalização da intervenção na Fase II. Na Fase I, grupos (n=3) inalaram duas, quatro ou oito gotas. Na Fase II, o grupo placebo (n=21) inalou óleo de coco, enquanto o grupo tratado (n=20) inalou 4 gotas de OE de Lavandula x intermedia. Os resultados da Fase I mostraram efeitos adversos no grupo de 8 gotas, excluindo essa posologia na Fase II. Grupos de 2 e 4 gotas não diferiram significativamente, optando pela estratégia de 4 gotas. Em relação às medidas fisiológicas dos participantes tanto na Fase I quanto na Fase II, não houveram mudanças estatísticas significativas entre os resultados antes e após o tratamento com o OE. Assim, podemos concluir que a aromaterapia inalatória do OE de Lavandula x intermedia não altera os parâmetros fisiológicos dos indivíduos submetidos a essa intervenção.

Palavras-chave: Ansiedade. Óleos essenciais. Medidas fisiológicas. Lavandula x interme.

MEASUREMENT OF ANXIETY THROUGH PHYSIOLOGICAL AND THE CORTISOL BIOMARKER IN A CLINICAL TRIAL OF INHALED AROMATHERAPY

Abstract: Anxiety is a natural emotional state, involving psychological and physiological aspects. In the context of anxiety disorders, it represents an inappropriate reaction to stress, disproportionate to the situation and without a specific object. Although anti-anxiety drugs are effective, their adverse effects and lack of response in all patients pose challenges. Aromatherapy, a complementary medicine, is explored to manage anxiety. Thus, this study evaluated the physiological effects of Lavandula x intermedia essential oil in inhaled aromatherapy to reduce anxiety. The project involved two phases: a Phase I Clinical Trial and a double-blind Randomized Clinical Trial in Phase II, with young subjects (18-30 years old). The intervention, Lavandula x intermedia essential oil inhalation, consisted of two daily inhalations of 15-20 minutes over four weeks. Physiological measurements of blood pressure, heart rate (HR) and oxygen saturation were performed in both phases, before the beginning and at the end of the intervention in Phases I and II, and 30 days after the end of the intervention in Phase II. In Phase I, groups (n=3) inhaled two, four or eight drops. In Phase II, the placebo group (n=21) inhaled coconut oil, while the treated group (n=20) inhaled 4 drops of Lavandula x intermedia EO. Phase I results showed adverse effects in the 8-drop group, excluding this dosage in Phase II. Groups of 2 and 4 drops did not differ significantly, opting for the 4-drop strategy. Regarding the participants' physiological measurements in both Phase I and Phase II, there were no statistically significant changes between the results before and after treatment with the EO. Thus, we can conclude that the inhalational aromatherapy of the Lavandula x intermedia EO does not change the physiological parameters of the individuals submitted to this intervention.

Keywords: Anxiethy. Essential oils. Phisiological measures. Lavandula x intermed.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDOS A RESPEITO DAS INTERAÇÕES EM TURMAS MULTISSERIADAS: BASE PARA UMA EDUCAÇÃO DO CAMPO

Código do Trabalho: HS0276 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MARIA JOSE SANTOS DA COSTA (mahsantos-ph@hotmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): NILVANIA DOS SANTOS SILVA (nilufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O presente trabalho buscou apresentar as análises e resultados realizados a partir do plano de trabalho de pesquisa que tem como título “Estudo a Respeito das Interações em Turmas Multisseriadas: Base para uma Educação do Campo” com o objetivo de identificar as interações que perpassam (ou não) em Turmas Multisseriadas da Educação do Campo. Para isso, utilizou-se a metodologia qualitativa, aplicando como principal instrumento a observação simples. As atividades foram desenvolvidas em duas instituições, a primeira foi na Escola Municipal de Ensino Fundamental Pedro Honório, localizada na comunidade Chã de Pia no Município de Areia-PB, na turma multisseriada do 3º e 4º Ano. E a segunda foi na Escola Municipal de Ensino Fundamental Cícero Januário da Silva, localizada na Zona Rural do Município de Esperança-PB na turma multisseriada do Pré II, 1º e 2º Ano. Quando inserida na escola a criança expande suas relações, criando novos vínculos afetivos com os colegas de sala, professores e demais participantes da instituição escolar. O educador torna-se um mediador de diferentes relações e é preciso criar situações/estratégias em que as interações sejam evidenciadas e estimuladas visando o desenvolvimento pleno do cidadão. Destaca-se a importância de adotar estratégias que oportunizem e instiguem as interações sociais como práticas pedagógicas, criação de espaços pedagógicos que auxiliem a prática docente, bem como materiais pedagógicos como jogos, recursos audiovisuais e entre outros. Em face do que foi exposto, em ambas instituições escolares foi possível evidenciar relações que favorecem a aquisição de valores morais. Mas constatou-se que é preciso criar situações em que permita a consecução de demais valores e habilidades sociais a partir de vivências proporcionadas nas Turmas Multisseriadas da Educação do Campo.

Palavras-chave: Educação do Campo. Escola. Turmas Multisseriadas. Interações Sociais.

A STUDY OF INTERACTIONS IN MULTIGRADE CLASSES: BASIS FOR A RURAL EDUCATION

Abstract: The present work sought to present the analyzes and results carried out from the research work plan entitled with the objective of identifying the interactions that permeate (or not) in Multigrade Classes of Rural Education. For this, a qualitative methodology was used, applying simple observation as the main instrument. The activities were developed in two institutions, the first was at the Municipal Elementary School Pedro Honório, located in the Chã de Pia community in the Municipality of Areia-PB, in the multigrade class of the 3rd and 4th Year. And the second was Municipal Elementary School Cícero Januário da Silva, located in the Rural Area of the Municipality of Esperança-PB in the multigrade class of Pre II, 1st and 2nd Year. When inserted in the school, the child expands his relationships, creating new affective bonds with classmates, teachers and other participants of the school institution, the educator becomes a mediator of different relationships and it is necessary to create situations/strategies in which interactions are evidenced and stimulated, aiming at the full development of the citizen. It highlights the importance of adopting strategies that provide opportunities and instigate social interactions as pedagogical practices, creation of pedagogical spaces that help teaching practice, as well as pedagogical materials such as games, audiovisual resources and others. In view of what has been exposed, in both school institutions it was possible to show relationships that favor the acquisition of moral values. But it was found that it is necessary to create situations that allow the achievement of other values and social skills from experiences provided in the Multigrade Classes of Rural Education.

Keywords: Field Education. School. Multigrade Classes. Social Interactions.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REPOSITÓRIO DE CONTEÚDO DIGITAL: CADERNOS ESCOLARES À VISTA

Código do Trabalho: HS0456 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MARIA LAYSA CONRADO DOS SANTOS (marialaysa752@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): FRANCYMARA ANTONINO NUNES DE ASSIS (francymara858@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: O presente trabalho tem o objetivo descrever as atividades realizadas no âmbito do plano de trabalho "Repositório de conteúdo digital: Cadernos escolares à vista", vinculado ao projeto de pesquisa "Documentos de professores como fontes para a História da Educação: O arquivo pessoal de Estelita Antonino de Souza". Como objetivos, o plano de trabalho elencou: digitalizar e divulgar o acervo de documentos da educadora Estelita Antonino de Souza, organizar o acervo digital, catalogando e indexando cada documento, construir Repositório Digital do acervo, divulgar o Repositório à comunidade educativa e ao público em geral. Para tanto, as atividades foram desenvolvidas nos eixos: a) Investigação dos cadernos escolares já digitalizados, b) Análise das fichas dos cadernos digitalizados em edição anterior e agrupamento no formato PDF, após a realização de correções, c) Reelaboração das fichas de identificação de cada caderno, d) Criação de um Repositório Digital, inserido no Laboratório Digital de Pedagogia. Na atual vigência do projeto (período 2022-2023), sessenta e um cadernos escolares já digitalizados em edição anterior foram revisitados para correção das imagens e aprimoramento das informações contidas nas suas fichas de identificação. Esse trabalho de reelaboração permitiu que cada caderno apresentasse uma ficha de identificação com informações mais precisas. A construção do Repositório Digital que abrigará os cadernos escolares do acervo da educadora está em andamento, e nesse momento a intenção é inseri-lo em um ambiente virtual denominado Laboratório Digital do Curso de Pedagogia, cuja página já está publicada no âmbito da UFPB.

Palavras-chave: Acervo escolar. Repositório Digital. Memória Educativa.

REPOSITORY OF DIGITAL CONTENT: SCHOOL NOTEBOOKS IN SIGHT

Abstract: This report aims to describe the activities carried out within the scope of the work plan "Repository of digital content: School notebooks in sight", linked to the research project "Teachers' documents as sources for the History of Education: Estelita's personal archive Antonino de Souza". As objectives, the work plan listed: digitize and disseminate the collection of documents of the educator Estelita Antonino de Souza, organize the digital collection, cataloging and indexing each document, build a Digital Repository of the collection, promote the Repository to the educational community and the general public. To this end, the activities were carried out along the lines of: a) Investigation of school notebooks that had already been digitized, b) Analysis of the files from the notebooks digitized in a previous edition and grouped in PDF format, after making corrections, c) Re-elaboration of the identification forms of each notebook, d) Creation of a Digital Repository, inserted in the Digital Laboratory of Pedagogy. During the current project period (2022-2023), sixty-one school notebooks already digitized in a previous edition were revisited to correct the images and improve the information contained in their identification forms. This re-elaboration work allowed each notebook to present an identification form with more precise information. The construction of the Digital Repository that will house the school notebooks from the educator's collection is in progress, and at this moment the intention is to insert it in a virtual environment called the Digital Laboratory of the Pedagogy Course, whose page is already published within the UFPB.

Keywords: School collection. Digital Repository. Educational Memory.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROJETOS DE VIDA E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL DE JOVENS TRABALHADORES DA CIDADE DE JOÃO PESSOA

Código do Trabalho: HS0837 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MARIA LUIZA DE ALENCAR FERREIRA LIMA (mlafl@academico.ufpb.br).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): MANUELLA CASTELO BRANCO PESSOA (manucastelobranco2@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Este plano de trabalho teve como objetivo geral analisar o processo de construção de orientação profissional e projeto de vida de jovens que buscam a inserção no mercado de trabalho. A juventude é compreendida como a fase transitória entre a infância e a vida adulta. Tomando como base a psicologia histórico-cultural, compreende-se que a escolha da profissão, atividade-guia da juventude, sofre influência das condições sociais, históricas e econômicas, além de seus desejos pessoais, potencialidades e expectativas sobre os projetos do seu futuro. No cenário atual de precarização do trabalho, os jovens representam uma parcela populacional vulnerável aos malefícios do desemprego. Então, como a juventude projeta seu futuro diante deste cenário de precarização? Para tanto, foi realizado um grupo de discussão, analisado a partir da Análise de Conteúdo Temática. Três temas principais surgiram: caracterização da juventude, sentido do trabalho para a juventude e projetos de vida da juventude trabalhadora. Tratou-se de uma juventude trabalhadora, pertencente às camadas mais empobrecidas, mas que projetam um futuro de melhores inserções e oportunidade de acesso a uma melhor formação.

Palavras-chave: Juventude. Mercado de trabalho. Orientação Profissional. Projetos de vida.

LIFE PROJECTS AND CAREER GUIDANCE FOR YOUNG WORKERS IN THE CITY OF JOÃO PESSOA

Abstract: This work plan aimed to analyze the overall process of constructing career guidance and life projects for young people seeking entry into the job market. Youth is understood as the transitional phase between childhood and adulthood. Drawing on historical-cultural psychology, it is understood that the choice of profession, which serves as a guiding activity for young people, is influenced by social, historical, and economic conditions, as well as their personal desires, potentials, and expectations regarding their future projects. In the current scenario of labor precarity, young people represent a vulnerable portion of the population susceptible to the drawbacks of unemployment. So, how does the youth envision their future in the face of this scenario of precarity? To this end, a discussion group was conducted, analyzed through Thematic Content Analysis. Three main themes emerged: youth characterization, the significance of work for youth, and life projects of working youth. This concerned a working-class youth belonging to the most impoverished layers of society, yet projecting a future of better opportunities and access to improved education.

Keywords: Youth. Labor market. Professional orientation. Life projects.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

QUAL JUVENTUDE BUSCA O SINE? UM MAPEAMENTO DA JUVENTUDE ATENDIDA PELA POLÍTICA DE EMPREGO

Código do Trabalho: HS0596 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MARIA LUIZA MARANHÃO DA COSTA (luizamaranhaodacosta@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): MANUELLA CASTELO BRANCO PESSOA (manucastelobranco2@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A juventude entendida como uma categoria sociocultural demanda análise sobre as configurações características desta etapa do desenvolvimento conforme a realidade material que a circunda, sendo importante acessar questões de raça, classe e gênero, a fim de compreendê-la. Os jovens da classe trabalhadora mais empobrecida têm o trabalho como sua principal atividade guia, contudo estes constituem uma das parcelas da população que mais sofrem com o desemprego e as consequências advindas dos processos de precarização no mercado de trabalho. Diante do cenário atual, como a juventude pode pensar e construir seu projeto de vida? Deste modo, este plano de trabalho teve por objetivo geral caracterizar os jovens que buscam a política de emprego na cidade de João Pessoa e como objetivos específicos caracterizar o perfil biossociodemográficos dos jovens, identificar suas trajetórias no mundo do trabalho e identificar suas trajetórias no processo de formação educacional. Para tal, foi construído um questionário com 50 itens e aplicado no SINE Municipal, localizado no bairro do Varadouro, na cidade de João Pessoa, totalizando 17 participantes. O perfil da juventude que busca o SINE se caracteriza por ser, em sua maioria, branca e parda, residente de bairros populares e/ou periféricos, possuir uma baixa renda familiar, com trajetória marcada pela tentativa de conciliação entre qualificação e profissionalização e histórico de inserção precoce no mercado de trabalho.

Palavras-chave: Juventude. Mercado de trabalho. Políticas de emprego. SINE.

WHICH YOUTH SEEK SINE? A MAPPING OF THE YOUTH SERVED BY EMPLOYMENT POLICY

Abstract: Youth understood as a sociocultural category demands an analysis of the characteristic configurations of this developmental phase in accordance with the material reality that surrounds it. It is important to address issues of race, class, and gender in order to comprehend it. Working-class youth have work as their main guiding activity; however, they constitute one of the segments of the population that suffer the most from unemployment and the consequences arising from processes of precarization in the labor market. Given the current scenario, how can youth think about and construct their life projects? Thus, the overall objective of this work plan was to characterize the young people who seek employment opportunities in the city of João Pessoa, with specific objectives to outline the bio-socio demographic profile of the youth, identify their trajectories in the world of work, and pinpoint their paths in the educational formation process. To achieve this, a questionnaire with 51 items was developed and administered at the Municipal SINE (National Employment System), located in the Varadouro neighborhood in the city of João Pessoa, with a total of 17 participants. The profile of the youth seeking SINE services is characterized, for the most part, as being white or mixed-race (brown), residing in popular and/or peripheral neighborhoods, having a low family income, with a trajectory marked by attempts to reconcile qualification and professionalization, and a history of early integration into the labor market.

Keywords: Youth. Labor Market. Employment policies. SINE.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ELABORAÇÃO DA ESCALA DE HABILIDADES SOCIAIS

Código do Trabalho: HS0632 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MARIA MICHELY ALVES DE OLIVEIRA (oliveiramichely7@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): SHIRLEY DE SOUZA SILVA SIMEÃO (shirley.psic@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O contexto universitário encontra-se em um processo contínuo de expansão, o que resulta em uma marcante diversificação de perfis dos estudantes. O fenômeno em questão evidencia a emergência de uma série de demandas de pesquisa e investigações no âmbito acadêmico. As habilidades sociais (HS) desempenham um papel crucial nesse cenário, podendo atuar como fatores de proteção ou de risco, dependendo do grau de desenvolvimento. No entanto, a literatura destaca a escassez de ferramentas psicométricas padronizadas e acessíveis capazes de avaliar as HS no contexto universitário. Com o objetivo de amenizar essa lacuna, o presente estudo empreendeu as etapas de criação e validação de conteúdo de uma Escala de Habilidades Sociais para o Contexto Universitário (EHSU). Essa iniciativa visa não apenas contribuir para o avanço desse campo, mas também oferecer suporte para futuros desenvolvimentos de protocolos de treinamento em HS e facilitar a avaliação consistente desse construto. Para atingir esse propósito, foram percorridas as fases de elaboração dos itens, contando com a análise dos juízes, e a busca por evidências de validade baseadas em conteúdo. Com base na literatura, inicialmente foram elaborados 113 itens distribuídos em 8 fatores de habilidades sociais para compor a EHSU. Após as análises, 33 itens foram suprimidos, e 80 se mantiveram. O estudo sugere, ao fim, uma continuação para as fases subsequentes de validação do instrumento.

Palavras-chave: Escala. Habilidades Sociais. Universitários. Elaboração.

DEVELOPMENT OF THE SOCIAL SKILLS SCALE

Abstract: The university context is undergoing a continuous process of expansion, resulting in a significant diversification of student profiles. This phenomenon highlights the emergence of a series of research demands and investigations in the academic sphere. Social skills (SS) play a crucial role in this scenario, acting as protective or risk factors depending on the degree of development. However, the literature emphasizes the scarcity of standardized and accessible psychometric tools capable of assessing SS in the university context. With the aim of addressing this gap, the present study undertook the stages of creating and validating the content of a Social Skills Scale for the University Context (EHSU). This initiative aims not only to contribute to the advancement of this field but also to provide support for future developments of SS training protocols and to facilitate the consistent assessment of this construct. To achieve this purpose, the phases of item elaboration were pursued, including the analysis by judges, and the search for evidence of content-based validity. Based on the literature, initially, 113 items distributed across 8 factors of social skills were developed to compose the EHSU. After analysis, 33 items were removed, and 80 items remained. The study suggests, in the end, a continuation of subsequent phases of instrument validation.

Keywords: Scale. Social skills. University Students. Development.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MUDANÇA INSTITUCIONAL E OS ODS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

Código do Trabalho: HS0579 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MARIA VITORIA ARAUJO DA SILVA (mvtoriaraujo.s@gmail.com).

Curso: RELACÕES INTERNACIONAIS.

Orientador(a): PASCOAL TEOFILO CARVALHO GONCALVES (pascoalgoncalves@outlook.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: A presente pesquisa tem como objetivo mapear e analisar a produção acadêmica sobre Mudança Institucional decorrente dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), por meio das bases Web of Science (WoS), Proquest e Scielo, entre os anos de 2008 e 2021. Segundo Cortell e Davis (2000), o impacto das normas internacionais inseridas em instituições domésticas perpassa por três searas: o campo discursivo de agentes políticos, seguido de mudanças nas instituições locais e, enfim, a formulação de políticas públicas. Nesta pesquisa, é ressaltado o segundo ponto, no qual observa a criação dos ODS na literatura de Mudança Institucional. Fundamentada na metodologia de Revisão Sistemática de Literatura (RSL) PRISMA-Scr (Prisma for Scoping Reviews), a investigação bibliográfica ocorre com variáveis pré-definidas de análise, protocolos de coleta e sistematização e, a partir disso, cumpre o papel "overview", de observar o estado da arte em sua amplitude e, a partir disso, construir uma base diversa a ser explorada em estudos pósteros. Após a coleta, 36 artigos foram analisados e dispostos segundo métricas de ano, metodologia, orientação teórica primária e secundária, dimensão de sustentabilidade/ODS e marcadores de busca utilizados. A sistematização permitiu aos resultados uma visão panorâmica das pesquisas anteriores (2008-2015) e posteriores (2015-2021) aos ODS, bem como seu impacto multidisciplinar nos estudos internacionais das instituições e seus processos adaptativos.

Palavras-chave: Mudança Institucional. ODS. Revisão Sistemática de Literatura. PRISMA.

INSTITUTIONAL CHANGE AND THE SDGS: A SYSTEMATIC REVIEW OF LITERATURE

Abstract: This research aims to map and analyze the academic production on Institutional Change resulting from the Sustainable Development Goals (SDGs), through the Web of Science (WoS), Proquest, and Scielo databases, between 2008 and 2021. According to Cortell and Davis (2000), the impact of international standards inserted into domestic institutions goes through three areas: the discursive field of political agents, followed by changes in local institutions, and, finally, the formulation of public policies. This research highlights the second point, which looks at the creation of the SDGs in the Institutional Change literature. Based on the PRISMA-Scr (Prisma for Scoping Reviews) Systematic Literature Review methodology, the bibliographic investigation takes place with pre-defined analysis variables, collection, and systematization protocols and, from this, fulfills the overview role of observing the state of the art in its breadth and, from this, building a diverse base to be explored in later studies. After collection, 36 articles were analyzed and arranged according to metrics such as year, methodology, primary and secondary theoretical orientation, sustainability/ODS dimension, and search markers used. The systematization provided an overview of research before (2008-2015) and after (2015-2021) the SDGs, as well as their multidisciplinary impact on international studies of institutions and their adaptive processes.

Keywords: Institutional Change. SDG. Systematic Review of Literature. PRISMA.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONTEÚDOS E TEMAS DE FILOSOFIA NO LIVRO DIDÁTICO MODERNA PLUS-CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

Código do Trabalho: SIG003 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MARIA VITÓRIA JUVITO MATIAS (maavivih14@gmail.com).

Curso: .

Orientador(a): TANIA RODRIGUES PALHANO (taniarpalhano@gmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: Os conteúdos e temas de filosofia em caráter interdisciplinar no livro didático para o Ensino Médio buscam estabelecer conexões com a área do conhecimento das ciências humanas e sociais aplicadas. Nesta pesquisa o objetivo foi investigar conteúdos e temas de filosofia no livro didático Moderna Plus -Ciências Humanas e Sociais e Aplicadas (2020) do Programa Nacional de livros Didáticos-PNLD de 2021. Dessa forma, dentro da proposta estabelecida, de abordagem qualitativa e documental, foi feita uma síntese do que foi observado ao longo da investigação, objetivando analisar no livro didático de que forma os conteúdos de Filosofia estão sendo abordados de acordo com o Novo Ensino Médio e se condiz com a abordagem interdisciplinar almejada, bem como também observar se essa é possível de ser realizada de maneira eficaz pelos professores, de forma a promover um aprendizado concreto. Os conteúdos de filosofia foram pesquisados em seis volumes do livro didático Moderna Plus-Ciências Sociais e Humanas Aplicadas, e destacados em um quadro com destaque ao volume, página, tema e conteúdo do livro trabalhado no ensino médio. Foi identificado que os aspectos sociológicos e históricos estão mais presentes do que os filosóficos, como ocorre no livro Trabalho, Ciência e Tecnologia. No primeiro livro dos seis volumes, apresenta uma cronologia de filósofos e suas respectivas ideias, dos pré-socráticos até os contemporâneos, mas apresenta à ausência de assuntos introdutórios e a falta de aprofundamento nas questões relacionados à ética ambiental, e no que diz respeito à ética da responsabilidade de Hans Jonas, que é explicada de forma superficial. E destaca-se o papel feminino dentro desse campo, sendo representadas por Hannah Arendt, Simone de Beauvoir e Angela Davis, além de também citar a filósofa brasileira Marilena Chauí. Nos temas conteúdos de filosofia desenvolvidos no ensino médio, destacamos tópicos como natureza, trabalho, subjetividade, ser humano, ética, cultura, tecnologia presentes em todo o processo educacional, pautando-o e ajudando a desenvolver as ações humanas.

Palavras-chave: Filosofia livro didático. Conteúdo interdisciplina. Ensino médio.

Abstract: The content and themes of philosophy with an interdisciplinary approach in the high school textbook aim to establish connections with the field of knowledge in the humanities and applied social sciences. In this research, the objective was to investigate the content and themes of philosophy in the textbook "Moderna Plus - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas" (2020) from the National Textbook Program (PNLD) of 2021. Thus, within the established qualitative and documentary approach, a synthesis of the observations throughout the investigation was conducted, aiming to analyze how philosophy content is addressed in the textbook according to the New High School and whether it aligns with the desired interdisciplinary approach. It also sought to observe if this approach is possible to be effectively implemented by teachers to promote concrete learning. Philosophy content was researched in six volumes of the textbook "Moderna Plus - Ciências Sociais e Humanas Aplicadas," and highlighted in a table with volume, page, theme, and content of the book used in high school. It was identified that sociological and historical aspects are more prevalent than philosophical ones, as seen in the book "Trabalho, Ciência e Tecnologia" (Work, Science, and Technology). In the first book of the six volumes, it presents a chronology of philosophers and their respective ideas, from pre-Socratics to contemporary ones, but lacks introductory subjects and depth in issues related to environmental ethics. Regarding Hans Jonas' ethics of responsibility, it is explained superficially. The role of women in this field is highlighted, represented by Hannah Arendt, Simone de Beauvoir, and Angela Davis, in addition to mentioning the Brazilian philosopher Marilena Chauí. In the thematic content of philosophy developed in high school, topics such as nature, work, subjectivity, human being, ethics, culture, and technology are emphasized throughout the educational process, guiding it and helping to develop human actions.

Keywords: Philosophy textbook. Interdisciplinary content. High school.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO SOBRE OS FUNDAMENTOS TEÓRICOS DECLARADOS POR PRATICANTES DE EDUCAÇÃO DOMICILIAR

Código do Trabalho: HS0809 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MARIANA ABREU DE OLIVEIRA (marianaabreu001@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): MONICA DE FATIMA BATISTA CORREIA (monicabatistacorreia@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O ensino domiciliar é uma modalidade educacional que pode ser definida como um processo de ensino aprendizagem ministrado em casa, possivelmente guiado pelos pais da criança ou adolescente sem ajuda direta das instituições, visando substituir a Educação Básica fornecida pelas escolas voltada ao público de 6 a 18 anos. No Brasil, começaram movimentos em favor do chamado home education, atraindo adeptos em várias localidades, no qual se reivindica o direito de que os filhos não sejam obrigados a estar na escola e possam estudar em casa. Dessa maneira, questionam a legitimidade do estado em obrigá-los a matricular os filhos em escolas. O interesse da presente pesquisa, entretanto, localiza-se em torno do eixo ensino-aprendizagem-desenvolvimento, com destaques para posturas mediadoras e consequentes características pedagógicas. Participaram passivamente da pesquisa ao todo 44 participantes. Foi feita uma análise minuciosa do conteúdo na qual o material foi dividido em categorias, de acordo com os objetivos desta pesquisa, que auxiliaram os pesquisadores a construir um perfil dos integrantes dos grupos. Em geral, nota-se que com base na revisão da literatura muito do que foi encontrado em campo é confirmado. Há uma clara tendência conservadora de extrema direita e com conotação religiosa, ou seja, evidenciam-se motivações ideológicas, política e/ou religiosa, parecem ainda simplificar demasiado o processo ensino aprendizagem.

Palavras-chave: Educação Domiciliar. Fundamentos Teóricos. Desenvolvimento cognitivo.

STUDY ON THE THEORETICAL FOUNDATIONS AND DECLARED PROCEDURES OF HOME EDUCATION PRACTITIONERS OR HOMESCHOOLERS

Abstract: Homeschooling is an educational modality that can be defined as a teaching-learning process conducted at home, possibly guided by the child's or adolescent's parents without direct institutional assistance, aiming to replace the Basic Education provided by schools for the age group of 6 to 18 years old. In Brazil, movements in favor of so-called home education began, attracting supporters in various locations, advocating for the right of children not to be obliged to attend school and to be able to study at home. In this way, they question the legitimacy of the state in forcing them to enroll their children in schools. The focus of the current research, however, revolves around the axis of teaching-learning-development, with an emphasis on mediating attitudes and consequent pedagogical characteristics. A total of 44 participants passively participated in the research. A thorough content analysis was conducted in which the material was categorized according to the objectives of this research, which helped the researchers build a profile of the group members. Overall, it is noted that much of what was found in the field is confirmed based on the literature review. There is a clear conservative, far-right, and religious connotation trend, meaning that ideological, political, and/or religious motivations are evident. They also appear to oversimplify the teaching-learning process.

Keywords: Home Education. Theoretical Foundations. Cognitive Development.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR EM TEMAS DE FILOSOFIA NO LIVRO DIDÁTICO MODERNA PLUS-CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS APLICADAS

Código do Trabalho: SIG004 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Humanas.
Autor(a): MARIANA ALBUQUERQUE ALVES DE SOUZA (souza.mariana1110@gmail.com).
Curso: .
Orientador(a): TANIA RODRIGUES PALHANO (taniarpalhano@gmail.com).
Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O livro didático com conteúdo de filosofia para o ensino médio tem sua última versão em 2021, pelo Programa Nacional de Livros Didáticos-PNLD, em que se enfatiza aspectos de competências e habilidades e revela caráter interdisciplinar. Os conteúdos e temas de filosofia em caráter interdisciplinar no livro didático para o Ensino Médio buscam estabelecer conexões com a área do conhecimento das ciências humanas e sociais aplicadas. Nesta pesquisa o objetivo foi compreender a abordagem interdisciplinar em temas de filosofia no livro didático Moderna Plus-Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (2020). Dessa forma, dentro da proposta estabelecida, de abordagem qualitativa e documental, foi feita uma síntese do que foi observado ao longo da investigação, objetivando analisar no livro didático de que forma os temas de Filosofia estão sendo abordados de acordo com o Novo Ensino Médio e se condiz com a abordagem interdisciplinar almejada, bem como também observar se essa é possível de ser realizada de maneira eficaz pelos professores, de forma a promover um aprendizado concreto. Os temas e conteúdos de filosofia foram pesquisados em seis volumes do livro didático Moderna Plus-Ciências Sociais e Humanas Aplicadas, e destacados em um quadro com destaque ao volume, página, tema e conteúdo do livro trabalhado no ensino médio. Foi observado que alguns temas conseguem fazer uma conexão de diferentes assuntos na área de humanas. Como por exemplo o tema Ética abordado no livro Conflitos e Desigualdades trata de um conteúdo da área de sociologia ou Política, e no livro Globalização, emancipação e cidadania, exposto com o título As Grandes Navegações é considerado um assunto de história. Nos temas de filosofia desenvolvidos no ensino médio, e identificados no livro didático, destacamos tópicos como política, ética, antropologia, cultura, natureza, sociedade, sendo importante ressaltar que o desenvolvimento dos conteúdos interdisciplinares presentes no processo educacional, para resultados de aprendizagem, a dinâmica do professor ou professora é fundamental no desenvolvimento para o processo de ensino e aprendizagem que paute e ajude a desenvolver ações humanas.

Palavras-chave: Livro didático. Tema interdisciplinar. Filosofia ensino médio.

Abstract: The high school philosophy textbook, with content updated in 2021 under the National Textbook Program (PNLD), emphasizes competency and skill aspects, revealing an interdisciplinary character. The philosophy content and themes in the high school textbook with an interdisciplinary approach aim to establish connections with the field of knowledge in human and social sciences. In this research, the objective was to understand the interdisciplinary approach in philosophy themes in the Moderna Plus - Human and Applied Social Sciences textbook (2020). Within the proposed qualitative and documentary approach, a synthesis of the observations throughout the investigation was conducted to analyze how philosophy themes are addressed in the textbook according to the New High School and whether it aligns with the desired interdisciplinary approach. Additionally, the research aimed to observe if this approach is effectively implementable by teachers to promote concrete learning. Philosophy themes and content were researched in six volumes of the Moderna Plus - Social and Human Applied Sciences textbook, and the findings were summarized in a table highlighting the volume, page, theme, and content of the book used in high school. It was observed that some themes can connect different subjects in the humanities. For example, the theme of Ethics in the Conflicts and Inequalities book addresses a sociology or political science content, while the Globalization, Emancipation, and Citizenship book, presented under the title The Great Navigations, is considered a history subject. In the developed high school philosophy themes identified in the textbook, topics such as politics, ethics, anthropology, culture, nature, and society were highlighted. It is essential to emphasize that the effective development of interdisciplinary contents in the educational process, for learning outcomes, relies on the dynamics of the teacher to guide and help develop human actions in the teaching and learning process.

Keywords: Textbook. Interdisciplinary theme. High school philosophy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AS PESQUISAS SOBRE JUVENTUDES E EDUCAÇÃO NAS GRADUAÇÕES DE PEDAGOGIA E PSICOPEDAGOGIA DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS DO NORDESTE

Código do Trabalho: HS0765 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MARIANA SILVA RODRIGUES (mariana.srodrigues2016@gmail.com).

Curso: PSICOPEDAGOGIA (BACH).

Orientador(a): MARIANA LINS DE OLIVEIRA (mariloliveiras@gmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: Nossa pesquisa tem como objeto central os estudos sobre juventudes e educação. Dentro deste contexto mais amplo, o objetivo geral do nosso plano de trabalho consistiu em mapear nos sites dos cursos de graduação e sites das bibliotecas centrais das universidades (UFPB, UFPE, UFRN e UFAL), os Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) e ou/ monografias que versam sobre juventudes e educação, no período de 2016 a 2020, no contexto dos cursos de Pedagogia e Psicopedagogia. As juventudes são entendidas neste estudo como um processo de construção social que se dá na relação com o outro e no momento político e econômico que se encontram. Essas concepções não são fixas, são sempre mutáveis e atravessadas pelas questões de gênero, raça, classe social e de territórios. A metodologia utilizada na nossa pesquisa se configura como sendo de natureza qualitativa e exploratória e utilizamos como estratégia de tratamento dos dados a análise documental e de conteúdo. O mapeamento dos TCCs foi feito com base nos seguintes descritores: Juventude, Juventudes, Juvenis, Educação, Pedagogia, Aprendizagem, Estudantes, Universidade e Ensino Médio. Deste modo, foram encontrados e classificados um total de 58 trabalhos das universidades da Paraíba, Alagoas, Rio Grande do Norte e Pernambuco, os quais foram organizados considerando as categorias que envolvem o campo juvenil. Nossos dados apontam que as principais temáticas presentes nos trabalhos de conclusão de curso que versam sobre as juventudes e seus processos formativos, são: as relações entre juventudes e trabalho; A questão dos Jovens e processos de vulnerabilidades; Educação de Jovens e Adultos (EJA); Juventudes e Políticas Públicas e Juventudes e Protagonismo. Com essa pesquisa espera-se contribuir com a ampliação e o aprofundamento do debate crítico sobre as categorias juventudes e educação, no contexto das graduações de Pedagogia e Psicopedagogia, além de oferecer uma sistematização da produção de conhecimento nesta área.

Palavras-chave: Juventudes. Educação. Pedagogia. Psicopedagogia.

MAPPING RESEARCH ON YOUTH AND EDUCATION IN FEDERAL UNIVERSITIES IN THE NORTHEAST

Abstract: Our research has as its central object studies on youth and education. Within this broader context, the general objective of our work plan consisted of mapping, on the websites of the undergraduate courses and websites of the central libraries of the universities (UFPB, UFPE, UFRN and UFAL), the Course Completion Works (TCC's) and/or monographs that deal with youth and education, from 2016 to 2020, in the context of Pedagogy and Psychopedagogy courses. Youths are understood in this study as a process of social construction that takes place in the relationship with the other and in the political and economic moment they are in. These conceptions are not fixed, they are always changing and crossed by questions of gender, race, social class and territories. The methodology used in our research is of a qualitative and exploratory nature and we used document and content analysis as a data treatment strategy. The mapping of TCCs was based on the following descriptors: Youth, Youth, Juveniles, Education, Pedagogy, Learning, Students, University and High School. In this way, a total of 58 works from the universities of Paraíba, Alagoas, Rio Grande do Norte and Pernambuco were found and classified, which were organized considering the categories that involve the youth field. Our data indicate that the main themes present in the course conclusion works that deal with youth and their formative processes are: the relationship between youth and work; The issue of young people and processes of vulnerabilities; Youth and Adult Education (EJA); Youth and Public Policy and Youth and Protagonism. This research is expected to contribute to the broadening and deepening of the critical debate on the youth and education categories, in the context of Pedagogy and Psychopedagogy graduations, in addition to offering a systematization of knowledge production in this area.

Keywords: Youth. Education. Pedagogy. Psychopedagogy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE USUÁRIOS E NÃO USUÁRIOS DO APP

Código do Trabalho: HS0472 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.
Autor(a): MARIANE ANDREIA DULCINI DEMARZO (mariane.demarzo@academico.ufpb.br).
Curso: PSICOPEDAGOGIA (BACH).
Orientador(a): CARLA ALEXANDRA DA SILVA MOITA MINERVINO (carla_moita@hotmail.com).
Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O presente trabalho teve como objetivo verificar se há diferença no desempenho de estudantes em testes relacionados a neuroanatomia após o uso do software NeuroShow. Para isso, participaram da presente pesquisa 37 alunos, matriculados na disciplina de neuropsicologia, de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos, após concordarem com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Inicialmente foi realizado o primeiro teste, onde os estudantes deveriam estudar através de seus métodos corriqueiros. Os participantes que desempenharam abaixo da nota de corte $n=06$ deveriam estudar para o segundo teste apenas por meio do NeuroShow. Para verificar se houve diferença no desempenho da amostra, realizou-se um teste de classificação por Wilcoxon, e foi possível verificar que existiu uma diferença significativa ($p=0,028$) entre o desempenho dos alunos no teste I ($m=5,25$), quando comparado ao desempenho no teste II ($m=7,95$). Esses resultados sugerem que o uso do NeuroShow contribuiu de forma significativa com a melhora na resolução de testes relacionados a neuroanatomia, através das funcionalidades dispostas no software. Portanto, conclui-se que a natureza acessível do NeuroShow, somada a suas funcionalidades, devidamente embasadas cientificamente, tem potencial contributivo nas rotinas dos estudantes. Sugere-se continuar com os estudos, com amostras robustas, a fim de obter resultados substanciais.

Palavras-chave: Educação. Software. Neurociência.

COMPARATIVE ANALYSIS BETWEEN APP USERS AND NON-USERS

Abstract: The present study aimed to assess whether there is a difference in students' performance on neuroanatomy-related tests after using the NeuroShow software. To achieve this, 37 students enrolled in the neuropsychology course, of both genders and over 18 years old, participated in this research after agreeing to the Informed Consent Form (ICF). Initially, the first test was conducted, where students were required to study using their usual methods. Participants who scored below the cutoff score ($n=06$) were instructed to study for the second test solely using NeuroShow. To assess whether there was a difference in the sample's performance, a Wilcoxon rank-sum test was conducted, revealing a significant difference ($p=0.028$) between students' performance on Test I (mean= 5.25) compared to Test II (mean= 7.95). These results suggest that the use of NeuroShow significantly contributed to improved performance in neuroanatomy-related tests through the software's scientifically-based functionalities. Therefore, it is concluded that the user-friendly nature of NeuroShow, combined with its scientifically grounded features, has the potential to enhance students' routines. It is recommended to continue further studies with robust samples to obtain substantial results.

Keywords: Education. Software. Neuroscience.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O IMPORTANTE PAPEL DA AGENDA FEMINISTA NOS ODS E SEU IMPACTO NO CENÁRIO BRASILEIRO

Código do Trabalho: HS0106 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MARINA DE PAULA OLIVEIRA (marina.oliveira@academico.ufpb.br).

Curso: RELACIONAMENTOS INTERNACIONAIS.

Orientador(a): MARIANA PIMENTA OLIVEIRA BACCARINI (mariana.baccarini@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 5 foi o destino, em 2022, do investimento de 4,6% dos 193 milhões de dólares de recursos disponibilizados pela Organização das Nações Unidas para o Brasil (ONU Brasil, 2023). O documento oficial dos ODS foi construído numa reunião entre os chefes de Estado e os representantes da ONU em 2015 com o objetivo de definir a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Dentro dessa agenda, encontram-se os 17 ODS e ainda mais 169 metas a serem atingidas pelos Estados-membros da ONU. O documento convoca a sociedade civil, as empresas privadas, a academia, assim como as comunidades epistêmicas, com o objetivo de continuar e melhorar o trabalho iniciado pelos Objetivos do Milênio. Para analisarmos o impacto da agenda feminista da agenda 2030 e identificar questões relevantes na pauta da igualdade de gênero que compõe os ODS indicadores e os resultados alcançados até então, em especial no que diz respeito ao Brasil, foi utilizada uma metodologia de pesquisa exploratória qualitativa. No que tange aos resultados parciais levantados, a maior dificuldade reside na desatualização dos dados oficiais nacionais para que possa ser realizado um acompanhamento efetivo dos avanços e retrocessos em relação às metas do ODS 5. Soma-se isso ao fato de não existir um padrão de acompanhamento mundial das metas, pois cada país delimita quais são seus indicadores. Nesse sentido, de acordo com a economista Sakiko Fukuda-Parr (2016), os ODS são um acordo negociado de maneira democrática, mas sem nenhum mecanismo oficial de execução, restando às organizações de sociedade civil a responsabilidade de impulsionarem os ODS por meio da pressão sobre os governos e outros tomadores de decisão poderosos para que as metas sejam alcançadas. Tal realidade, segundo a autora japonesa, arrisca que os benefícios arduamente conquistados se percam no caminho para a implementação.

Palavras-chave: ONU. ODS. Instituições. Gênero.

THE IMPORTANT ROLE OF THE FEMINIST AGENDA IN THE SDGS AND ITS IMPACT AT THE BRAZILIAN TERRITORY

Abstract: The Sustainable Development Goal 5 was the destination, in 2022, of the investment of 4.6% of the 193 million dollars of resources made available by the United Nations for Brazil (UN Brazil, 2023). The official SDG document was created at a meeting between chiefs of state and UN representatives in 2015 with the aim of defining the 2030 Agenda for Sustainable Development. Within this agenda are the 17 SDGs and even more 169 goals to be achieved by UN Member States. The document summons civil society, private companies, academia, as well as epistemic communities, with the aim of continuing and improving the work initiated by the Millennium Goals. In order to analyze the impact of the feminist agenda of the 2030 agenda and identify relevant issues in the gender equality agenda that make up the SDG indicators and the results achieved so far, especially with regard to Brazil, a qualitative exploratory research methodology was used. With regard to the partial results raised, the greatest difficulty lies in the outdatedness of national official data so that effective monitoring of advances and setbacks in relation to the goals of SDG 5 can be carried out. global follow-up of the targets, as each country defines its indicators. In this sense, according to economist Sakiko Fukuda-Parr (2016), the SDGs are a democratically negotiated agreement, but without any official enforcement mechanism, leaving civil society organizations with the responsibility of promoting the SDGs through pressure. about governments and other decision makers powerful to achieve goals. Such a reality, according to the Japanese author, risks losing hard-won benefits on the way to implementation. Thus, the criticism raised by Fukuda-Parr materializes when we are faced with the partial results obtained by the research, as it is perceived that, here in Brazil, there is a great difficulty in accessing updated and quality data.

Keywords: UN: SDG. Institutions. Gender.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REPRESENTAÇÃO E HISTORIOGRAFIA NOS DOCUMENTÁRIOS SOBRE RAMON LLULL: A FASE ANY LLULL (2015-2016)

Código do Trabalho: HS0663 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MARISTELLA DA SILVA XAVIER (mariafiel33@gmail.com).

Curso: HISTÓRIA.

Orientador(a): GUILHERME QUEIROZ DE SOUZA (guilhermehistoria@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O presente trabalho apresenta resultados obtidos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), vinculado à Universidade Federal da Paraíba (UFPB) que analisa dois documentários produzidos no Any Lull (2015-2016): "Ramon Llull, uomo del nostro tempo" (2015), um audiovisual italiano e "Ramon Llull", uma produção catalã, ambas com ênfase na vida deste maiorquino e as diversas facetas que ele desempenha. Examinaremos as características que são representadas deste homem medieval nas produções e na historiografia.

Palavras-chave: Ramon Llull. documentário. historiografia. representação. Idade Média.

REPRESENTATION AND HISTORIOGRAPHY IN DOCUMENTARIES ON RAMON LLULL: THE ANY LLULL PHASE (2015-2016)

Abstract: This report is the result of the Institutional Program for Scientific Initiation Scholarships (PIBIC), linked to the Federal University of Paraíba (UFPB) which analyzes two documentaries produced at Any Lull (2015-2016): "Ramon Llull, uomo del nostro tempo" (2015), an Italian audiovisual and "Ramon Llull", a Catalan production, both with an emphasis on the life of this Majorcan and the various facets he plays. Examining the characteristics that are represented of this medieval man in productions and historiography.

Keywords: Ramon Llull. documentary. historiography. representation. Middle Ages.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PIERRE ROSANVALLON E O NEOLIBERALISMO

Código do Trabalho: HS1006 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MATHEUS BALBINO GOMES (matheusb.gomes10@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS SOCIAIS.

Orientador(a): GILVANILDO OLIVEIRA AVELINO (nildoavelino@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Com significativo destaque pelo pioneirismo da análise sobre o neoliberalismo, Pierre Rosanvallon toma como objeto de análise a crise do Estado de Bem-Estar Social que se anunciava já no final do século XX e o surgimento e ascensão do neoliberalismo. A partir dos materiais localizados no mapeamento bibliográfico é possível notar o deslocamento do velho liberalismo pensado pelos teóricos dos séculos XVII, no qual o autor aponta as intersecções do liberalismo econômico e o liberalismo político, e sua redução à lógica de mercado. Ressaltando a legitimidade do Estado a partir da participação da maioria como princípio intrínseco aos regimes democráticos, o esforço analítico proposto por Rosanvallon mostra-se profícuo e necessário para compreender as ideias homogeneizantes colocadas pela lógica de mercado global em ascensão, bem como seus sentidos sociológicos e políticos. Apontando como marcador temporal os acontecimentos do século XX, o autor analisa as contradições estruturais colocadas entre neoliberalismo e democracia. Desta forma, a presente pesquisa visa explorar as produções e conceitos desenvolvidos por Rosanvallon, e posteriormente tomando como base para análises do contexto contemporâneo, dado a ampla defesa e efetivação dos movimentos políticos e sociais propalados pelo ideário neoliberal na recente história do Estado brasileiro e ebulição no cenário global.

Palavras-chave: Neoliberalismo. Liberalismo utópico. Estado-Providência.

PIERRE ROSANVALLON AND NEOLIBERALISM

Abstract: With significant emphasis on his pioneering analysis of neoliberalism, Pierre Rosanvallon takes as his object of analysis the crisis of the Social Welfare State that was already announced at the end of the 20th century and the emergence and rise of neoliberalism. From the materials located in the bibliographic mapping, it is possible to notice the displacement of the old liberalism thought by theorists of the 17th century, in which the author points out the intersections of economic liberalism and political liberalism, and its reduction to the logic of the market. Emphasizing the legitimacy of the State based on majority participation as an intrinsic principle of democratic regimes, the analytical effort proposed by Rosanvallon proves to be fruitful and necessary to understand the homogenizing ideas posed by the logic of the rising global market, as well as its sociological and political implications. Pointing to the events of the 20th century as a temporal marker, the author analyzes the structural contradictions placed between neoliberalism and democracy. In this way, the present research aims to explore the productions and concepts developed by Rosanvallon, and later taking as a basis for analysis of the contemporary context, given the wide defense and effectiveness of political and social movements propagated by neoliberal ideas in the recent history of the Brazilian State and the ebullition on the global stage.

Keywords: Neoliberalism. Utopian liberalism. Welfare State.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ENSINO MÉDIO PROFISSIONAL NA PARAÍBA: INSTAURAÇÃO E FUNCIONAMENTO NA DÉCADA DE 1940

Código do Trabalho: HS0003 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.
Autor(a): MATHEUS WESLEY PEREIRA DOS SANTOS (matheuswesleyreal2020@gmail.com).
Curso: PEDAGOGIA.
Orientador(a): VIVIA DE MELO SILVA (vms@academico.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O presente estudo tem por objetivo analisar o processo de implementação e expansão do ensino profissional no estado da Paraíba, tendo como recorte temporal os anos que compreendem a década de 40 do século XX. Surgindo como resultado do projeto de pesquisa "Ensino Médio Profissional na Paraíba durante a década de 1940" do qual teve como plano de trabalho o "Ensino Médio Profissional na Paraíba: instauração e funcionamento na década de 1940", vinculado ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/UFPB) da Universidade Federal da Paraíba. Metodologicamente, esse trabalho caracteriza-se como uma pesquisa documental realizada a partir do levantamento bibliográfico, levantamento documental e análise dos dados. Citamos como alguns dos estudos bibliográficos estudados: Abreu (2005), Dallabrida (2009), Nunes (1999), Medeiros et al (2018), Aquino (2022), Cidadinno (1998), Zanlorense e Santos (2017), entre outros. Referindo-se ao levantamento documental, utilizamos o jornal A União, disponível no Arquivo Histórico Waldemar Duarte, localizado na Fundação Espaço Cultural (FUNESC), como também no acervo digital disponibilizado pela FUNESC, além das Atas e Projetos de Lei no arquivo histórico da Assembleia Legislativa do Estado da Paraíba (ALPB). Para a análise documental optamos pelo "paradigma indiciário" idealizado por Ginzburg (1996). Como resultado, apontamos para a forte influência do dualismo educacional na Paraíba, evidenciado nos artigos publicados no jornal A União, como também a predominância do ensino secundário normal em relação aos outros cursos considerados profissionalizantes. Por fim, apontamos para a forte presença desse ensino nas cidades das mesorregiões paraibanas nomeadas por Agreste paraibano e Sertão paraibano, diferente da região da Mata paraibana, principalmente em João Pessoa, que concentra a maioria dos cursos profissionais diferentes do ensino normal.

Palavras-chave: Educação Profissional. Ensino Normal. Paraíba.

PROFESSIONAL HIGH SCHOOL IN PARAÍBA DURING THE 1940'S

Abstract: The present study aims to analyze the process of implementation and expansion of vocational education in the state of Paraíba, having as time frame the years that comprise the 40s of the twentieth century. Arising as a result of the research project "Vocational High School in Paraíba during the 1940s" of which had as work plan the "Vocational High School in Paraíba: establishment and operation in the 1940s", linked to the Institutional Program of Scientific Initiation Scholarships (PIBIC / UFPB) of the Federal University of Paraíba. Methodologically, this work is characterized as a documentary research carried out from the bibliographic survey, documentary survey and data analysis. We cite as some of the bibliographic studies studied: Abreu (2005), Dallabrida (2009), Nunes (1999), Medeiros et al (2018), Aquino (2022), Cidadinno (1998), Zanlorense and Santos (2017), among others. Referring to the documentary survey, we used the newspaper A União, available in the Waldemar Duarte Historical Archive, located at the Cultural Space Foundation (FUNESC), as well as in the digital collection made available by FUNESC, in addition to the Minutes and Bills in the historical archive of the Legislative Assembly of the State of Paraíba (ALPB). For the documentary analysis, we opted for the "indicative paradigm" idealized by Ginzburg (1996). As a result, we point to the strong influence of educational dualism in Paraíba, evidenced in the articles published in the newspaper A União, as well as the predominance of normal secondary education in relation to other courses considered professionalizing. Finally, we point to the strong presence of this education in the cities of the mesoregions of Paraíba named Agreste paraibano and Sertão paraibano, different from the Mata paraibana region, mainly in João Pessoa, which concentrates most of the professional courses other than normal education.

Keywords: Professional Education. Normal Education. Paraíba.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO ACERCA DA EVASÃO E PERMANÊNCIA NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO OFERTADOS PELO CENTRO DE EDUCAÇÃO DA UFPB - CAMPUS I (2019/2021).

Código do Trabalho: HS1187 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MAURICIO DA COSTA OLIVEIRA (mauricio.dinda.caja@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA - EDUCAÇÃO DO CAMPO.

Orientador(a): MARIANO CASTRO NETO (mariano@ce.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: Este relatório de pesquisa tem por objetivo relatar a análise acerca dos fatores que tem incidido sobre a Evasão e permanência nos cursos de graduação ofertados pelo Centro de Educação da UFPB - Campus I, (modalidade presencial), durante a pandemia do Sars-Cov-2 de 2019 a 2021, considerando as dificuldades enfrentadas pelos discentes neste período. Os aspectos teóricos são pautados nos estudos de Guedes (2018) e em pesquisas que tem como foco a evasão e a permanência, a exemplo de Tinto (1975; 2006), Silva Filho et al. (2007), dentre outros, além de aspectos relacionados aos estudantes, as instituições e aspectos externos às instituições. Trata-se de um estudo qualiquantitativo, com contornos exploratórios e aplicados. Como instrumento de coleta de dados foram aplicados questionário com questões abertas e fechadas e entrevistas semiestruturadas para alunos evadidos e alunos que permaneceram nos respectivos cursos (Licenciaturas em Pedagogia presencial, Pedagogia EaD, e Pedagogia do Campo em Ciências das Religiões) período de 2019 a 2021. Como síntese final podemos ponderar que a evasão nos cursos de graduação do Centro de Educação da UFPB - Campus I é um problema complexo que requer uma abordagem multifacetada para ser efetivamente combatido. A implementação de políticas e programas eficazes, juntamente com a análise contínua dos dados e a avaliação das estratégias implementadas, pode colaborar na promoção da permanência dos estudantes nesses cursos, e consequentemente reduzir a evasão.

Palavras-chave: Evasão e Permanência. Graduação e Licenciatura. Centro de Educação UFPB.

EVASION AND PERMANENCE IN GRADUATION COURSES OFFERED BY THE UFPB EDUCATION CENTER - CAMPUS I - 2019 TO 2021.

Abstract: This research report aims to report the analysis of the factors that have affected the dropout and permanence of undergraduate courses offered by the UFPB Education Center - Campus I, (face-to-face modality), during the Sars-Cov-2 pandemic in 2019 to 2021, considering the difficulties faced by students in this period. Theoretical aspects are based on studies by Guedes (2018) and research that focuses on evasion and permanence, such as Tinto (1975; 2006), Silva Filho et al. (2007), among others, in addition to aspects related to students, institutions and aspects external to institutions. This is a qualitative and quantitative study, with exploratory and applied contours. As a data collection instrument, a questionnaire with open and closed questions and semi-structured interviews were applied to dropout students and students who remained in the respective courses (Degrees in Face-to-face Pedagogy, Distance Education Pedagogy, and Field Pedagogy in Sciences of Religions) from 2019 to 2021. As a final summary, we can consider that dropout in undergraduate courses at the UFPB Education Center - Campus I is a complex problem that requires a multifaceted approach to be effectively tackled. The implementation of effective policies and programs, together with the continuous analysis of the data and the evaluation of the implemented strategies, can collaborate in the promotion of the permanence of the students in these courses, and consequently reduce the evasion.

Keywords: Evasion and Permanence. Graduation and Degree. UFPB Education Center.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IMPACTOS, DESAFIOS E PERSPECTIVAS ANTIRRACISTAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL PARAIBANA

Código do Trabalho: HS1111 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MICHELE DA SILVA ANDRADE (michele_andradesilva@hotmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): DIEGO DOS SANTOS REIS (diegoreis.br@gmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: A importância de tematizar as questões concernentes às relações étnico-raciais na escola desde a primeira infância tem sido defendida por um grande número de especialistas da área da Educação (Bento, 2012; Cavalleiro, 2023, Gomes, 2012, Oliveira & Abramowicz, 2010, Silva, 2015, Trinidad, 2011). Ainda que tenha havido um aumento significativo na produção de trabalhos nos últimos anos, em comparação com décadas passadas, o contingente e as proposições ainda revelam implicação e problematização limitadas nas pesquisas em Educação. Entendemos que a compreensão dos atravessamentos étnico-raciais nos espaços educativos, dacreche ao ensino superior, é fundamental para construção de uma educação antirracista, pois oitinerário formativo que contempla o debate das raízes históricas, sociológicas e pedagógicas das questões raciais não pode ignorar que elas seguem informando um conjunto de relações desaber e de poder que impacta em espaços e trajetórias escolares e não-escolares. Considerando que a pesquisa e a formação docente são processos essenciais para que sejam efetivadas as medidas de enfrentamento ao racismo na educação e na sociedade brasileira, a presente pesquisa objetivou sistematizar a produção científica relativa ao racismo e à Educação das relações étnico-raciais no estado da Paraíba, especialmente voltados às infâncias, com o fito de rastrear os impactos da Lei 10.639/03 no contingente de trabalhos defendidos. Para isso, foi efetuadom levantamento de dissertações e teses, que trabalhassem com as referidas temáticas, nas bases de dados dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação ou de Formação de Professores/as paraibanos, nos últimos vinte anos (2000-2020), bem como nos repositórios da Plataforma SUCUPIRA/CAPEs. Conclui-se que as pesquisas em nível de pós-graduação que tratam das temáticas concernentes às relações étnico-raciais na educação infantil ainda são bastante escassas no estado da Paraíba.

Palavras-chave: Relações étnico-raciais. Educação Antirracista. Infâncias negras.

IMPACTS, CHALLENGES AND ANTI-RACIST PERSPECTIVES IN PARAIBA'S EARLY CHILDHOOD EDUCATION

Abstract: The importance of thematizing issues related to ethnic-racial relations in school from early childhood has been defended by a large number of specialists in the field of Education (Bento, 2012; Cavalleiro, 2000, 2006, Gomes, 2012, Oliveira & Abramowicz, 2010, Silva, 2015, Trinidad, 2011). Although there has been a significant increase in the production of works in recent years, compared to past decades, the contingent and propositions still reveal limited implication and problematization in Education research. We understand that understanding ethnic-racial crossings in educational spaces, from kindergarten to higher education, is fundamental for the construction of an anti-racist education, since the training itinerary that contemplates the debate on the historical, sociological and pedagogical roots of racial issues cannot ignore that they continue to inform a set of knowledge and power relations that impact on school and non-school spaces and trajectories. Considering that research and teacher training are essential processes for effective measures to combat racism in education and in Brazilian society, this research aimed to systematize scientific production related to racism and education of ethnic-racial relations in the state of Paraíba, especially focused on childhood, with the aim of tracking the impacts of Law 10.639/03 on the contingent of defended works. For this, a survey of dissertations and theses was carried out, working with these themes, in the databases of the Stricto Sensu Postgraduate Programs in Education or Teacher Training in Paraíba, in the last twenty years (2000-2020), as well as in the repositories of the SUCUPIRA/CAPEs Platform. It is concluded that research at the postgraduate level that deals with themes concerning ethnic-racial relations in early childhood education is still quite scarce in the state of Paraíba.

Keywords: Ethnic-racial relations. Anti-racist education. Black childhoods.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

VALIDAÇÃO DA ESCALA DE HABILIDADES SOCIAIS PARA O CONTEXTO UNIVERSITÁRIO

Código do Trabalho: HS0654 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MILLENA BRUNA ALVES ISMAEL DA COSTA (millenaismael@hotmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): SHIRLEY DE SOUZA SILVA SIMEÃO (shirley.psic@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: As Habilidades Sociais (HS) têm sido cada vez mais exploradas devido às evidências de seus impactos no bem-estar e qualidade de vida dos indivíduos. Elas têm se mostrado uma ferramenta fundamental na adaptação e permanência dos estudantes no Ensino Superior. Diante disso, viu-se a necessidade de elaborar e validar um instrumento psicológico que avaliasse as HS no contexto universitário, visando identificar tanto seus desempenhos bem-sucedidos, quanto os seus déficits. A partir de um plano de trabalho anterior, o qual se propôs a elaborar a Escala de Habilidades Sociais Para o Contexto Universitário (EHSU) e validar seu conteúdo, o presente estudo tem como objetivo dar continuidade ao processo de validação deste instrumento. A partir de uma amostra de 207 participantes, utilizou-se os softwares SPSS e FACTOR para rodar as análises estudadas. Buscou-se realizar uma Análise Fatorial Exploratória (AFE), na qual foram obtidos os resultados dos testes de Bartlett (2227,8, $gl = 595$, $p < 0,001$) e de KMO (0,66); a Análise Paralela (na qual foram retidos 3 fatores); o índice H-latent (fator 1 = 0,853; fator 2 = 0,942; fator 3 = 0,854); índice H-observed (fator 1 = 0,869; fator 2 = 0,973; fator 3 = 0,887); a Confiabilidade Composta (fator 1 = 0,741; fator 2 = 0,884; fator 3 = 0,776); e os índices de ajuste RMSEA (0,035), CFI (0,985) e TLI (0,982). Também foi utilizada a Teoria de Resposta ao Item (TRI) para avaliar os parâmetros de discriminação (sendo os itens mais discriminativos dos fatores 1, 2 e 3, respectivamente, o 41, o 29 e o 72) e os thresholds dos itens (com padrões de respostas esperados). Apesar das limitações apresentadas neste estudo, foi possível não apenas fazer avanços, mas também abrir caminhos para futuros estudos.

Palavras-chave: escala. habilidades sociais. universitários. validade de construto.

THE SOCIAL SKILLS SCALE FOR THE UNIVERSITY CONTEXT: VALIDATION PROCESS

Abstract: Social Skills (SS) have been increasingly explored due to evidence of their impacts on individuals' well-being and quality of life. They have proven to be a fundamental tool in students' adaptation and persistence in Higher Education. In light of this, there arose a need to develop and validate a psychological instrument that assesses SS in the university context, aiming to identify both their successful performances and their deficits. Based on a previous work plan, which aimed to create the Social Skills Scale for the University Context (EHSU) and validate its content, the present study aims to continue the validation process of this instrument. Using a sample of 207 participants, the SPSS and FACTOR software were employed to run the analyses. An Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted, yielding results for Bartlett's test (2227.8, $df = 595$, $p < 0.001$) and the Kaiser-Meyer-Olkin measure (0.66). Parallel Analysis was performed (retaining 3 factors), along with latent H index (factor 1 = 0.853; factor 2 = 0.942; factor 3 = 0.854) and observed H index (factor 1 = 0.869; factor 2 = 0.973; factor 3 = 0.887). Composite Reliability was assessed (factor 1 = 0.741; factor 2 = 0.884; factor 3 = 0.776), along with fit indices: RMSEA (0.035), CFI (0.985), and TLI (0.982). Item Response Theory (IRT) was also employed to evaluate discrimination parameters (with the most discriminative items for factors 1, 2, and 3 being items 41, 29, and 72, respectively) and item thresholds (with expected response patterns). Despite the limitations presented in this study, it was possible not only to make advancements but also to pave the way for future research.

Keywords: scale. social skills. university students. construct validit.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

UMA ABORDAGEM INFERENCIALISTA PARA A LÓGICA RELEVANTE INTUICIONISTA

Código do Trabalho: HS0836 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): MIRIAM LUANA SILVA BARBOSA (miriamluana1903@hotmail.com).

Curso: FILOSOFIA.

Orientador(a): HERMOGENES HEBERT PEREIRA OLIVEIRA
(hermogenes.oliveira@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Nosso plano de trabalho “Uma Abordagem Inferencialista para a Lógica Relevante Intuicionista” é conectado ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), através do projeto de pesquisa “Inferencialismo e Lógicas Filosóficas”. O propósito deste projeto é fazer uma abordagem inferencialista para o sistema lógico desenvolvido por Tennant (2012). Esta é uma investigação inferencialista porque se baseia no princípio da harmonia dedutiva, a qual afirma que o significado dos operadores lógicos ocorre de uma maneira não arbitrária e é independente do significado dado a outros conectivos, de forma que há uma correspondência entre as regras de introdução e eliminação de cada operador na dedução natural. O projeto realiza investigações que atravessam o teorema de normalização e a sua relação com a Core Logic, especialmente no que concerne a versão não-tradicional da eliminação do corte usada por Tennant.

Palavras-chave: Core Logic. Eliminação do corte. Normalização.

INFERENTIALISM AND PHILOSOPHICAL LOGICS

Abstract: Our research plan is entitled “An inferentialist approach to Core Logic”, linked to the Institutional Program for Scientific Initiation Grants (PIBIC), through the project “Inferentialism and philosophical logics”. The purpose of this project is to make an inferentialist approach to the logical system developed by Tennant (2012). This is an inferentialist study because it is based on the principle of deductive harmony, which maintains that the meaning of logical operators occurs in a non-arbitrary way and it is independent of the meaning given to other connectives, so that there is a correlation between the rules of introduction and elimination of each operator in the natural deduction. The project carries out investigations that permeate the normalization theorem and its relationship with Core Logic, especially with regard to the non-traditional version of the cut-elimination used by Tennant.

Keywords: Core Logic. Cut-elimination. Normalization.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

APRIMORAMENTO DA ORGANIZAÇÃO E VISUALIZAÇÃO DOS DADOS DO ENETRIX

Código do Trabalho: HS1261 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): NATAN LUCAS DA SILVA (natanlucas872@gmail.com).

Curso: CIÊNCIA DE DADOS PARA NEGÓCIOS.

Orientador(a): HENRY IURE DE PAIVA SILVA (iurepaiva@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: A integração de dados desempenha um papel crucial na construção de uma abordagem diplomática mais precisa e fundamentada em evidências científicas. Em um contexto onde as interações no campo da energia entre as nações estão em constante mudança, a necessidade de uma diplomacia de dados se torna ainda mais evidente. No entanto, é notável a escassez de análises sistemáticas de natureza quantitativa que explorem de forma abrangente como as dinâmicas energéticas influenciam as relações entre os Estados. Nesse contexto surge a Enetrix, uma plataforma projetada para catalogação, monitoramento e avaliação de acordos energéticos, tanto bilaterais quanto multilaterais, estabelecidos pelo Brasil e por outras nações. O objetivo central deste trabalho é proporcionar uma compreensão abrangente das principais funcionalidades oferecidas pelas principais entidades atuantes no setor de energia. Visando a contínua melhoria da eficácia da Enetrix no cumprimento de sua finalidade.

Palavras-chave: Diplomacia. Segurança energética. Aplicação web.

IMPROVED ORGANIZATION AND VISUALIZATION OF ENETRIX DATA

Abstract: Data integration plays a crucial role in constructing a more accurate and evidence-based diplomatic approach. In a context where interactions in the energy field among nations are constantly changing, the need for data diplomacy becomes even more evident. However, the scarcity of systematic analyses of a quantitative nature that comprehensively explore how energy dynamics influence relations between states is noteworthy. In this context, Enetrix emerges as a platform designed for cataloging, monitoring, and evaluating energy agreements, both bilateral and multilateral, established by Brazil and other nations. The central goal of this work is to provide a comprehensive understanding of the key functionalities offered by the main entities operating in the energy sector, with the aim of continuously improving Enetrix's effectiveness in fulfilling its purpose.

Keywords: Diplomacy. Energy security. Web application.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

JORNAIS COMO FONTE HISTÓRICA-EDUCACIONAL

Código do Trabalho: HS0610 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): NATHALLY GIOVANNA SANTOS DE OLIVEIRA (lindalvaalbinojp@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): CHARLITON JOSE DOS SANTOS MACHADO (charliltonlara@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O presente trabalho é resultado das pesquisas desenvolvidas na vigência de 2022-2023 referentes ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq/UFPB) - modalidade PIBIC e está amparado nos objetivos do projeto "MARIA DULCE BARBOSA: EDUCADORA E POLÍTICA - (1947-1963)", coordenado pelo Professor Dr. Charliton José dos Santos Machado e inserido no Grupo de Estudos e Pesquisas "História da Educação da Paraíba? - HISTEDBR-GT/PB. Durante a vigência mobilizamos uma busca em acervos públicos e privados, acessando as seguintes fontes: jornais da época, blogs e sites oficiais (TRE), no recorte temporal 1947-1963. A pesquisa também acessou outras fontes (entrevistas transcritas) que estão sob a guarda e análise do Grupo HISTEDBR- PB e realizou viagem a cidade de Queimadas/PB, oportunizando, portanto, o contato de pesquisa IC com os espaços de memória da ex-prefeita e educadora Maria Dulce Barbosa, a exemplo da prefeitura, câmara municipal, escola e residência. A pesquisa resultou na participação IC em eventos da área, na publicação de resumos expandidos e na publicação de um capítulo de livro.

Palavras-chave: Mulheres. Educação. Política.

MARIA DULCE BARBOSA: EDUCATOR AND POLITICS - (1947-1963)

Abstract: This report is the result of research carried out in the period 2022-2023 regarding the Institutional Program of Scientific Initiation Scholarships (PIBIC/ CNPq/ UFPB) - PIBIC modality and is supported by the objectives of the project "MARIA DULCE BARBOSA: EDUCATOR E POLÍTICA - (1947-1963)", coordinated by Professor Dr. Charliton José dos Santos Machado and inserted in the Study and Research Group "History of Education in Paraíba" - HISTEDBR-GT/PB. During the term, we mobilized a search in public and private collections, accessing the following sources: newspapers of the time, blogs and official websites (TRE), in the time frame 1947-1963. The research also accessed other sources (transcribed interviews) that are under the custody and analysis of the HISTEDBR-PB Group and also made a trip to the city of Queimadas/PB, thus providing opportunities for IC research contact with the memory spaces of the former mayor and educator Maria Dulce Barbosa, like the city hall, town hall, school and residence. The research resulted in IC participation in events in the area, in the publication of expanded abstracts and in the publication of a book chapter.

Keywords: Womens. Education. Policy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TRAJETÓRIAS DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE DOCENTES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA: O CASO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO

Código do Trabalho: HS0512 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): NINYVE EMANOELLE OLIVEIRA DA SILVA (nsilva3006@hotmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): ANA PAULA FURTADO SOARES PONTES (anaufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O projeto PIBIC/CNPq/UFPB, intitulado “Docência universitária: um estudo da trajetória profissional de professores do Centro de Educação da UFPB/Campus I”, teve por objetivo discutir como professores(as) do Centro de Educação (CE) da UFPB/Campus I constroem sua carreira universitária e se integraram à vida acadêmica, nos vários campos de atuação. Neste Plano de Trabalho, buscamos discutir a docência universitária na Paraíba e na UFPB, considerando os seguintes objetivos específicos: compreender a docência universitária no contexto das mudanças decorrentes do processo de expansão das IES públicas; compreender a experiência profissional anterior dos professores e sua contribuição para seu desenvolvimento profissional; e discutir como os docentes se vêem como professores na Universidade e no Centro onde atuam, em meio aos papéis e atribuições que assumem. A investigação, de natureza qualitativa, envolveu a combinação de diferentes procedimentos: aplicação de questionário semiestruturado, realização de entrevista narrativa e análise do currículo lattes. A pesquisa envolveu professores com diferentes tempos de docência, lotados em diversos departamentos deste Centro Acadêmico. Participaram da pesquisa professores iniciantes - com até 7 anos de ingresso na UFPB, e experientes - acima de 17 anos. Os resultados apontaram para a diversidade de perfis dos professores iniciantes com bagagens e trajetórias que enriquecem sua inserção na docência da educação superior. Em suas narrativas, os docentes experientes apontaram trajetórias marcadas por processos colaborativos de trabalho, bem como pela ampliação e diversificação do seu campo de pesquisa original. Alguns desses professores apresentaram referências sobre sua iniciação na docência em um período em que o Centro de Educação investiu na formação de quadros para o Programa de pós-graduação em Educação (PPGE), à época em fase de consolidação, trazendo nuances do impacto desse processo em seu desenvolvimento profissional.

Palavras-chave: Docência universitária. Trajetórias profissionais. Início na carreira.

PROFESSIONAL DEVELOPMENT TRAJECTORIES OF PROFESSORS AT THE FEDERAL UNIVERSITY OF PARAÍBA: THE CASE OF THE EDUCATION CENTER

Abstract: The PIBIC/CNPq/UFPB project, entitled “University teaching: a study of the professional trajectory of professors at the UFPB/Campus I Education Center”, aimed to discuss how teachers at the UFPB/Campus Education Center (CE) Campus I build their university career and have integrated into academic life, in the various fields of activity. In this Work Plan, we seek to discuss university teaching in Paraíba and UFPB, considering the following specific objectives: understanding university teaching in the context of changes resulting from the expansion process of public HEIs; understand teachers' previous professional experience and its contribution to their professional development; and discuss how professors see themselves as professors at the University and at the Center where they work, in the midst of the roles and attributions they assume. The investigation, of a qualitative nature, involved a combination of different procedures: application of a semi-structured questionnaire, conducting a narrative interview and analysis of the Lattes curriculum. The research involved professors with different teaching experience, working in different departments of this Academic Center. Beginner teachers participated in the research - with up to 7 years of entry into the UFPB, and experienced teachers - over 17 years old. The results point to the diversity of profiles of beginning teachers with backgrounds and trajectories that enrich their insertion in higher education teaching. In their narratives, the experienced professors pointed to trajectories marked by collaborative work processes, as well as by the expansion and diversification of their original research field. Some of these professors presented references about their initiation into teaching in a period when the Education Center invested in training staff for the Graduate Program in Education (PPGE), at the time in a consolidation phase, bringing nuances of the impact of this process in their professional development.

Keywords: University teaching. Professional trajectories. Career start.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE SAÚDE E TRABALHO PARA TRABALHADORES DA SAÚDE

Código do Trabalho: HS0353 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): PABLO DE ARAUJO CRUZ (pablo.araujojp@hotmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): THAIS AUGUSTA CUNHA DE OLIVEIRA MAXIMO (thaisaugusta@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Esse é um estudo quantitativo e descritivo empírico que teve como objetivo analisar os impactos do trabalho para a saúde de trabalhadores que atuaram no enfrentamento à Covid-19. Participaram 1003 trabalhadores, a maioria do sexo feminino de nove estados do nordeste que responderam a um questionário online ou presencial sobre o trabalho. A análise dos dados foi realizada através do SPSS que forneceu estatísticas descritivas e medidas inferenciais de associação (Quiquadrado de Pearson) considerado $P \leq 0,05$ como critério de associação. Os resultados indicam que o contato desagradável ou presença de dificuldades em atender as necessidades dos pacientes, a violência, o vínculo de servidor público somados à percepção do trabalho como arriscado e a sensação de impotência diante do trabalho estiveram associados de forma significativa estatisticamente a sentimentos negativos de adoecimento, tristeza, raiva ou medo no trabalho. Também mostrou que sentimentos positivos de alegria, apoio e reconhecimento no trabalho estiveram associados de forma significativa estatisticamente ao contato agradável e ao atendimento das necessidades dos pacientes, aos profissionais que não sofreram nenhum tipo de violência, à identificação com o trabalho e a profissionais com contrato por tempo determinado. Nota-se em mais da metade dos pesquisados o agravamento de sintomas relativos à saúde mental e o consumo de medicamentos, em especial psicotrópicos. Além da negligência das organizações na oferta efetiva de assistência de saúde mental. Conclui-se que as condições psicossociais de trabalho na pandemia estiveram estatisticamente associadas à ocorrência de sentimentos negativos e contribuíram para perturbar a saúde dos profissionais, restringindo-os de quaisquer ações direcionadas ao favorecimento ou manutenção do bem estar no trabalho. Como repercussão nota-se a emergência do sofrimento psicológico no trabalho manifesto pelos sintomas, sentimentos negativos e medicalização dos profissionais.

Palavras-chave: Psicologia do trabalho. Profissional da saúde. Pandemia.

ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN HEALTH AND WORK FOR HEALTH WORKERS

Abstract: This is a quantitative and descriptive empirical study that aimed to analyze the impacts of work on the health of workers who acted in the face of Covid-19. 1,003 workers participated, mostly women, from nine states in the Northeast, who answered an online or face-to-face questionnaire about their work. Data analysis was performed using SPSS, which provided descriptive statistics and inferential measures of association (Pearson's chi-square) considering $P \leq 0.05$ as an association criterion. The results indicate that negative feelings of illness, sadness, fear and anger were statistically significantly associated with being a public servant, unpleasant contact or the presence of difficulties in meeting the needs of patients, violence, in addition to the perception of work as risky and the feeling of impotence in the face of work. It also showed positive feelings of joy, support and recognition at work, statistically significantly associated with pleasant contact with patients, meeting the needs of patients, professionals who did not suffer any type of violence, identification with work and professionals with a fixed-term contract time. It is noted in more than half of those surveyed the worsening of symptoms related to mental health and drug consumption, especially psychotropic ones. In addition to the neglect of organizations in the effective provision of mental health care. It is concluded that the psychosocial working conditions during the pandemic were statistically associated with the occurrence of negative feelings and contributed to disturbing the health of professionals, restricting them from any actions aimed at favoring or maintaining well-being at work. As a repercussion, we can see the emergence of psychic suffering at work, manifested by symptoms, negative feelings and medicalization of professionals.

Keywords: Work psychology. Health professional. Pandemic.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERFIL PROFISSIONAL DO/A PEDAGOGO/A EM PROJETOS CURRICULARES DE CURSOS DE PEDAGOGIA NO ESTADO DA PARAÍBA

Código do Trabalho: HS1295 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): PALOMA EMANUELE DA COSTA NASCIMENTO FERNANDES
(palomaemanuelef@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): JOSE LEONARDO ROLIM DE LIMA SEVERO (jose.leonardo@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: Diante da grande procura do curso de Pedagogia para ingresso no ensino superior, chegando a alcançar o topo do ranking como um dos cursos com o maior número de matrículas, segundo dados do Censo da Educação Superior (INEP, 2022), grande parte desse quantitativo de matrículas concentrado no setor privado, principalmente na modalidade Educação à Distância (EAD), além das últimas legislações homologadas que normatizam a formação inicial de professores para a educação básica, as quais levantaram vários debates e discussões acerca dessa questão, o presente estudo, que se caracteriza como uma pesquisa exploratória e descritiva, com abordagem quantitativa, objetivou traçar e descrever o panorama de oferta de cursos de Licenciatura em Pedagogia na região Nordeste, a fim de identificar o quantitativo de Instituições de Ensino Superior (IES), bem como, a oferta de vagas nessas instituições e a modalidade, com base nos dados coletados através do sistema E-Mec, buscando apontar tendências de oferta do curso na região, como também, lacunas e fragilidades na formação de pedagogos/as em sua formação inicial, sob o enfoque da necessidade de estabelecer um marco descritivo da oferta de cursos de Pedagogia na região, antes mesmo de problematizar o contexto de oferta no estado da Paraíba. Constatamos que, assim como ocorre em âmbito nacional, na região Nordeste o que predomina é a oferta de vagas para os cursos de Pedagogia nas IES do setor privado, majoritariamente na modalidade EAD, havendo um déficit na rede pública quanto ao número de ofertas de vagas, tanto para modalidade presencial, quanto EAD, indicando a urgente necessidade de ampliação da oferta de vagas para ingresso nos cursos de Pedagogia na rede pública, assim como, a demanda de criação de mais universidades públicas, visando consolidar a democratização de um Ensino Superior que ofereça uma formação inicial de qualidade para aqueles/as que desejam se tornar pedagogos/as, comprometidos/as com a educação e a sociedade.

Palavras-chave: Cursos de Pedagogia. Ensino Superior. Formação de professores.

PROFESSIONAL PROFILE OF THE PEDAGOGUE IN CURRICULAR PROJECTS FOR PEDAGOGY COURSES IN THE STATE OF PARAÍBA

Abstract: Given the great demand for Pedagogy courses to enter higher education, reaching the top of the ranking as one of the courses with the highest number of enrollments, according to data from the Higher Education Census (INEP, 2022), a large part of this enrollment is concentrated in the private sector. This study, which is characterized as an exploratory and descriptive study, was carried out with a quantitative approach, with a quantitative approach, aimed to trace and describe the panorama of the supply of Pedagogy degree courses in the Northeast region, in order to identify the number of Higher Education Institutions (HEIs), as well as the supply of vacancies in these institutions and the modality, based on data collected through the E-Mec system, in an attempt to point out trends in the supply of the course in the region, as well as gaps and weaknesses in the training of pedagogues in their initial training, focusing on the need to establish a descriptive framework for the supply of Pedagogy courses in the region, even before problematizing the context of supply in the state of Paraíba. We found that, as is the case at national level, in the Northeast there is a predominance of vacancies for Pedagogy courses in private sector HEIs, mostly in the distance learning mode, with a deficit in the public network in terms of the number of vacancies offered, both in the face-to-face and distance learning modes, indicating the urgent need to increase the number of vacancies for entry to Pedagogy courses in the public network, as well as the demand for the creation of more public universities, with the aim of consolidating the democratization of higher education that offers quality initial training for those who wish to become pedagogues, committed to education and society.

Keywords: Pedagogy courses. Higher education. Teacher training.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

NEUROSHOW: CONSTRUÇÃO E ANÁLISE DA USABILIDADE DO APLICATIVO MÓVEL

Código do Trabalho: HS0126 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): PALOMA VICTORIA DE SALES ALVES (palomavictoria14@gmail.com).

Curso: PSICOPEDAGOGIA (BACH).

Orientador(a): CARLA ALEXANDRA DA SILVA MOITA MINERVINO (carla_moita@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: A fim de potencializar o desempenho acadêmico de estudantes universitários e combater a crescente desinformação relacionada a métodos e técnicas de estudos, esta pesquisa teve como objetivo: (a) desenvolver uma plataforma de estudos em neurociências, gratuita, baseada em evidências e (b) avaliar a percepção dos alunos sobre o próprio aprendizado a partir da utilização desta ferramenta. Foi desenvolvido o software, intitulado NeuroShow, em versões web e mobile, com a utilização das linguagens JavaScript e TypeScript, através do editor de códigos-fonte Visual Studio Code, e após sua construção e disponibilização foi realizada uma pesquisa de levantamento para averiguar a percepção de estudantes universitários sobre o uso da plataforma. Participaram da presente pesquisa 23 alunos, matriculados na disciplina de neuropsicologia, que inicialmente usaram a plataforma de estudos ao decorrer do semestre e posteriormente responderam ao questionário elaborado pelos pesquisadores, com questões relacionadas a percepção dos usuários sobre seus respectivos desempenhos, tempo de uso e qualidade da ferramenta como material complementar. A plataforma foi estruturada para que os estudantes pudessem acessar quizzes, separados por temas (aspectos históricos, neuroanatomia, neurodesenvolvimento, sensação e percepção, atenção, memória, linguagem e pensamento, neurobiologia das emoções, função executiva e neuromitos), além da possibilidade de construção de baralhos de flashcards onde através do algoritmo desenvolvido pela equipe, seria possível apontar o melhor momento de revisão para cada um dos cards daquele usuário. Através das respostas obtidas, 60,9% dos participantes declararam que a plataforma foi uma excelente possibilidade para o auxílio da consolidação do conteúdo previamente estudado na disciplina. O NeuroShow reúne mecanismos significativamente importantes para o processo de aprendizagem, e os resultados demonstram o alto potencial de adesão por parte dos discentes.

Palavras-chave: Educação. Software. Neurociências.

NEUROSHOW: CONSTRUCTION AND USABILITY ANALYSIS OF THE PLATFORM

Abstract: To enhance the academic performance of university students and combat the growing misinformation related to study methods and techniques, this research aimed to: (a) develop a free neuroscience-based, evidence-driven study platform, and (b) assess students' perception of their own learning through the use of this tool. The software, named NeuroShow, was developed in both web and mobile versions using JavaScript and TypeScript languages via the Visual Studio Code source code editor. After its construction and deployment, a survey was conducted to gauge university students' perception of using the platform. Twenty-three students enrolled in a neuropsychology course participated in the study. They initially used the study platform throughout the semester and later responded to a questionnaire designed by the researchers, which included questions related to their perception of their performance, time spent using the platform, and the quality of the tool as supplementary material. The platform was structured to allow students to access quizzes separated by themes (historical aspects, neuroanatomy, neurodevelopment, sensation and perception, attention, memory, language and thought, neurobiology of emotions, executive function, and neuromyths). Additionally, it offered the option to create flashcard decks. Through an algorithm developed by the team, the platform indicated the optimal time for reviewing each card for individual users. Based on the responses received, 60.9% of participants stated that the platform was an excellent aid for reinforcing the content previously studied in the course. NeuroShow incorporates significantly important mechanisms for the learning process, and the results indicate a high potential for adoption by students.

Keywords: Education. Software. Neuroscience.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRECONCEITO E DISCRIMINAÇÃO: EXPERIÊNCIAS DOS TRABALHADORES DA SAÚDE NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19

Código do Trabalho: HS0872 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): PETRA JULIA SANTOS DE AZEVEDO (petrasantosjulia@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): TATIANA DE LUCENA TORRES (tatiana.torres@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Recentemente o mundo voltou sua atenção para uma crise sanitária que envolveu até mesmo os países mais estruturados e desenvolvidos do globo: a pandemia de covid-19. Os/as trabalhadores/as da saúde, no contexto pandêmico, precisaram lidar com dificuldades diversas, a saber: contexto de risco de contaminação, fragilização dos vínculos de trabalho, falta de Equipamentos de Proteção Individuais e insumos, entre outras, dentre as quais nos chamou atenção o preconceito e a discriminação aos quais os trabalhadores da saúde foram submetidos. Para melhor compreender essa questão, foram realizados dois estudos. O primeiro deles, de natureza qualitativa, contou com a participação de 51 profissionais de saúde, que foram entrevistados/as de maneira remota com o auxílio de um roteiro semiestruturado. O segundo, com características mais quantitativas, alcançou 1.003 trabalhadores/as, que responderam a um questionário de 26 perguntas sobre temas diversos, todos relacionados com o trabalho na pandemia de covid-19. Os resultados dos dois estudos foram convergentes, uma vez que ambos apontaram que muitos/as trabalhadores/as foram marcados por situações de preconceito e discriminação vivenciadas porque eram profissionais atuantes na linha de frente da covid-19. Sabe-se que todas essas situações impactam a saúde mental desses/as profissionais, que trabalhavam incansavelmente para que os/as pacientes e usuários dos serviços de saúde tivessem a melhor chance com os tratamentos disponíveis de acordo com cada período da pandemia. Diante disso, urge a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre a temática e buscar traçar estratégias de intervenção que possam promover saúde e cuidado para aqueles/as que, durante tanto tempo, foram vistos apenas como os/as que cuidam.

Palavras-chave: Preconceito. discriminação. trabalhadores da saúde. pandemia.

PREJUDICE AND DISCRIMINATION: EXPERIENCES OF HEALTH WORKERS IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract: Recently, the world turned its attention to a health crisis that involved even the most structured and developed countries on the globe: the covid-19 pandemic. Health workers, in the pandemic context, had to deal with various difficulties, namely: context of risk of contamination, weakening of work ties, lack of Personal Protective Equipment and supplies, among others, among which we Attention was drawn to the prejudice and discrimination to which health workers were subjected. To better understand this issue, two studies were carried out. The first of them, of a qualitative nature, had the participation of 51 health professionals, who were interviewed remotely with the help of a semi-structured script. The second, with more quantitative characteristics, reached 1,003 workers, who answered a questionnaire with 26 questions on different topics, all related to work in the covid-19 pandemic. The results of the two studies were converging, since both pointed out that many workers were marked by situations of prejudice and discrimination experienced because they were professionals working on the front line of covid-19. It is known that all these situations impact the mental health of these professionals, who have worked tirelessly so that patients and users of health services have the best chance with the treatments available according to each period of the pandemic. In view of this, there is an urgent need to deepen knowledge on the subject and seek to outline intervention strategies that can promote health and care for those who, for so long, were seen only as those who care.

Keywords: prejudice. discrimination. health workers. pandemic.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A TRAJETÓRIA NO TRABALHO INFANTIL E AS CONSEQUÊNCIAS DO ENCARCERAMENTO NAS MEDIDAS SOCIOEDUCATIVAS DE INTERNAÇÃO PARA ADOLESCENTES NO LAR DO GAROTO EM LAGOA SECA

Código do Trabalho: HS0721 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.
Autor(a): RAFAELLA ELLEN DE ANDRADE MARINHO (rafaella.andrade@academico.ufpb.br).
Curso: PSICOLOGIA.
Orientador(a): TAMARA RAMALHO DE SOUSA AMORIM (tamara.amorim@academico.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: Diversos autores apontam para as consequências do trabalho infantil, entre elas: defasagem e evasão escolar, adultização precoce, perda de expectativas futuras, cometimento de atos tipificados como infracionais e cumprimento de medidas socioeducativas. Diante disso, o presente trabalho se trata de uma pesquisa realizada na unidade socioeducativa Lar do Garoto, em Lagoa Seca/PB, com jovens em cumprimento de medidas de internação que foram trabalhadores infantis. Participaram 11 adolescentes e jovens entre 15 a 20 anos. Os objetivos da pesquisa foram: caracterizar os tipos de atividades de trabalho desempenhadas, o contexto de envolvimento dessa população, e, por fim, analisar as medidas como uma das consequências do trabalho infantil. No que se refere à metodologia, foram aplicados dois instrumentos: o questionário denominado Mosquito Diagnóstico, que se trata de um questionário de triagem e, em seguida, um questionário estruturado de aprofundamento, onde se buscava compreender a trajetória de vida desses jovens, as quais eram permeadas por condições de vulnerabilidade social. Posteriormente, os dados foram submetidos a um programa de análise, o SPSS (Statistical Package for the Social Science). Identificou-se que todos os jovens estavam inseridos em atividades constando na Lista TIP, de piores formas de trabalho infantil. 81% dos participantes começaram a trabalhar antes dos 14 anos. Além disso, observou-se que mais da metade desses jovens estiveram envolvidos no tráfico, embora não houvesse um reconhecimento desse como uma atividade de trabalho. Identificou-se a relação entre a inserção precoce no trabalho com a atribuição de atos tipificados como infracionais e a aplicação de medidas socioeducativas.

Palavras-chave: Trabalho infantil. Encarceramento. Atos infracionais.

THE TRAJECTORY OF CHILDHOOD LABOUR AND THE CONSEQUENCES OF INCARCERATION ON SOCIO EDUCATIONAL MEASURES FOR TEENAGERS ON LAR DO GAROTO IN LAGOA SECA

Abstract: Many authors point to the consequences of childhood labor, some of them being: schooling damages, early adultization, loss of future expectations, and socio educational measures of deprivation of liberty. In face of that, this work is a research in a youth detention center called Lar do Garoto in Lagoa Seca/Paraiba, with young boys and men that were child workers. There were 11 participants in total, between the ages of 15 to 20. The goals of this research were: to identify the types of work activities performed; to characterize the context of involvement with the infraction and to analyze youth incarceration as a consequence of childhood labor. As for the methodology, two instruments were used: a brief questionnaire called Mosquito Diagnóstico and a closed questionnaire, with in-depth questions about their lives trajectories, which were pervaded by social vulnerabilities. Afterwards, the data was submitted to a analysis program called SPSS (Statistical Package for the Social Science). It was identified that all participants performed activities that were considered the worst types of child labour. Furthermore, about 81% of them started working before they were 14 years old. Besides, more than half of the participants were involved with drug trafficking. However, they weren't able to recognize it as a work activity. It was possible to analyze the relationship between early work insertion with the commitment of infrational acts and the appliance of socio educational measures.

Keywords: Childhood labor. Incarceration. Infraction acts.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DOCUMENTOS OFICIAIS

Código do Trabalho: HS0990 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): RAIANA CAROL ROSAS MARTINS (raianamartins93@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS SOCIAIS.

Orientador(a): CHARLITON JOSE DOS SANTOS MACHADO (charliltonlara@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O presente trabalho é resultado das pesquisas empregadas na vigência de 2022-2023 referentes ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq/UFPB) - modalidade PIBIC e tem como base o projeto denominado "Maria Dulce Barbosa: educadora e política - (1947-1963)", e o plano de trabalho "Documentos Oficiais", Orientado pelo Professor Doutor Charliton José dos Santos Machado e inserido no grupo "História da Educação da Paraíba"- HISTEDBR-GT/PB, na Linha de Pesquisa "História Intelectual e dos Intelectuais, (auto) Biografias e Estudos de Gênero. Com a intenção de preencher lacunas sobre a história da mulher na Paraíba no campo da educação durante o século XX. Na presente pesquisa buscamos nos debruçar na busca e na análise de documentos oficiais que trouxessem informações sobre a vida de Maria Dulce Barbosa tanto como educadora quanto como política. A partir de pesquisas feitas em acervos online, blogs, acervo do Tribunal Regional Eleitoral, acervo histórico da cidade de Queimadas-PB, e não menos importante acervo familiar além das transcrições feitas pelo Grupo HISTEDBR-BR.

Palavras-chave: Mulheres. Educação. Política.

OFFICIAL DOCUMENTS

Abstract: This report is the result of research carried out in the period 2022-2023 regarding the Institutional Program for Scientific Initiation Scholarships (PIBIC/CNPq/UFPB) - PIBIC modality and is based on the project called "Maria Dulce Barbosa: Educator and Politics - (1947-1963)", and the work plan "Official Documents", Guided by Professor Doctor Charliton José dos Santos Machado and inserted in the group "History of Education of Paraíba" - HISTEDBR-GT/PB, in the Research Line "Intellectual History and Intellectuals, (self)Biographies and Gender Studies. With the intention of filling gaps in the history of women in Paraíba in the field of education during the 20th century. In this research we seek to look into the search and analysis of official documents that bring information about the life of Maria Dulce Barbosa both as an educator and as a politician. Based on research carried out in online collections, blogs, the Regional Electoral Court collection, the historical collection of the city of Queimadas-PB, and not least the family collection in addition to the transcriptions made by the HISTEDBR-BR Group.

Keywords: Women. Education. Politics.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO CATEGÓRICO DOS INSTRUMENTOS PSICOPEDAGÓGICOS: TERAPÊUTICOS E PREVENTIVOS

Código do Trabalho: HS0657 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): RAISSA LIMA SIMPLICIO (raissa.simplicio@academico.ufpb.br).

Curso: PSICOPEDAGOGIA (BACH).

Orientador(a): NÁJILA BIANCA CAMPOS FREITAS (najilabianca@gmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: A Psicopedagogia, como campo interdisciplinar, utiliza instrumentos especializados para preencher lacunas na aprendizagem de alunos típicos e com necessidades especiais, permitindo avaliações precisas e intervenções direcionadas. O presente projeto teve como objetivo geral realizar uma revisão sistemática de instrumentos próprios da psicopedagogia, nas áreas de avaliação ou intervenção durante o período de 2012 a 2022. Especificamente buscou-se (1) reunir artigos sobre instrumentos psicopedagógicos nas áreas de avaliação e intervenção e (2) discutir as publicações a partir de categorias (e.g., ano, área de estudos e instrumentos). Para isto, realizou-se a busca dos artigos nas bases de dados (i.e., Periódicos CAPES, SciELO, Index Psi e PePSIC), com os descritores “instrumentos AND psicopedagogia OR psicopedagogo AND avaliação AND intervenção”. A partir disto, foram encontrados 164 artigos, e de acordo com os protocolos de inclusão e exclusão, 9 artigos foram eleitos para serem analisados na íntegra. A instrumentalização na psicopedagogia é frequentemente apoiada por campos como a Psicologia, destacando seu papel fundamental na teoria e prática da psicopedagogia. No entanto, apesar da importância da psicopedagogia no processo de aprendizagem, ainda carece de avanços, especialmente na criação de instrumentos especializados, a partir disto, ao fornecer uma base sólida de informações, esta revisão sistemática capacita os pesquisadores e profissionais da área a explorarem novos estudos, conduzindo a novas investigações e resolução das mesmas.

Palavras-chave: Aprendizagem. Instrumentos. Psicopedagogia. Avaliação. Intervenção.

CATEGORICAL STUDY OF PSYCHOPEDAGOGICAL INSTRUMENTS: THERAPEUTIC AND PREVENTIVE

Abstract: Psychopedagogy, as an interdisciplinary field, uses specialized instruments to fill gaps in the learning of typical students and those with special needs, allowing for accurate assessments and targeted interventions. The general objective of this project was to carry out a systematic review of psychopedagogical instruments in the areas of assessment or intervention during the period from 2012 to 2022. Specifically, it sought to (1) gather articles on psychopedagogical instruments in the areas of assessment and intervention and (2) discuss publications based on categories (e.g., year, area of study and instruments). For this, a search was carried out for articles in the databases (i.e., Periodicals CAPES, SciELO, Index Psi and PePSIC), with the descriptors “instruments AND psychopedagogy OR psychopedagogue AND evaluation AND intervention”. From this, 164 articles were found, and according to the inclusion and exclusion protocols, 9 articles were chosen to be analyzed in full. Instrumentalization in psychopedagogy is often supported by fields such as Psychology, highlighting its fundamental role in the theory and practice of psychopedagogy. However, despite the importance of psychopedagogy in the learning process, it still lacks advances, especially in the creation of specialized instruments. studies, leading to new investigations and their resolution.

Keywords: Learning Instruments. Psychopedagogy. Assessment. Intervention.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFEITOS DA COVID-19 E DA VACINAÇÃO NO MOVIMENTO OCULAR

Código do Trabalho: HS0378 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): RANIELLYSON ALEF BORGES DE ARAUJO (raniellysonalef1@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): NATANAEL ANTONIO DOS SANTOS (natanael_labv@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Estudos recentes identificaram manifestações oculares da COVID-19, mas a robustez dos resultados e a compreensão das funções visuais permanecem limitadas. Este projeto investigou funções visuais básicas em pessoas acometidas pela COVID-19 longa. Participantes sem discromatopsias, tricromatas saudáveis, compuseram uma amostra de 38 pessoas com diagnóstico de COVID-19 (média de idade = 33,4 anos; DP = 2,6 anos) e 60 tricromatas saudáveis não afetados (média de idade = 38,8 anos; DP = 1,4 anos). Os resultados revelaram prejuízos gerais (mais erros, Total Error Score) na população afetada pela COVID-19 e uma maior relação com persistência dos sintomas. Este projeto pode contribuir para a compreensão da influência da COVID-19 em aspectos sensoriais e suas relações com a sintomatologia da COVID-19, além de fornecer subsídios para o desenvolvimento de abordagens específicas e o aprimoramento de testes de avaliação visual em pessoas acometidas por este vírus.

Palavras-chave: Covid-19. Funções visuais. Função sensorial. Rastreamento ocular.

PSYCHOPHYSICAL AND ELECTROPHYSIOLOGICAL EVALUATION OF BASIC VISUAL FUNCTIONS IN ADULTS AND ELDERLY WITH AND WITHOUT HISTORY OF CONTAMINATION BY COVID-19

Abstract: Recent research has uncovered ocular manifestations linked to COVID-19, yet these findings and their influence on visual functions remain limited. This project investigated visual functions in individuals with long COVID-19. Participants without color vision deficiencies, trichromats, constituted a cohort of 38 individuals with COVID-19 (mean age = 33.4 years; SD = 2.6 years) and 60 trichromats (mean age = 38.8 years; SD = 1.4 years). The findings showed more errors on Total Error Score in the population affected by COVID-19, with a more pronounced connection with symptom persistence. This project can contribute to comprehending the influence of COVID-19 on sensory aspects and their connections to COVID-19 symptomatology, as well as provide insights for developing specific approaches and improving visual assessment tests in individuals affected by this virus.

Keywords: Covid-19. Visual functions. Sensory processing. Eye tracking.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A PRODUÇÃO ACADÊMICA SOBRE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL E DIFUSÃO TECNOLÓGICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA COMPARATIVA DO ANTES E DEPOIS DO SURGIMENTO DAS ODS NOS ANOS 2000.

Código do Trabalho: HS0747 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): RAPHAEL MACIEL CARNEIRO (raphaelmacielcarneiro@gmail.com).

Curso: RELACIONES INTERNACIONAIS.

Orientador(a): PASCOAL TEOFILLO CARVALHO GONCALVES (pascoalgoncalves@outlook.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: O presente trabalho explora a transição dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) na produção acadêmica relacionada à cooperação internacional para difusão de tecnologia e conhecimento. A pesquisa se concentra no ODS 17.6, que visa melhorar a cooperação internacional para acesso a tecnologias e conhecimentos, entre os anos 2000 e 2022. Assim, a metodologia empregada é a Revisão Sistemática de Literatura (RSL) baseada no protocolo PRISMA, com ênfase na inclusão de artigos relacionados à cooperação para difusão de tecnologia e conhecimento da base de dados Scopus. Baseado nisso, a pesquisa possui como seu objetivo principal comparar a produção acadêmica sobre cooperação internacional e acesso a tecnologia e conhecimento entre os períodos de 2000-2014 e 2015-2022. Esta análise foi feita por meio da utilização de ferramentas digitais e softwares, como o Google Sheets e Vosviewer, para facilitar a leitura e visualização dos dados quantitativos. Por fim, o estudo é dividido em cinco partes: introdução, objetivos, metodologia, apresentação e análise de dados, e conclusão. A conclusão desta pesquisa é que há mudanças na produção acadêmica relacionada ao tema abordado entre os períodos, mas não necessariamente está diretamente relacionado somente com o surgimento das ODS.

Palavras-chave: ODS. PRISMA. Cooperação Internacional.

ACADEMIC PRODUCTION ON INTERNATIONAL COOPERATION AND TECHNOLOGICAL DIFFUSION: A COMPARATIVE SYSTEMATIC REVIEW OF BEFORE AND AFTER THE EMERGENCE OF THE SDGS IN THE 2000S.

Abstract: The present study explores the transition from the Millennium Development Goals (MDGs) to the Sustainable Development Goals (SDGs) in academic research related to international cooperation for the dissemination of technology and knowledge. The research focuses on SDG 17.6, which aims to enhance international cooperation for technology and knowledge access, spanning from the years 2000 to 2022. Thus, the methodology employed is the Systematic Literature Review (SLR) based on the PRISMA protocol, with an emphasis on including articles related to cooperation for technology and knowledge dissemination from the Scopus database. Based on this, the main objective of the research is to compare academic production concerning international cooperation and technology and knowledge access between the periods of 2000-2014 and 2015-2022. This analysis was conducted using digital tools and software such as Google Sheets and Vosviewer to facilitate the reading and visualization of quantitative data. Lastly, the study is divided into five parts: introduction, objectives, methodology, presentation and analysis of data, and conclusion. This research concludes that there are changes in academic production related to the topic addressed between periods, but it is not necessarily directly related only to the emergence of SDGs.

Keywords: SDG. PRISMA. International Cooperation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DOENÇAS NA PARAÍBA DO NORTE NO CONTEXTO DA SECA DE 1877-1879

Código do Trabalho: HS0005 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): RAYANE DE LIMA BRASIL (rayanebrasil25@gmail.com).

Curso: HISTÓRIA.

Orientador(a): SERIOJA RODRIGUES CORDEIRO MARIANO (serioja.mariano@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O presente trabalho é resultado das pesquisas desenvolvidas na Iniciação Científica, sob a orientação da Prof^a Dr^a Serioja R. C. Mariano, e tem como objetivo analisar e discutir as condições de saúde, trabalho e higiene da população da Província da Paraíba durante a chamada “Grande Seca” de 1877-1879. A década de 1870 foi marcada por um longo período de escassez de chuvas, e de doenças endêmicas e epidêmicas como a varíola, além da crise da economia agrícola, fatores que levaram à escassez de alimentos e ao aumento generalizado da fome; nesse contexto o governo desenvolveu uma série de políticas públicas de combate à seca, que em algumas regiões foram insuficientes. A falta de recursos hídricos e da administração, na distribuição de gêneros alimentícios e medicamentos, intensificou o cenário de “peste, fome e miséria”, principalmente no Sertão, provocando um intenso fluxo migratório de retirantes e, conseqüentemente, o aumento de diversas doenças, para as regiões do Brejo e Litoral Paraibano produções da História da. Para uma melhor compreensão da temática, utilizamos a Nova História Cultural como aporte teórico, a partir das Saúde e das Doenças; bem como utilizamos algumas fontes, a exemplo de jornais e os documentos manuscritos (mapas estatísticos, correspondências, ofícios, relatórios); o que nos permitiu compreender as transformações sociais, econômicas e políticas ocorridas no contexto da Seca de 1877-1879.

Palavras-chave: Doenças. Paraíba do Norte. Retirantes. Seca.

DISEASES IN PARAÍBA DO NORTE IN THE CONTEXT OF THE DROUGHT 1877-1879

Abstract: The present work is the result of research carried out in Scientific Initiation, under the guidance of Prof. Dr^a Serioja R. C. Mariano, and aims to analyze and discuss the health, work and hygiene conditions of the population of the Province of Paraíba during the so-called “Great Drought”. from 1877-1879. The 1870s were marked by a long period of scarce rainfall, and endemic and epidemic diseases such as smallpox, in addition to the crisis in the agricultural economy, factors that led to food shortages and a general increase in hunger; in this context, the government developed a series of public policies to combat drought, which in some regions were insufficient. The lack of water resources and administration, in the distribution of foodstuffs and medicines, intensified the scenario of “plague, hunger and misery”, mainly in the Sertão, causing an intense migratory flow of migrants and, consequently, the increase of several diseases, for the regions of Brejo and Litoral Paraibano productions of the History of. For a better understanding of the theme, we used the New Cultural History as a theoretical support, based on Health and Diseases; as well as using some sources, such as newspapers and handwritten documents (statistical maps, correspondence, letters, reports); which allowed us to understand the social, economic and political transformations that occurred in the context of the 1877-1879 Drought.

Keywords: Illnesses. North Paraíba. Withdrawals. Dry.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O CORPO NEGRO NOS CAMPOS DE EXPERIÊNCIAS: “EU, O OUTRO E NÓS” E “CORPO, GESTOS E MOVIMENTOS” - ANÁLISE DOCUMENTAL DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL: INVISIBILIDADE, CRÍTICA E RESISTÊNCIA

Código do Trabalho: HS0043 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): RAYANE KELLY GOMES DE CARVALHO CERQUEIRA (rayane.kelly@academico.ufpb.br).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): THAIS OLIVEIRA DE SOUZA (thais.oliveira@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: Esta pesquisa teve o objetivo analisar como a diversidade étnico-racial é trazida ao longo da proposta dos Campos de Experiências da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a Educação Infantil. Para tal, estabeleceu-se os seguintes objetivos específicos: aprofundar leituras e estudos sobre a categoria corpo, Educação das Relações Étnico-raciais e Educação Infantil, analisar o texto da BNCC observando a ausência, ou presença, da Educação para as Relações Étnico-raciais e o corpo negro infantil, levantar as possíveis implicações que a adoção da BNCC pode gerar no trabalho com a diversidade étnico-racial na Educação Infantil e na elaboração do documento da Proposta Curricular do Estado da Paraíba, no recorte da orientação sobre a Educação Infantil que norteia os desafios a serem enfrentados pelos educadores e instituições. Tratou-se de uma pesquisa qualitativa, bibliográfica e de análise documental. Os campos de experiência se caracterizam por demarcar as vivências que são importantes de serem experienciadas pelas crianças na creche e pré-escola. Considerando esse arranjo curricular em um documento nacional, sobressai-se a necessidade do trabalho com a diversidade cultural para que aconteça uma identificação, valorização e respeito aos diversos corpos na infância, como o corpo negro. Após a análise dos dados verifica-se que a BNCC aborda a diversidade de maneira pontual, tratando o respeito ao outro de forma geral e deixando em aberto ao professor a escolha de como trabalhar a questão no ambiente educacional. Por sua vez, o documento do Estado da Paraíba traz uma discussão sobre a diversidade cultural, mas observa-se a existência de lacunas que não asseguram à efetiva promoção de uma educação que busca trazer à tona a imensa diversidade cultural que existe no Brasil.

Palavras-chave: Educação. Étnico-racial. Infância.

FIELDS OF EXPERIENCES OF THE NATIONAL COMMON CURRICULAR BASE - BNCC FOR EARLY CHILDHOOD EDUCATION.

Abstract: The aim of this research is to analyze how the ethnic-racial diversity is considered in along the proposal of the Fields of Experiences of the National Common Curricular Base - BNCC for Early Childhood Education. To this end, the following specific objectives were established: deepen readings and studies on the body category, Education of Ethnic-racial Relations and Early Childhood Education, analyze the text of the BNCC observing the absence, or presence, of Education for Ethnic-racial Relations and the child's black body, raise the possible implications that the adoption of the BNCC can generate in the work with ethnic-racial diversity in Early Childhood Education and in the elaboration of the document of the Curriculum Proposal of the State of Paraíba, in the outline of the guidance on Early Childhood Education that guides the challenges to be faced by educators and institutions. It was a qualitative, bibliographical and document analysis research. The fields of experience are characterized by demarcating the experiences that are important to be experienced by children in daycare and preschool. Considering this curricular arrangement in a national document, the need to work with cultural diversity stands out so that there is identification, appreciation and respect for the different bodies in childhood, such as the black body. After analyzing the data, it is verified that the BNCC addresses diversity in a specific way, treating respect for others in general and leaving the choice of how to work with the issue in the educational environment open to the teacher. In turn, the document from the State of Paraíba discusses cultural diversity, but there are gaps that do not ensure the effective promotion of an education that seeks to bring out the immense cultural diversity that exists in Brazil.

Keywords: Education. Ethnic-racial. Childhood.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONSTRUÇÃO DE UMA MEDIDA PARA AVALIAR SENTIMENTOS EMPÁTICOS E RACIOCÍNIO MORAL FRENTE A SITUAÇÕES DE AGRESSÃO

Código do Trabalho: HS0410 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): REBECA DE CASTRO PEIXOTO DIAS (rebeca.castro@academico.ufpb.br).

Curso: PSICOPEDAGOGIA (BACH).

Orientador(a): LILIAN KELLY DE SOUSA GALVAO (liliangalvao@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O objetivo principal deste trabalho foi construir uma medida para avaliar sentimentos empáticos e níveis de julgamento moral diante de uma situação de agressão. Participaram da pesquisa 300 pessoas, com idades de 18 a 78 anos ($M = 32,7$; $DP = 12,3$), predominantemente do sexo feminino (75%) e da região Nordeste brasileira (74%). Com base em um dilema da vida real (Caso de Henry), criou-se um instrumento para avaliar julgamento moral e sentimentos empáticos, considerando as diretrizes acadêmicas sobre construção e validação. Para análise dos dados, utilizou-se a análise de conteúdo temática e estatística descritiva e inferencial. Sobre os sentimentos empáticos, os resultados indicaram que predominaram os sentimentos de tristeza e injustiça pela criança que foi morta, e o sentimento de raiva pela mãe. Também se observou uma alta empatia afetiva e cognitiva pela criança e uma baixa empatia afetiva e cognitiva pela mãe. Em relação ao nível de julgamento moral, constatou-se que os 224 participantes que responderam de forma negativa a favorabilidade ao apedrejamento da mãe de Henry apresentaram, sobretudo, raciocínios no nível de julgamento moral convencional ($N = 186$), seguido do nível pós-convencional ($N = 36$), os 40 participantes que concordaram com a atitude da população de apedrejar a mãe de Henry, apresentaram, exclusivamente, nível de julgamento pré-convencional. Espera-se que os resultados encontrados contribuam para reflexões sobre empatia, julgamento moral e agressão.

Palavras-chave: Agressão. Empatia. Julgamento moral.

CONSTRUCTION OF A MEASURE TO ASSESS EMPATHIC FEELINGS AND MORAL REASONING IN SITUATIONS OF AGGRESSION

Abstract: The main aim of this study was to develop a measure to assess empathic feelings and levels of moral judgment in the face of a situation of aggression. 300 people took part in the study, aged between 18 and 78 ($M = 32.7$; $SD = 12.3$), predominantly female (75%) and from the Northeast region of Brazil (74%). Based on a real-life dilemma (Henry's Case), an instrument was created to assess moral judgment and empathic feelings, taking into account academic guidelines on construction and validation. Thematic content analysis and descriptive and inferential statistics were used to analyze the data. Regarding empathic feelings, the results indicated that feelings of sadness and injustice for the child who was killed and feelings of anger for the mother predominated. There was also high affective and cognitive empathy for the child and low affective and cognitive empathy for the mother. In relation to the level of moral judgment, it was found that the 224 participants who responded negatively to the favorability of stoning Henry's mother mainly presented reasoning at the conventional level of moral judgment ($N = 186$), followed by the post-conventional level ($N = 36$), the 40 participants who agreed with the attitude of the population to stone Henry's mother presented exclusively the pre-conventional level of judgment. It is hoped that the results will contribute to reflections on empathy, moral judgment and aggression.

Keywords: Aggression. Empathy. Moral judgment.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE SISTEMÁTICA DA LITERATURA CIENTÍFICA SOBRE SAÚDE DOS PROFISSIONAIS DE FISIOTERAPIA: CONTEXTO INTERNACIONAL

Código do Trabalho: HS1011 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): RELVA PIANCO LIMAVERDE (relva.limaverde@academico.ufpb.br).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): ANISIO JOSE DA SILVA ARAUJO (anisiojsa@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A pandemia de COVID-19 trouxe perturbações globais, afetando desde atividades cotidianas até mudanças no ambiente de trabalho. A saúde pública enfrentou desafios sem precedentes, e a literatura científica explorou a análise epidemiológica e impactos físicos da pandemia, mas também é vital considerar os impactos na saúde mental. Profissionais de saúde enfrentaram demandas repentinas devido ao conhecimento limitado sobre o vírus, levando ao esgotamento mental. Enfermeiros foram especialmente afetados, enfrentando elevada exposição ao vírus, adversidades psicológicas e desafios na linha de frente. O estudo tem por objetivo averiguar, por meio de um levantamento bibliográfico, o que a literatura internacional aponta acerca da relação entre o trabalho e a saúde mental dos enfermeiros na linha de frente da COVID-19. Foi feita uma breve análise da problemática sob a perspectiva da psicodinâmica do trabalho, explorando vivências de prazer e sofrimento em face ao cenário caótico que a crise sanitária impôs aos enfermeiros. Foram analisados 16 artigos publicados em 11 periódicos diferentes, considerando aspectos organizacionais, psicológicos e emocionais relacionados ao trabalho desses profissionais durante a pandemia. Utilizou-se as plataformas Scopus e ScienceDirect. A literatura internacional indica que enfermeiros na linha de frente da COVID-19 apresentam impactos psicológicos significativos, incluindo depressão, ansiedade, distúrbios de sono e estresse, além do aumento considerável na carga de trabalho. Sob a lente da PDT, esses sintomas podem ser compreendidos como reflexo do descompasso entre as prescrições de trabalho e a prática real, que frequentemente levou a sentimentos de impotência e fracasso. Ressalta-se a importância de políticas públicas voltadas à promoção da saúde mental desses profissionais, dada sua relevância na força de trabalho da saúde. São necessárias futuras revisões bibliográficas mais abrangentes para uma maior compreensão da dinâmica em questão.

Palavras-chave: Enfermagem. Saúde do trabalhador. Prazer e sofrimento. Covid-19.

THE HEALTH OF NURSING PROFESSIONALS WORKING IN THE LINE OF FRONT OF COVID-19: ANALYSIS OF THE LABOR AND HEALTH RELATIONSHIP

Abstract: The COVID-19 pandemic has brought global disruptions, affecting everything from daily activities to changes in the work environment. Public health has faced unprecedented challenges, and scientific literature has explored the epidemiological analysis and physical impacts of the pandemic. However, it is also vital to consider the impacts on mental health. Healthcare professionals faced sudden demands due to limited knowledge about the virus, leading to mental exhaustion. Nurses were particularly affected, facing high exposure to the virus, psychological adversities, and challenges on the front lines. The study aims to investigate, through a literature review, what international literature points to regarding the relationship between work and the mental health of nurses on the front lines of COVID-19. A brief analysis of the issue was conducted from the perspective of work psychodynamics, exploring experiences of pleasure and suffering in the face of the chaotic scenario imposed by the health crisis on nurses. Sixteen articles published in eleven different journals were analyzed, considering organizational, psychological, and emotional aspects related to the work of these professionals during the pandemic. The Scopus and ScienceDirect platforms were used. International literature indicates that nurses on the front lines of COVID-19 experience significant psychological impacts, including depression, anxiety, sleep disorders, and stress, in addition to a considerable increase in workload. Through the lens of WPD (Work Psychodynamics), these symptoms can be understood as a reflection of the mismatch between work prescriptions and actual practice, which often led to feelings of helplessness and failure. The importance of public policies aimed at promoting the mental health of these professionals is emphasized, given their relevance in the healthcare workforce. Future, more comprehensive literature reviews are needed for a better understanding of this dynamic.

Keywords: Nursing. Worker health. Pleasure and suffering. Covid-19.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INTELLECTUAIS, IDEIAS E SUJEITOS: UM ESBOÇO DO ITINERÁRIO INTELLECTUAL DE CARRINGTON DA COSTA E A ESCOLA NOVA

Código do Trabalho: HS0190 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.
Autor(a): RHAFELA CASTELO BRANCO CIRILO CARVALHO (rhafaelacarvalhobra@gmail.com).
Curso: PEDAGOGIA.
Orientador(a): JEAN CARLO DE CARVALHO COSTA (jeanccosta@yahoo.com.br).
Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O surgimento inovador das concepções da Escola Nova trouxe uma abordagem revigorante para a educação, ao enfatizar a promoção da vida e da liberdade como elementos centrais do desenvolvimento educacional. Após completar seus estudos na Bélgica, onde se presume que o autor tenha tido seu primeiro contato com essa abordagem, Rui Carrington Simões da Costa introduz em Portugal a ideia de uma educação que visa cultivar as habilidades humanas, que deve abranger as esferas intelectuais, físicas, emocionais, afetivas e volitivas. Com o intuito de alcançar esse objetivo, o autor realiza uma sequência de avaliações de inteligência e habilidades para fundamentar suas pesquisas, transformando o Liceu Sá de Miranda, instituição na qual lecionou durante três décadas, em seu campo experimental. O propósito deste ensaio é apresentar a jornada intelectual trilhada pelo professor, ao sintetizar nossa compreensão para o entendimento de sua produção. Com esse propósito em mente, exploramos a História das Ideias e dos Intelectuais, examinando as perspectivas de pensadores como Quentin Skinner e Reinhart Koselleck. Por fim, nos aprofundamos no percurso científico e pedagógico do professor Carrington da Costa, por meio de suas obras e textos relacionados, com o intuito de proporcionar uma compreensão mais acessível desse indivíduo. A pesquisa foi conduzida por meio de uma abordagem bibliográfica, o que permitiu identificar nos textos a advocacia do autor por uma formação docente altamente especializada, uma pedagogia centrada na criança e tomada de humanismo, além da utilização de avaliações de inteligência e habilidades para fundamentar suas suposições. Isso confere um caráter científico à abordagem educacional proposta.

Palavras-chave: Intelectuais. Escola Nova. Educação.

INTELLECTUALS, IDEAS AND SUBJECTS: AN OUTLINE OF CARRINGTON DA COSTA'S INTELLECTUAL ITINERARY AND NEW SCHOOL.

Abstract: The innovative emergence of the concepts from the New School brought a revitalizing approach to education, emphasizing the promotion of life and freedom as central elements of educational development. After completing his studies in Belgium, where it is presumed that the author had his first contact with this approach, Rui Carrington Simões da Costa introduced the idea of an education aimed at nurturing human abilities in Portugal, encompassing intellectual, physical, emotional, affective, and volitional spheres. In pursuit of this goal, the author conducted a series of intelligence and aptitude assessments to substantiate his research, transforming the Sá de Miranda Lyceum, where he taught for three decades, into his experimental field. The purpose of this essay is to present the intellectual journey undertaken by the professor, summarizing our understanding for the comprehension of his work. With this purpose in mind, we explored the History of Ideas and Intellectuals, examining the perspectives of thinkers like Quentin Skinner and Reinhart Koselleck. Finally, we delved into the scientific and pedagogical trajectory of Professor Carrington da Costa, through his works and related texts, in order to provide a more accessible understanding of this individual. The research was conducted through a bibliographical approach, enabling the identification in the texts of the author's advocacy for highly specialized teacher training, a child-centered and humanistic pedagogy, as well as the use of intelligence and aptitude assessments to substantiate his assumptions. This imparts a scientific character to the proposed educational approach.

Keywords: Intellectuals. New School. Education.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DE PROPOSIÇÃO CURRICULAR PARA A MATEMÁTICA DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL EXPRESSA EM PROPOSTAS DE ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE MAMANGUAPE/PB

Código do Trabalho: HS1272 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ROBERTA SILVA MAIA DE SOUZA (roberta2roberta2706@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): FRANCISCA TEREZINHA OLIVEIRA ALVES (ftoalves@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAIE).

Resumo: O presente trabalho trata-se de uma pesquisa de análise das propostas curriculares presentes especificamente nos anos iniciais do Ensino Fundamental em escolas de rede municipal na cidade de Mamanguape-PB. A pesquisa foi realizada inicialmente a partir de levantamentos bibliográficos dos documentos oficiais como a Base Nacional Comum Curricular/BNCC (Brasil, 2018) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - (B, 1996) Lei de nº 9394/96, seguido do estudo de autores como: Gomes (2007), Mello (2014), Silva (2017), Nacarato (2015), entre outros autores que corroboraram com a fundamentação teórica. O trabalho teve como base a abordagem qualitativa, com análise dos currículos presentes nas escolas municipais selecionadas para a realização da presente pesquisa. O objetivo foi fazer uma análise das propostas curriculares de escolas públicas municipais da cidade de Mamanguape/PB estabelecendo relações com documentos oficiais de currículo no tocante a Matemática. Como foco da análise do material das escolas e o proposto na BNCC, destacamos: a problematização, o letramento matemático, o trabalho com a ludicidade, a interdisciplinaridade, a metodologia utilizada e a avaliação.

Palavras-chave: Matemática. Currículo. Escolas Municipais.

THE MATHEMATICS STUDY IN THE ELEMENTARY SCHOOL INDICATED IN THE CURRICULAR PROPOSALS OF THE MUNICIPAL PUBLIC SCHOOLS OF MAMANGUAPE-PB

Abstract: This paper is a research analysis of curriculum proposals present specifically in the Elementary School at municipal schools of Mamanguape-PB. The research was initially conducted through bibliographic surveys of official documents such as the National Common Curriculum Base/ BNCC (Brazil, 2018) and Directives and Bases Law of National Education - (B, 1996) Law 9394/96, followed by the study of authors such as Gomes (2007), Mello (2014), Silva (2017), Nacarato (2015), among other authors who give support to the theoretical basis. The work was based on the qualitative approach, with curriculum analysis of the municipal schools selected for this research. The objective was to analyze the curricular proposals of the municipal public schools of Mamanguape/PB establishing relations with the curriculum official documents as regards to Mathematics. As a focus on the analysis of school's material and that is proposed in the BNCC, we emphasize problematization, mathematical literacy, playfulness work, interdisciplinarity, the methodology used and the assessment.

Keywords: Mathematics. Curriculum. Municipal Schools.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DE TENDÊNCIA À AGRESSIVIDADE EM AMBIENTES PADRONIZADOS E COM ESTRESSORES

Código do Trabalho: HS0149 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): RYTHA DE CASSIA SILVA SANTOS (rytha.santos@academico.ufpb.br).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): ISABEL CRISTINA VASCONCELOS DE OLIVEIRA (oliveiraicv@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A Avaliação Psicológica (AP) remete a um processo técnico-científico e ético de função exclusiva das/os psicólogas/os cuja finalidade é reunir informações sobre construtos psicológicos para embasar uma tomada de decisão dessas/es profissionais diante determinada demanda. Nesta prática, é comum o uso dos testes psicológicos (TP'S) desde que contenham os parâmetros psicométricos adequados, como a validade e a precisão. Dentre estes, a validade ecológica questiona se os escores dos TP's obtidos nos ambientes padronizados, como prescritos nos manuais de aplicação, representam a real expressão dos traços psicológicos, já que tais ambientes destoam dos cenários cotidianos, podendo conter barulho ou calor, por exemplo. Dessa forma, esta pesquisa objetivou avaliar se ambientes de aplicação distintos causam alterações no nível de agressividade das/os participantes. Assim, utilizou-se método experimental, de abordagem quantitativa, e delineamento de medidas repetidas, contando como instrumento principal a Escala de Tendência à Agressividade (EATA). Para tanto, participaram 14 respondentes, que foram alocados em dois grupos: grupo A (1ª aplicação se deu em ambiente padronizado e a 2ª em ambiente despadronizado) e o grupo B (1ª o ambiente despadronizado e, após, o ambiente padronizado). O ambiente padronizado seguiu as diretrizes ideias de luz, som e temperatura, postas nos manuais de testes, enquanto o ambiente despadronizado reproduzia luz natural, temperatura ambiente em sala fechada sem climatização artificial e um som de tráfego com frequência de 80 db. Os resultados exibem uma equivalência entre os escores de agressividade nos dois ambientes, de forma que não há diferença estatisticamente significativa ($p=0,615$) entre as médias dos resultados alcançados nas duas situações. Logo, conclui-se que distintos ambientes de aplicação não afetam a agressividade, atestando a estabilidade desta medida. Tais resultados são discutidos à luz da estabilidade dos traços psicológicos.

Palavras-chave: Avaliação Psicológica. Validade Ecológica. Agressividade.

ASSESSMENT OF TENDENCY TO AGGRESSIVENESS IN STANDARDIZED ENVIRONMENTS AND WITH STRESSORS

Abstract: Psychological Assessment (PA) refers to a technical-scientific and ethical process that is the restricted of psychologists, whose purpose is to gather information on psychological constructs to support their decision-making in the face of a given demand. In this practice, it is common to use psychological tests (PTs) as long as they have the appropriate psychometric parameters, such as validity and accuracy. Among these, ecological validity questions whether the PT scores obtained in standardized environments, as prescribed in the application manuals, represent the real expression of psychological traits, since such environments are different from everyday scenarios, and may contain noise or heat, for example. Thus, this research aimed to assess whether different application environments cause changes in the level of aggression of the participants. An experimental method was used, with a quantitative approach and a repeated measures design, using the Aggressiveness Tendency Scale (ATS) as the main instrument. So, 14 respondents took part and were allocated into two groups: group A (1st application in a standardized environment and the 2nd in a non-standardized environment) and group B (1st in a non-standardized environment and then in a standardized environment). The standardized environment followed the light, sound and temperature guidelines set out in the test manuals, while the non-standardized environment reproduced natural light, room temperature in a closed room without artificial air conditioning and a traffic sound at 80db. The results show an equivalence between the aggressiveness scores in the two environments, so that there is no statistically significant difference ($p=0.615$) between the mean scores achieved in the two situations. It can therefore be concluded that different application environments do not affect aggressiveness, attesting to the stability of this measure. These results are discussed in the light of the stability of psychological traits.

Keywords: Psychological Assessment. Ecological Validity. Aggression.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A TRAJETÓRIA NO TRABALHO INFANTIL E AS CONSEQUÊNCIAS DO ENCARCERAMENTO NAS MEDIDAS SOCIOEDUCATIVAS DE INTERNAÇÃO PARA A SAÚDE MENTAL DE ADOLESCENTES NAS UNIDADES DE JOÃO PESSOA

Código do Trabalho: HS1014 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): SABRINA MARIA SOUZA TAVARES (sabrinatavares365@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): TAMARA RAMALHO DE SOUSA AMORIM (tamara.amorim@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O encarceramento em medidas socioeducativas se constitui como uma consequência do trabalho infantil desencadeando um sofrimento ético-político em adolescentes e jovens que deteriora a sua saúde mental, sobretudo em medidas de privação de liberdade. Esta pesquisa objetivou analisar a relação do cumprimento de medidas socioeducativas por trabalhadores precoces e as consequências desse encarceramento para a saúde mental. Participaram 10 adolescentes, 90% do sexo masculino, com idades de 16 até 20 anos que responderam a uma entrevista semiestruturada cujas falas foram analisadas com a Análise de Conteúdo Temática e discutidas a partir da Psicologia Histórico-Cultural (PHC). Surgiram três classes temáticas: 1. Do trabalho infantil ao encarceramento; 2. Encarceramento e Saúde Mental; 3. Medicalização nas Unidades Socioeducativas de Internação. As análises apontaram que 100% dos participantes foram trabalhadores infantis, 90% eram negros e estavam em defasagem escolar. Em relação às vivências do encarceramento, 82% apresentaram sentimentos negativos e 17,5% sentimentos positivos. As unidades (60%) ofereciam serviços que os ajudavam a lidar com os sentimentos negativos, porém, observou-se uma escassez na promoção de atendimentos psicossociais (7,9%) e na viabilização do relacionamento dos/as socioeducandos/as com as suas famílias (3,9%). Ainda, 39% das respostas correspondiam a maneiras individuais de amenizar o sofrimento decorrente das violências, repressões e opressões decorrentes do contexto carcerário. Constatou-se que antes da internação apenas 11,1% fazia uso de algum tipo de psicotrópico, mas que a partir do cumprimento 88,9% passaram a tomar algum tipo de medicamento. As violações e violências perpetuadas pelo sistema socioeducativo foram potencializadoras do sofrimento ético-político e responsáveis pelo adoecimento psíquico dos/as adolescentes e jovens encarcerados/as.

Palavras-chave: Trabalho Infantil. Encarceramento. Saúde Mental. Medicalização.

THE TRAJECTORY IN CHILD LABOR AND THE CONSEQUENCES OF INCARCERATION IN SOCIO-EDUCATIONAL MEASURES OF DEPRIVATION FOR THE MENTAL HEALTH OF ADOLESCENTS IN JOÃO PESSOA UNITS

Abstract: Incarceration in socio-educational measures is a consequence of child labor, unleashing unethical-political suffering in adolescents and young people that deteriorates their mental health, especially in measures of deprivation of liberty. The aim of this study was to analyze the relationship between early workers' compliance with socio-educational measures and the consequences of this imprisonment on their mental health. The participants were 10 adolescents, 90% male, aged between 16 and 20, who answered a semi-structured interview and whose statements were analyzed using Thematic Content Analysis and discussed using Historical-Cultural Psychology (HCP). Three thematic classes emerged: 1. from child labor to incarceration; 2. incarceration and mental health; and 3. medicalization in socio-educational detention units. The analysis showed that 100% of the participants had been child laborers, 90% were black and were under educational lag. Regarding their incarceration experiences, 82% had negative feelings and 17.5% had positive feelings. The units (60%) offered services to help them deal with their negative feelings, but there was a shortage of psychosocial care (7.9%) and in making it possible for socio-educated people to relate to their families (3.9%). In addition, 39% of the answers corresponded to individual ways of alleviating the suffering resulting from the violence, repression and oppression caused by the prison context. It was found that only 11.1% used some kind of psychotropic drug before their internment, but that 88.9% started taking some kind of medication after their internment. The violations and violence perpetuated by the socio-educational system were a source of ethical and political suffering and were responsible for the psychic illness of the incarcerated adolescents and young people.

Keywords: Child labor. Incarceration. Mental Health. Medicalization.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O TRATAMENTO DA CHINA E DOS EUA NOS EDITORIAIS DOS TRÊS MAIORES JORNAIS NACIONAIS DO BRASIL NO SÉCULO XXI: (FOLHA DE SÃO PAULO, O GLOBO E O ESTADO DE SÃO PAULO)

Código do Trabalho: HS0384 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): SAMUEL ÂNGELUS HENRIQUE FARIAS (samuelangelus16@gmail.com).

Curso: RELACÕES INTERNACIONAIS.

Orientador(a): TULIO SERGIO HENRIQUES FERREIRA (tulioferreira@ccsa.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: A presente pesquisa fundamenta-se na necessidade de compreender o enquadramento e agenda editorial dos jornais brasileiros, baseado de métodos quantitativos e qualitativos, nomeadamente a Análise de Conteúdo. A partir de softwares de linguagem de programação Python e R, foi possível identificar padrões e analisa-los no contexto da China e dos Estados Unidos inseridos nos textos editoriais. Os resultados da pesquisa advogam para a ênfase editorial em temas de comércio, segurança internacional e foco na atuação de líderes. Ademais, depreende-se que os meios de comunicação brasileiro possuem viés político similar ao tratar de política externa, além de apresentar agendas editoriais similares.

Palavras-chave: Análise de editorial jornalístico. China. EUA.

THE TREATMENT OF CHINA AND THE US IN THE EDITORIALS OF THE THREE LARGEST BRAZILIAN NATIONAL NEWSPAPERS IN THE 21ST CENTURY: (FOLHA DE SÃO PAULO, O GLOBO AND THE STATE OF SÃO PAULO)

Abstract: This research is based on the need to understand the framing and editorial agenda of Brazilian newspapers, based on quantitative and qualitative methods, notably Content Analysis. From Python and R programming language software, it was possible to identify patterns and analyze them in the context of China and the United States inserted in editorial texts. The research results advocate for editorial emphasis on topics of trade, international security, and a focus on leadership actions. Furthermore, it can be inferred that the Brazilian media have a similar political bias when dealing with foreign policy, in addition to presenting similar editorial agendas.

Keywords: Journalistic editorial analysis. China. USA.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ADAPTAÇÃO DA MENTAL TOUGHNESS PSYCHOLOGICAL SKILLS PROFILE PARA O CONTEXTO BRASILEIRO

Código do Trabalho: HS0084 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): SARA JANINE SILVA DE OLIVEIRA SOUZA (sara.janine@academico.ufpb.br).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): PATRICIA NUNES DA FONSECA (pnfonseca.ufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A presente pesquisa objetivou reunir evidências de validade e precisão da Mental Toughness Psychological Skills Profile (MTPSP) em uma amostra de profissionais da segurança pública no contexto brasileiro. Para isso, contou-se com 200 profissionais da segurança pública (Idade = 41,16 anos; DP = 7,87), que responderam o instrumento MTPSP e questões sociodemográficas. A análise fatorial exploratória sugeriu uma solução trifatorial, com um alfa de Cronbach geral ($\alpha = 0,91$) adequado e satisfatório, e um conjunto de 34 itens com cargas fatoriais entre 0,41 e 0,81. Por meio das correlações de Pearson, a variável “afastamento do trabalho” demonstrou correlação significativa e negativa com o fator percepção de perigo, controle e confiança ($r = -0,29$; $p < 0,01$), além de correlação significativa e positiva com os fatores mentalidade negativa ($r = 0,21$; $p < 0,05$) e experiências psicológicas negativas ($r = 0,21$; $p < 0,05$). Tais resultados indicam quanto maior for a percepção de perigo, o controle das emoções e a confiança nas habilidades durante o cumprimento das missões, menor será a tendência de o profissional precisar ser afastado do trabalho. Assim como, quanto maior os níveis de pensamentos intrusivos e emoções negativas, falta de confiança, excitação e confusão mental eliciadas durante as missões, maior a tendência do profissional ser afastado do trabalho por ansiedade, depressão e/ou estresse. Em suma, o MTPSP apresentou evidências de validade e precisão, sendo considerado um instrumento capaz de avaliar a resistência mental no contexto da segurança pública brasileira, além de propiciar o desenvolvimento de treinamentos e políticas públicas.

Palavras-chave: Resistência Mental. Segurança Pública. Adaptação.

ADAPTATION OF THE MENTAL TOUGHNESS PSYCHOLOGICAL SKILLS PROFILE TO THE BRAZILIAN CONTEXT

Abstract: The aim of this study was to gather evidence of the validity and accuracy of the Mental Toughness Psychological Skills Profile (MTPSP) in a sample of public safety professionals in Brazil. To this end, 200 public safety professionals (age = 41.16 years; SD = 7.87) answered the MTPSP instrument and sociodemographic questions. The exploratory factor analysis suggested a three-factor solution, with an adequate and satisfactory overall Cronbach's alpha ($\alpha = 0.91$) and a set of 34 items with factor loadings between 0.40 and 0.81. Using Pearson's correlations, the variable 'time off work' showed a significant and negative correlation with the factor 'perception of danger, control and confidence' ($r = -0.29$; $p < 0.01$), as well as a significant and positive correlation with the factors 'negative mentality' ($r = 0.21$; $p < 0.05$) and 'negative psychological experiences' ($r = 0.21$; $p < 0.05$). These results indicate that the greater the perception of danger, control of emotions and confidence in one's abilities while carrying out one's duties, the less likely it is that the professional will need to take time off work. Likewise, the higher the levels of intrusive thoughts and negative emotions, lack of confidence, excitement and mental confusion elicited during the missions, the greater the tendency for the professional to be taken off work due to anxiety, depression and/or stress. In short, the MTPSP showed evidence of validity and accuracy, and is considered an instrument capable of assessing mental toughness in the context of Brazilian public security, as well as enabling the development of training and public policies.

Keywords: Mental Toughness. Public Security. Adaptation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ATIVIDADE DO HIPOCAMPO DORSAL DURANTE A AQUISIÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DA MEMÓRIA DE MEDO AO CONTEXTO AO LONGO DO NEURODESENVOLVIMENTO DE RATOS MACHOS E FÊMEAS

Código do Trabalho: HS0091 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): SOFIA LUCENA DE OLIVEIRA COUTINHO (sofiacoutinho1@hotmail.com).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): FLAVIO FREITAS BARBOSA (barbosa.flaviof@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O aprendizado de medo é um processo de alto valor adaptativo que permite aos indivíduos responder adequadamente a pistas previamente associadas a situações aversivas. Tarefas de condicionamento de medo pavloviano têm sido historicamente utilizadas para avaliação do processamento do medo e aprendizado associativo. O condicionamento de medo ao contexto é uma variação onde o contexto da aquisição é o próprio estímulo condicionado e o hipocampo é uma estrutura chave, sendo sua emergência mais tardia no desenvolvimento ontogenético. Apesar de diferenças sexuais serem amplamente relatadas com relação ao processamento da memória de medo e reações ao estresse entre ratos, sabe-se menos a respeito da circuitaria neural recrutada durante o condicionamento e sobre os percursos sexualmente distintos do desenvolvimento em ratos pré-púberes. Nessa perspectiva, o presente trabalho teve como objetivo avaliar as diferenças ontogenéticas e diferenças sexuais no processo de codificação e consolidação da memória de medo ao contexto ao longo do desenvolvimento em ratos. Ratos em P24 foram divididos em 3 grupos experimentais e submetidos ao protocolo de condicionamento de medo ao contexto, de modo que um era exposto apenas ao contexto (Tr-), outro apenas ao treinamento (Tr+) e outro ao treinamento e ao teste 24h depois (Tr+T). A expressão do gene imediato inicial c-Fos e das redes perineuronais no hipocampo dorsal desses animais foi quantificada por histoquímica e densitometria óptica. Foi encontrado que ratos e ratas em P24, na pré-adolescência, respondem ao condicionamento de medo ao contexto com freezing, de modo que esse comportamento é uma medida válida para avaliação da memória de medo contextual nessa idade. O hipocampo dorsal é recrutado na tarefa, havendo expressão de células c-Fos positivas e de redes perineuronais. Não foram encontradas diferenças sexuais significativas na análise do comportamento ou de densitometria óptica.

Palavras-chave: Condicionamento de medo. Redes perineuronais. Hipocampo.

DORSAL HIPPOCAMPUS ACTIVITY DURING CONTEXTUAL FEAR MEMORY ACQUISITION AND CONSOLIDATION THROUGHOUT NEURODEVELOPMENT IN FEMALE AND MALE RATS.

Abstract: Fear learning is a highly adaptative process that allows subjects to respond properly to cues previously associated with aversive situations. Pavlovian fear conditioning tasks have been historically used to assess fear processing and associative learning. Contextual fear condition is a variation in which the context of acquisition is the conditioned stimulus itself and the hippocampus is a key structure, with its emergence being delayed in the ontogenetic development. Despite sexual differences among rats being widely reported regarding fear memory processing and reactions to stress, less is known about the neural circuitry recruited during conditioning and the sexually distinct pathways of development in pre-puberty rats. In this perspective, this work aimed to assess the sexual and ontogenetic differences in contextual fear memory codification and consolidation through development in rats. Rats in P24 were divided into 3 experimental groups and submitted to context fear conditioning, so that one was exposed only to the context (Tr-), another only to the training (Tr+), and the other to training and the test 24h later (Tr+T). Expression of the early immediate gene, c-Fos, and perineural nets in the dorsal hippocampus of these animals was quantified by histochemistry and optical densitometry. It was found that female and male rats in P24, pre-adolescence, respond to contextual fear conditioning with freezing, thus this behavior is a valid measure to assess contextual fear memory at this age. The dorsal hippocampus is recruited in the task, with expression of c-Fos positive cells and perineuronal nets. Significant sexual differences weren't found through behavior and optic density analysis.

Keywords: Fear conditioning. Perineuronal nets. Hippocampus.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ATUAÇÃO DO SERVIÇO NACIONAL DE INFORMAÇÃO (SNI) NOS ESTADOS DE ALAGOAS, PERNAMBUCO, PARAÍBA E RIO GRANDE DO NORTE: A VIGILÂNCIA SOBRE IMPRENSA (1964-1985)

Código do Trabalho: HS0653 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): SUELEN SILVA DE ALMEIDA (suelen.almeida@academico.ufpb.br).

Curso: HISTÓRIA.

Orientador(a): PAULO GIOVANI ANTONINO NUNES (pauloantoninonunes@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Este trabalho faz parte do Projeto de Iniciação Científica intitulado A sociedade civil sob vigilância: atuação do Serviço Nacional de Informações (SNI) nos estados de Alagoas, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte, do qual faz parte o plano Atuação do Serviço Nacional de Informações (SNI) nos estados de Alagoas, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte: a vigilância sobre a imprensa (1975-1985). Pretende-se aqui analisar a produção de informações feitas pelo SNI sobre a imprensa, no estado de Paraíba, durante o período da Ditadura Civil-Militar no Brasil (1964-1985). O objetivo é ressaltar o intenso monitoramento que é exercido sobre a imprensa, tanto aquela que se opõe ao governo, conhecida como imprensa alternativa, quanto a que está alinhada com ele. Além de compreender a forma como o SNI produzia documentos e a complexidade da chamada “comunidade de informações”. Utilizando as fontes do FUNDO SNI - Agência Pernambuco, ofertada através do arquivo da Comissão Estadual da Verdade e Preservação da Memória do Estado da Paraíba (CEVPM-PB) e hoje disponibilizados na Fundação Casa José Américo. Realizamos ainda, uma extensa revisão bibliográfica teórica e historiográfica acerca da temática, bem como o Relatório Final da Comissão Estadual da Verdade e Preservação da Memória do Estado da Paraíba (2017), visto que tais fontes auxiliam a compreender a complexa gestão de atividade da vigilância do SNI na Paraíba.

Palavras-chave: Ditadura Militar. SNI. Vigilância. Imprensa. Nordeste.

PERFORMANCE OF THE NATIONAL INFORMATION SERVICE (NIS) IN THE STATES OF ALAGOAS, PERNAMBUCO, PARAÍBA AND RIO GRANDE DO NORTE: SURVEILLANCE OF THE PRESS (1975-1985).

Abstract: This work is part of the Scientific Initiation Project entitled Civil society under surveillance: performance of the National Information Service (SNI) in the states of Alagoas, Pernambuco, Paraíba and Rio Grande do Norte, which is part of the plan Action of the National Information Service Information (SNI) in the states of Alagoas, Pernambuco, Paraíba and Rio Grande do Norte: surveillance of the press (1975-1985). It is intended here to analyze the production of information made by the SNI about the press, in the state of Paraíba, during the period of the Civil-Military Dictatorship in Brazil (1964-1985). The objective is to highlight the intense monitoring exercised over the press, both those that oppose the government, known as the alternative press, and those that are hidden with it. In addition to understanding how the SNI produced documents and the complexity of the so-called “information community”. Using the sources of the FUND SNI - Pernambuco Agency, offered through the archive of the State Commission for Truth and Preservation of the Memory of the State of Paraíba (CEVPM-PB) and today made available at Fundação Casa José Américo. We also carried out an extensive theoretical and historiographical review on the subject, as well as the Final Report of the State Commission for Truth and Preservation of the Memory of the State of Paraíba (2017), since such sources help to understand the complex management of the surveillance activity of the SNI in Paraíba.

Keywords: Military dictatorship. SNI. Surveillance. Press. Northeast.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

BULLYING NAS ESCOLAS PÚBLICAS DA BAÍA DA TRAIÇÃO: CASOS E IMPACTOS SOBRE O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Código do Trabalho: HS0937 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): SUENIA TAVARES DA SILVA (sueniatavares11@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): IVONALDO NERES LEITE (ivonaldo.leite@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: O propósito deste relatório é apresentar os resultados da investigação sobre casos de bullying em escolas municipais e estaduais da cidade de Baía da Traição-PB. Metodologicamente, seguiu os princípios da pesquisa quanti-qualitativa com uma perspectiva de abordagem exploratória. A pesquisa empírica foi desenvolvida mediante a aplicação de questionários junto a 40 docentes da rede pública de três instituições de ensino. O material decorrentes dos questionários foi tabulado estatisticamente. Dentre os resultados obtidos, foi possível perceber que, apesar de identificarem a violência entre pares como um problema preocupante e de apontarem a intensificação dos casos nos últimos anos, parte significativa dos docentes não possui clareza conceitual sobre o fenômeno em questão. Também foi constatado que, em se tratando dos fatores causais, as responsabilidades relacionadas ao bullying são atribuídas, geralmente, a fatores externos à escola e fora dos limites da atuação docente. Entre as considerações finais, aponta-se a importância de medidas de enfrentamento efetivas ao bullying do trabalho conjunto entre a escola, a família e a sociedade nos casos de violência escolar.

Palavras-chave: Bullying. Alunos. Violência Escolar.

BULLYING IN PUBLIC SCHOOLS OF BAÍA DA TRAIÇÃO: CASES AND IMPACTS ON THE TEACHING-LEARNING PROCESS

Abstract: The purpose of this report is to present the results of an investigation into cases of bullying in municipal and state schools in the city of Baía da Traição-PB. Methodologically, it was based on the principles of quantitative and qualitative research with an exploratory approach. The empirical research was carried out by administering questionnaires to 40 public school teachers from three educational institutions. The material from the questionnaires was tabulated statistically. Among the results obtained, it was possible to realise that many teachers are unclear about the conceptual meaning of bullying, although they identify peer violence as a worrying problem and highlight the intensification of cases in recent years. Regarding the causes of bullying, it was found that teachers generally attribute responsibility to factors outside the school; in other words, outside the scope of their work. Among the final considerations, the report highlights the importance of effective measures to combat bullying and the need for a partnership between the school, the family and society in the face of cases of violence.

Keywords: Bullying. Students. School violence.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

QUANTO GANHA UM/A PROFESSOR/A PRIMÁRIO/A? SALÁRIOS, ORDENADOS E GRATIFICAÇÕES. PROVÍNCIA DA PARAHYBA DO NORTE. 1884-1886

Código do Trabalho: HS1194 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): TAMIRYS VIRGULINO DE SOUZA (tamyrisvirgulino@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): MAURICEIA ANANIAS (mauriceia.ananias@gmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: Trata-se da análise dos salários, gratificações e ordenados dos/as professores/as primários/as da instrução pública da Província da Parahyba do Norte entre os anos 1884 e 1886. As leis e regulamentos da instrução pública, os relatórios dos presidentes da província, os documentos diversos, o jornal O Liberal Parahybano e outras produções sobre a história da educação são as bases dessa pesquisa. O percurso metodológico iniciou-se a partir da análise da lei nº 780 de 8 de outubro de 1884 e finalizou com o regulamento nº 36 da lei nº 31 de março de 1886, presentes no Livro da Leis e Regulamentos da instrução. Concluiu-se que em 1884, de acordo com a lei nº 780 de 8 de outubro de 1884, os/as professores/as recebiam os ordenados de acordo com as classes que ocupavam. Os/as da primeira classe recebiam 900\$000 rs. anuais, os/ as da segunda classe recebiam 800\$000 rs. anuais e os/ as da terceira e quarta classes recebiam 700\$000 rs. anuais. Todas recebiam a gratificação de 200\$000 rs., que seria destinada para o pagamento do aluguel das casas e despesas como água e limpeza. Em 1886, os professores de primeira classe recebiam o ordenado de 900\$000 rs. anuais, mais 240\$000 rs. de gratificação; as professoras 730\$000 rs. de ordenado anuais, mais 200\$000 de gratificação. A diferença por sexo consta apenas na primeira classe. Os/as professores/as da segunda classe recebiam o ordenado de 700\$000 rs. anuais e 200\$000 rs. de gratificação, os/as da terceira 630\$000 rs. anuais de ordenado e 200\$000 rs. de gratificação e os da quarta 600\$000 rs. e 200\$000 rs. de gratificação dando a ver a atuação dos/as mestres/as de primeiras letras na melhoria das suas condições de trabalho e sobrevivência à época.

Palavras-chave: Instrução primária. Professores/as. Salários. Parahyba do Norte.

HOW MUCH DOES A PRIMARY SCHOOL TEACHER EARN? SALARIES, WAGES AND BONUSES. NORTH PARAHYBA PROVINCE. 1884-1886.

Abstract: It deals with the analysis of salaries, bonuses and wages of primary teachers of public education in the province of Parahyba do Norte between the Years 1884 and 1886. Various documents, the newspaper O Liberal Parahybaano and Other Productions on the history of education are the bases of this research. The methodological course began with analysis of law n 780 of october 8, 1884 and ended with regulation nº 36 of law nº 31 of march 1886, present in the book of laws and instruction Regulations. It was concluded that in 1884, according to law nº 780 of October 8, 1884, teachers received salaries according to the classes They occupied. First class passengers received 900\$000 rs. per year, the second class received 800\$000 rs. yearly and third and fourth grades received 700\$000 rs. annual. All received a gratuity of 200\$000 rs., which would be used to pay the rent for the houses and expenses such as water and cleaning. In 1886, first-class teachers received 900\$000 rs annual plus 240\$000 rs. of gratification; the teachers 730\$000 rs. of annual salary, plus a 200\$000 bonus. The difference by sex appears Only in the first class. Second grade teachers received a salary of 700\$000 rs. annual and 200\$000 rs. gratuity, third class 630\$000 rs. annual salary and 200\$000 rs. gratuity and fourth class 600\$000 rs. of gratification showing the performance of masters of first letters in improving their working conditions and survival at the time.

Keywords: Primary education. Teachers. Salary. Parahyba do Norte.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AS COLEÇÕES - CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS - (NOVO ENSINO MÉDIO) APROVADAS PELO PNLD 2021: ANÁLISE DE CONTEÚDO SOBRE MEIO AMBIENTE, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Código do Trabalho: HS1249 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): TARCISIO VIANA DA SILVA FILHO (tarcisioviana.99@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): FRANCISCO JOSE PEGADO ABILIO (chicopegado@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: Diante do contexto delicado de implementação do novo ensino médio onde os professores da área de ciências da natureza e suas tecnologias passam por momentos conturbados de adaptação, diante das mudanças severas no sistema de ensino básico com foco no ensino médio. Assim, o professor tem o desafio de possibilitar ao aluno desenvolver as habilidades necessárias para a compreensão e aprendizagem dos conhecimentos, conceitos básicos e procedimentos científicos, a preparação científica e a capacidade de utilizar as diferentes Tecnologias relativas às áreas de atuação. A partir disso surge a necessidade de avaliar quais as categorias didáticas presentes nas obras selecionadas pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD 2021). Neste sentido, esse projeto tem como objetivo geral avaliar de forma crítico-reflexiva os Livros Didáticos (LD), referente ao conteúdo "Meio ambiente, Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável". A metodologia possui uma Abordagem qualitativa, utilizando-se como pressupostos teórico-metodológicos a Pesquisa Bibliográfica e como técnica a Análise de Conteúdo do tipo Categorical. Após a análise dos Livros didáticos, percebeu-se: A relação entre Meio ambiente e EA apontando para uma perspectiva de EA conservadora; a grande quantidade de representações relacionadas a saúde e como uma visão utilitarista da natureza dialoga com os impactos antrópicos.

Palavras-chave: Livro Didático. Meio ambiente. Educação Ambiental. D.

THE COLLECTIONS - "NATURAL SCIENCES AND THEIR TECHNOLOGIES" - (NEW HIGH SCHOOL) APPROVED BY PNLD 2021: CONTENT ANALYSIS ON ENVIRONMENT, ENVIRONMENTAL EDUCATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Abstract: Faced with the delicate context of implementing the new secondary education, where teachers in the area of natural sciences and their technologies go through troubled times of adaptation, in the face of severe changes in the basic education system with a focus on secondary education. Thus, the teacher has the challenge of enabling the student to develop the skills possible for understanding and learning knowledge, basic concepts and scientific procedures, scientific preparation and the ability to use different technologies in related areas of activity. From this arises the need to evaluate which didactic categories are present in the works selected by the National Textbook Program (PNLD 2021). In this sense, this project has the general objective of critically and reflectively evaluating the Textbooks (LD), referring to the content "Environment, Environmental Education and Sustainable Development". The methodology has a qualitative approach, using theoretical-methodological assumptions of Bibliographic Research and as a Categorical Content Analysis technique. After analyzing the textbooks, see: The relationship between the environment and EE pointing to a conservative EE perspective; a large amount of representations related to health and as a utilitarian view of nature dialoguing with anthropic impacts.

Keywords: Textbook. Environment. Environmental education. Sustainable developmen.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

HABILIDADES FONOLÓGICAS E EXECUTIVAS: RELAÇÃO COM PRÁTICAS DE ENSINO DA LEITURA E ESCRITA

Código do Trabalho: HS1294 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): TARSILA AVILA DE GOIS (tarsila.avila@academico.ufpb.br).

Curso: PSICOPEDAGOGIA (BACH).

Orientador(a): EMILLE BURITY DIAS (emille_dias@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: Este trabalho tem como objetivo geral analisar a relação entre consciência fonológica, funções executivas e reconhecimento de letras em crianças de 4 a 8 anos; e em grupos de sexo e escolaridade; *Método:* Participaram deste estudo 31 crianças de ambos os sexos com idade média de 6,2 anos. Sendo, 58,1% do sexo feminino e 48,9% do sexo masculino. As crianças foram separadas em grupos de acordo com grupos de sexo e escolaridade. Foram utilizados os seguintes instrumentos: matrizes progressivas coloridas de raven - escala especial (MPCR), teste de atenção por cancelamento, digit span, prova de consciência fonológica por produção oral - PCFO e lista de letras. Resultados principais: as habilidades de memória de trabalho, consciência fonológica e reconhecimento de letras são importantes para a leitura; reconhecimento de letras exige flexibilidade cognitiva, rima, aliteração, segmentação, memória de trabalho e consciência fonológica; flexibilidade cognitiva não se relaciona com a variável de consciência fonológica.

Palavras-chave: habilidades preditoras. leitura. funções executivas. c.

PHONOLOGICAL AND EXECUTIVE SKILLS: RELATIONSHIP WITH READING AND WRITING TEACHING PRACTICES

Abstract: The general aim of this study was to analyze the relationship between phonological awareness, executive functions and letter recognition in children aged between 4 and 8; and in gender and schooling groups. *Method:* 31 children of both sexes with an average age of 6.2 years took part in this study. Of these, 58.1% were female and 48.9% were male. The children were separated into groups according to gender and schooling. The following instruments were used: progressive colored raven matrices - special scale (MPCR), attention by cancellation test, digit span, phonological awareness test by oral production - PCFO and list of letters. *Main results:* working memory, phonological awareness and letter recognition skills are important for reading; letter recognition requires cognitive flexibility, rhyming, alliteration, segmentation, working memory and phonological awareness; cognitive flexibility is not related to the phonological awareness variable.

Keywords: predictive skills. reading. executive functions. phonological awareness.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONTRIBUIÇÕES DA VINGANÇA NA EXPLICAÇÃO DA MANIPULAÇÃO PARENTAL NO SISTEMA JUDICIÁRIO

Código do Trabalho: HS0088 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): THAINA DE VASCONCELOS GOMES (thaina.gomes3210@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): PATRICIA NUNES DA FONSECA (pnfonseca.ufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A presente pesquisa teve como objetivo principal verificar em que medida a vingança explica a manipulação parental no sistema judiciário. Especificamente, buscou-se: (1) conhecer a relação entre vingança e a manipulação parental no sistema judiciário; e (2) identificar a influência da vingança na explicação da manipulação parental no sistema judiciário. Para tanto, contou-se com a participação de 202 indivíduos (pais e mães), residentes no estado da Paraíba, sendo a maioria mulheres (72,8%), casados ou em união estável (79,7%), com idade média de 36,57 anos (DP = 7,66, amplitude 18 a 63 anos), que responderam a Judicial Manipulation Scale, Escala de Vingança, além de questões sociodemográficas. As análises de correlação de Pearson e de regressão linear mostraram que a vingança ($\beta = 0,53$; $p < 0,001$) contribuiu de maneira significativa para a explicação da manipulação parental no sistema judiciário com um modelo explicando 22% da sua variância. Os resultados sugeriram que a vingança pode funcionar como um fator de risco para práticas de manipulação parental no contexto judicial. Estima-se que os achados dessa pesquisa possam ampliar a discussão sobre o tema e, conseqüentemente, refletir sobre futuras estratégias de prevenção e intervenção acerca das práticas de manipulação parental no contexto judiciário.

Palavras-chave: Manipulação Judicial. Vingança. Alienação Parental.

CONTRIBUTIONS OF REVENGE IN THE EXPLANATION OF PARENTAL MANIPULATION IN THE JUDICIAL SYSTEM

Abstract: The main objective of this research was to verify to what extent revenge explains parental manipulation in the judicial system. Specifically, we sought: (1) to know the relationship between revenge and parental manipulation in the judicial system; (2) identify the influence of revenge in explaining parental manipulation in the legal system; and (3) verify the contribution of sociodemographic variables (age, gender, marital status, education, number of children, age of children) in the constructs addressed. To this end, 202 individuals (fathers and mothers) participated, residing in the state of Paraíba, most of whom were women (72.8%), married or in a stable relationship (79.7%), with an average age of aged 36.57 years (SD = 7.66, range 18 to 63 years), who answered the Judicial Manipulation Scale, Revenge Scale, in addition to sociodemographic questions. Pearson's correlation and linear regression analyzes showed that revenge ($\beta = 0.53$; $p < 0.001$) contributes significantly to explaining parental manipulation in the legal system, with one model explaining 22% of its variance. The results suggested that revenge can function as a risk factor for parental manipulation practices in the judicial context. It is estimated that the findings of this research can broaden the discussion on the subject and, consequently, reflect on future prevention and intervention strategies regarding parental manipulation practices in the legal context.

Keywords: Judicial Manipulation. Revenge. Parental Alienation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DE PRÁTICAS EPISTÊMICAS EM RELATÓRIOS PRODUZIDOS EM ATIVIDADES DE ENSINO POR INVESTIGAÇÃO SOBRE TEMAS EM EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Código do Trabalho: HS1300 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.
Autor(a): THAIZI GONCALVES ALMEIDA DE ARAUJO (thaizigoncalves13@gmail.com).
Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.
Orientador(a): MARSILVIO GONCALVES PEREIRA (marsilvioeduc@gmail.com).
Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O presente trabalho teve por objetivo o aprofundamento da compreensão teórica acerca das práticas epistêmicas no contexto do ensino por investigação, com foco na educação em saúde e alfabetização científica, na intenção de investigar como tais práticas epistêmicas podem ser incorporadas em atividades durante a formação docente, com ênfase em temas relacionados a educação em saúde. Este projeto analisa relatórios escritos e produzidos por estudantes da instituição, que desenvolveram atividades de ensino por investigação e pesquisa de temas acerca da educação em saúde. Ademais, essa análise foi realizada levando em consideração teóricos referentes da área a fim de compreender na prática como essas atividades são aplicadas e como auxiliam para a ampliação da alfabetização científica. Isto posto, este trabalho se insere no que pode ser entendido como o contexto mais amplo das práticas epistemológicas, visto que contribui para a compreensão teórica, a ampliação das abordagens pedagógicas e a divulgação e ampliação da alfabetização científica no campo da educação em ciências e no ensino de biologia. Por conseguinte, por intermédio deste projeto de pesquisa, procura-se fornecer uma percepção proveitosa que possa beneficiar a comunidade acadêmica em seus projetos futuros.

Palavras-chave: Práticas epistêmicas. Ensino por investigação. Educação em saúde.

ANALYSIS OF EPISTEMIC PRACTICES IN REPORTS PRODUCED IN RESEARCH TEACHING ACTIVITIES ON TOPICS IN HEALTH EDUCATION

Abstract: The present study aimed to deepen the theoretical understanding of epistemic practices in the context of inquiry-based teaching, focusing on health education and scientific literacy, with the intention of investigating how such epistemic methods can be incorporated during teacher training, emphasizing topics related to health education. This project analyzes reports written and produced by students of the institution who engaged in inquiry-based teaching and research activities related to health education themes. Furthermore, this analysis was carried out considering relevant theorists in the field to understand in practice how these activities are applied and how they contribute to the expansion of scientific literacy. With this in mind, this work fits within the broader context of epistemological practices, as it contributes to theoretical understanding, the expansion of pedagogical approaches, and the dissemination and enhancement of scientific literacy in the field of biological sciences education and biology teaching. Consequently, through this research project, we seek to provide valuable insights that can benefit the academic community in their future projects.

Keywords: Epistemic practices. Inquiry-based teaching. Health education.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ENSINO POR INVESTIGAÇÃO E PESQUISA NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE - ELABORAÇÃO DE SEQUÊNCIAS OU ATIVIDADES DE ENSINO

Código do Trabalho: HS1274 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): THIAGO SILVA SALES (tsales.ast@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.

Orientador(a): MARSILVIO GONCALVES PEREIRA (marsilvioeduc@gmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O relatório apresenta os resultados de uma pesquisa na área de Educação em Ciências e Biologia, focando no método de ensino por investigação e pesquisa para os alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na Universidade Federal da Paraíba. O objetivo principal foi revisar a literatura sobre atividades investigativas e de pesquisa relacionadas à educação em saúde, aprofundar o entendimento teórico desse método e criar sequências didáticas sobre o assunto. A revisão da literatura foi feita em materiais de duas revistas: "Revista de Investigação em Ensino de Ciências" (IENCI) e a "Revista de Ensino de Biologia" da SBEnBio, nos artigos publicados entre 2020 e 2023. Foram encontrados seis trabalhos, com foco em temas relacionados à educação em saúde sexual e reprodutiva, arbovíruses, sistema respiratório e aprimoramento de competências socioemocionais, além de incursões no âmbito dos microrganismos, sua interação com os alimentos, a microbiota intestinal e os contextos genéticos subjacentes. Foram desenvolvidas três sequências didáticas investigativas (SDIs), abordando temáticas relacionadas à História e Saberes em Microbiologia, Vacinas e o avanço das Fake News, e Temas gerais em Saúde ambiental. Todas foram validadas por especialistas da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, no Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de Biologia - GEPEBio. Dentre as abordagens mencionadas, as sequências didáticas emergiram como uma estratégia proeminente, projetadas para orientar os alunos por meio de uma jornada de aprendizado coerente e progressiva. Em síntese, a interseção entre o ensino por investigação e a educação em saúde oferece uma plataforma promissora para aprimorar a formação dos alunos. Através do uso de sequências didáticas e outras abordagens investigativas, é possível estimular a exploração ativa, a reflexão crítica e a compreensão abrangente dos tópicos de saúde, proporcionando uma base sólida para futuros profissionais e pesquisadores no campo da saúde.

Palavras-chave: Ensino por investigação. Educação em saúde. Sequências didáticas.

INQUIRY-BASED AND RESEARCH-ORIENTED TEACHING IN HEALTH EDUCATION - DEVELOPING TEACHING SEQUENCES OR TEACHING ACTIVITIES.

Abstract: The report presents the results of a research study in the field of Science and Biology Education, focusing on the inquiry-based and research-oriented teaching method for undergraduate students in Biological Sciences at the Federal University of Paraíba. The main pursuit was to review the literature on the investigation and research activities related to health education, deepen the theoretical understanding of this method, and create teaching sequences on the subject. The literature review was conducted on the material from two journals: "Revista de Investigação em Ensino de Ciências" (IENCI) and the "Revista de Ensino de Biologia" from SBEnBio, published between 2020 and 2023. Six studies were found with a focus on sexual and reproductive health education, arboviruses, the respiratory system, enhancement of socioemotional skills, as well as incursions into the realm of microorganisms, their interaction with food, intestinal microbiota, and underlying genetic contexts. Three investigative teaching sequences (IDSe) were developed addressing the content related to History and Studies in Microbiology, Vaccines and the spread of Fake News, and General Studies in Environmental Health. All were validated by experts from the Federal University of Paraíba - UFPB, in Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de Biologia - GEPEBio. Among the mentioned approaches, the teaching sequences emerged as a prominent strategy, designed to guide students through a coherent and progressive learning journey. In summary, the intersection of inquiry-based teaching and health education offers a promising platform to enhance students' education. Through the use of teaching sequences and other investigative approaches, it is possible to stimulate active exploration, critical thinking, and comprehensive learning on health studies, providing a solid foundation for future professionals and researchers in the field of health studies.

Keywords: Inquiry-Based Teaching. Health Education. Didactic Sequences.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DIFUSÃO INTERNACIONAL DE POLÍTICAS SOCIAIS: UMA ANÁLISE DOS DISCURSOS PRESIDENCIAIS NOS GOVERNOS LULA (2003-2010) E A DIFUSÃO DO FOME ZERO.

Código do Trabalho: HS0804 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): ULISSES GOMES OLIVEIRA (gomesoliveiraulissesri@gmail.com).

Curso: RELACÕES INTERNACIONAIS.

Orientador(a): PASCOAL TEOFILLO CARVALHO GONCALVES (pascoalgoncalves@outlook.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Este trabalho analisa a difusão internacional de políticas sociais no Brasil, com foco no programa Fome Zero durante os governos Lula. Utilizando a metodologia de análise de conteúdo, o estudo examina os discursos presidenciais e a atuação do governo brasileiro em coalizões internacionais de combate à Fome. Os resultados indicam que a difusão do Fome Zero foi influenciada por fatores internacionais, como a agenda global de desenvolvimento e a pressão de organizações internacionais. Além disso, o governo brasileiro, na figura do Presidente Lula (2003-2010), atuou de forma estratégica para moldar a agenda internacional de combate à Fome, por meio de articulações internacionais e da promoção de políticas sociais. Os discursos presidenciais foram fundamentais para a identificação de Lula como um empreendedor político e para a difusão do Fome Zero e para a promoção de políticas sociais no Brasil, ao destacar em seus discursos a importância da erradicação da Fome e da pobreza como objetivos centrais do governo, o que deveria ser emulado por outros países em desenvolvimento.

Palavras-chave: Difusão de Políticas. Discursos Presidenciais. Políticas sociais.

INTERNATIONAL DIFFUSION OF SOCIAL POLICIES: AN ANALYSIS OF PRESIDENTIAL DISCOURSES IN THE LULA GOVERNMENTS (2003-2010) AND THE DIFFUSION OF THE ZERO HUNGER PROGRAM

Abstract: This study analyzes the international diffusion of social policies in Brazil, focusing on the Zero Hunger program during the Lula governments. Using content analysis methodology, the research examines presidential discourses and the Brazilian government's involvement in international coalitions against Hunger. The findings indicate that the diffusion of the Zero Hunger program was influenced by international factors such as the global development agenda and pressure from international organizations. Additionally, the Brazilian government, led by President Lula (2003-2010), strategically engaged to shape the international Hunger-fighting agenda through international collaborations and the promotion of social policies. Presidential discourses played a crucial role in identifying Lula as a political entrepreneur and in diffusing the Zero Hunger program and promoting social policies in Brazil. His speeches underscored the significance of eradicating Hunger and poverty as central government goals, to be emulated by other developing countries.

Keywords: Policy Diffusion. Social Policies. Presidential Discourses.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROFISSÃO, PROFESSOR: OS CAMINHOS DO MAGISTÉRIO PÚBLICO SECUNDÁRIO, CONCURSOS DO LYCEU PARAHYBANO (1864-1884)

Código do Trabalho: HS0388 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): VANESSA COSTA SILVA (vanessa.cvs960@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): ITACYARA VIANA MIRANDA (itacyaravm@gmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo percorrer os caminhos anunciados para o magistério secundarista no Lyceu Parahybano. Tendo em vista, a legislação educacional como suporte e apreensão da ação dos concursos como possível espaço de seleção do magistério secundarista e de regulamentação da profissão docente. A ação pedagógica e o papel desempenhado pelo docente, a saber: instruir a mocidade de acordo com os valores morais e conhecimentos clássicos para ocupar os cargos de prestígio na sociedade, são um dos aspectos identificados para o perfil do professor, em meio as suas diversas funções. No que pese a metodologia, o suporte teórico metodológico advém da perspectiva da História Cultural, que dá legitimidade a proposta de pesquisa aqui anunciada. Sobre as fontes, o Conjunto de Leis e Regulamentos da Instrução da Paraíba no Período Imperial e o acervo de periódicos da Hemeroteca Digital, constitui-se a base desse trabalho, que tem no cruzamento de fontes uma ação necessária, a saber: Leis, Regulamentos, Relatórios de Presidentes da Província e jornais, dentre os quais destaca-se O Publicador, O Lyberal Parahybano e O Despertador. Acerca do recorte temporal, tem-se 1864 como marco inicial, através da Lei nº 178 de 30 de novembro, que regulamenta da Instrução Pública e Particular da Província da Parahyba, especificamente, no capítulo direcionado ao Ensino Secundário, cita os concursos como via de acesso ao cargo de professor no Lyceu -, à 1884, ano em que o Lyceu é convertido em Escola Normal. Essa pesquisa, tem como resultados, a apreensão da organização dos concursos dentro do sistema de normas da instrução secundária da Província, do mesmo modo, segue identificando a influência clientelística dos concursos, o perfil dos professores aprovados e nomeados nos certames.

Palavras-chave: Concursos. Docência. Lyceu Parahybano. Século XIX.

PROFESSION, TEACHER: THE PATHS OF SECONDARY PUBLIC TEACHING. COMPETITIONS AT LYCEU PARAHYBANO (1864-1884).

Abstract: The present work aims to follow the paths announced for secondary teaching at Lyceu Parahybano. Bearing in mind the educational legislation as a support and apprehension of the action of public examinations as a possible space for selection of secondary school teaching and regulation of the teaching profession. The pedagogical action and the role played by the teacher, namely: instructing youth in accordance with moral values and classical knowledge to occupy prestigious positions in society, are one of the aspects identified for the teacher's profile, among its various functions. Regarding the methodology, the methodological theoretical support comes from the perspective of Cultural History, which gives legitimacy to the research proposal announced here. On the sources, the Set of Laws and Regulations of Instruction of Paraíba in the Imperial Period and the collection of periodicals of the Hemeroteca Digital, constitutes the basis of this work, which has in the crossing of sources a necessary action, namely: Laws, Regulations, Reports by Presidents of the Province and newspapers, among which O Publicador, O Lyberal Parahybano and O Despertador stand out. Regarding the time frame, 1864 is the starting point, through Law nº 178 of November 30, which regulates the Public and Private Instruction of the Province of Parahyba, specifically, in the chapter directed to Secondary Education, it mentions the contests as a way of access to the position of teacher at the Lyceum -, in 1884, the year in which the Lyceum was converted into the Normal School. This research has, as a result, the apprehension of the organization of competitions within the system of norms for secondary education in the Province, in the same way, it continues to identify the clientelistic influence of competitions, the profile of teachers approved and nominated in competitions.

Keywords: Contests. Teaching. Lyceu Parahybano. XIX century.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ATUAÇÃO DO SERVIÇO NACIONAL DE INFORMAÇÃO (SNI) NOS ESTADOS DE ALAGOAS, PERNAMBUCO, PARAÍBA E RIO GRANDE DO NORTE: A VIGILÂNCIA SOBRE OS MOVIMENTOS SOCIAIS NO CAMPO E A IGREJA CATÓLICA NA PARAÍBA (1975-1985)

Código do Trabalho: HS0617 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): VERA VIEIRA BERNAL DE ALMEIDA (vera.bernal2012@gmail.com).

Curso: HISTÓRIA.

Orientador(a): PAULO GIOVANI ANTONINO NUNES (pauloantoninonunes@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Este trabalho faz parte do Projeto de Iniciação Científica intitulado A sociedade civil sob vigilância: atuação do Serviço Nacional de Informações (SNI) nos estados de Alagoas, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte, do qual faz parte o plano Atuação do Serviço Nacional de Informações (SNI) nos estados de Alagoas, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte: a vigilância sobre os movimentos sociais no campo e a Igreja Católica (1975-1985). Pretende-se aqui investigar a vigilância do SNI sobre os movimentos sociais no campo e sobre a Igreja Católica "progressista", nos estados citados anteriormente, estes que estavam sob a jurisdição da Agência Pernambuco (APE) do SNI, no período de distensão política proposta pelo então presidente Ernesto Geisel, momento em que o Serviço temia a perda da sua relevância pois as lutas armadas haviam sido desmanteladas pela repressão. A pesquisa se configura teórico-metodologicamente dentro do campo da "Nova" História Política em diálogo com a História Social, no intuito de explicar as relações entre os indivíduos dos grupos trabalhados nesta pesquisa e por entendermos "[...] que uma abordagem ou uma prática historiográfica não pode ser rigorosamente enquadrada dentro de um único campo" (BARROS, 2005, p. 2). Utilizamos como fontes os documentos do Fundo SNI, Agência Pernambuco (APE) - entregues, em 2016, à Comissão Estadual da Verdade e Preservação da Memória da Paraíba (CEVPM-PB), hoje disponibilizados no Memorial da Democracia, na Fundação Casa José Américo (FCJA)¹ - em conjunto com fontes bibliográficas que tratam da montagem do primeiro serviço de informações, do golpe civil-militar, da criação e atuação do SNI, até o período da abertura "lenta, gradual e segura", abordando a retomada dos movimentos sociais no campo, estes que obtiveram significativo apoio da Igreja Católica "progressista".

Palavras-chave: Ditadura Militar. Movimentos Sociais. Igreja Católica. SNI.

PERFORMANCE OF THE NATIONAL INFORMATION SERVICE (SNI) IN THE STATES OF ALAGOAS, PERNAMBUCO, PARAÍBA AND RIO GRANDE DO NORTE: SURVEILLANCE OF SOCIAL MOVEMENTS IN THE FIELD AND THE CATHOLIC CHURCH (1975-1985).

Abstract: This work is part of the Scientific Initiation Project entitled Civil society under surveillance: performance of the National Information Service (SNI) in the states of Alagoas, Pernambuco, Paraíba and Rio Grande do Norte, which includes the plan Performance of the National Information Service Information (SNI) in the states of Alagoas, Pernambuco, Paraíba and Rio Grande do Norte: surveillance of rural social movements and the Catholic Church (1975-1985). The aim here is to investigate the SNI's surveillance of social movements in the countryside and the "progressive" Catholic Church in the aforementioned states, which were under the jurisdiction of the SNI's Pernambuco Agency (APE) during the period of political détente proposed by then-president Ernesto Geisel, a time when the Service feared losing its relevance because the armed struggles had been dismantled by repression. The research is configured theoretically and methodologically within the field of "New" Political History in dialogue with Social History, in order to explain the relationships between the individuals of the groups worked on in this research and because we understand "[...] that a historiographical approach or practice cannot be rigorously framed within a single field" (BARROS, 2005, p. 2). We used as sources the documents from the SNI Fund, Pernambuco Agency (APE) - handed over in 2016 to the Paraíba State Truth and Memory Preservation Commission (CEVPM-PB), now available at the Democracy Memorial at the José Américo House Foundation (FCJA) - together with bibliographical sources dealing with the setting up of the first intelligence service, the civil-military coup, the creation and work of the SNI, up to the period of the "slow, gradual and safe" opening up, addressing the resumption of social movements in the countryside, which received significant support from the "progressive" Catholic Church.

Keywords: Military Dictatorship. Social Movements. Catholic Church. SNI.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RESPOSTAS DECOLONIAIS À GOVERNANÇA HÍBRIDA: AGÊNCIA INDÍGENA EM ZONAS DISPUTADAS PELO CRIME ORGANIZADO E O ESTADO

Código do Trabalho: HS0526 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): VICENTE CARNEIRO DE SOUSA (vicente090102@gmail.com).

Curso: RELACIONES INTERNACIONAIS.

Orientador(a): MARCOS ALAN SHAIKHZADEH VAHDAT FERREIRA (marcosferreira@ccsa.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: A presente pesquisa apresenta uma análise exploratória sobre a agência indígena em áreas disputadas pelo crime organizado e pelo Estado na região da bacia amazônica utilizando conceitos como colonialidade e decolonialidade, paz, violência, crime organizado transnacional, governança híbrida, convergência criminal e teoria da transformação de conflitos. O objetivo é compreender como a presença do crime organizado afeta as comunidades indígenas e identificar as ações que esses povos têm tomado para combater essa problemática. Além disso, visa-se também discutir como a colonialidade e a classificação racial contribuíram para as relações de poder e dominação, perpetuando a marginalização de povos indígenas. Foi utilizada para essa pesquisa uma abordagem qualitativa com eventuais aspectos quantitativos, partindo então de uma revisão sistemática tanto da literatura quanto materiais jornalísticos sobre a temática trabalhada. Dessa forma, a pesquisa apresenta uma visão abrangente e importante sobre a presença do crime organizado na região amazônica, destacando a necessidade entender as dinâmicas locais e promover ações efetivas para combater a violência e garantir a proteção dos direitos dos povos indígenas.

Palavras-chave: Governança Híbrida. Crime Organizado. Agência Indígena.

DECOLONIAL RESPONSES TO HYBRID GOVERNANCE: INDIGENOUS AGENCY IN AREAS DISPUTED BY ORGANIZED CRIME AND THE STATE

Abstract: This research presents an exploratory analysis of indigenous agency in areas disputed by organized crime and the State in the Amazon basin region using concepts such as coloniality and decoloniality, peace, violence, transnational organized crime, hybrid governance, criminal convergence and theory of transformation of conflicts. The objective is to understand how the presence of organized crime affects indigenous communities and identify the actions that these peoples have taken to combat this problem. In addition, it also aims to discuss how coloniality and racial classification contributed to power and domination relations, perpetuating the marginalization of indigenous peoples. A qualitative approach was used for this research, with occasional quantitative aspects, starting from a systematic review of both the literature and journalistic materials on the theme worked on. In this way, the research presents a comprehensive and important view of the presence of organized crime in the Amazon region, highlighting the need to understand local dynamics and promote effective actions to combat violence and guarantee the protection of the rights of indigenous peoples.

Keywords: Hybrid Governance. Organized Crime. Indigenous Agency.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA, PESQUISA E ANÁLISE PROSOPOGRÁFICA

Código do Trabalho: HS1083 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): VICTORIA LOMBARDI FREIRE (victoria.lombardi@estudantes.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS SOCIAIS.

Orientador(a): SAMIR PERRONE DE MIRANDA (samirperrone@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Esse trabalho é resultado do plano de trabalho 'Revisão bibliográfica, pesquisa e análise prosopográfica' que faz parte do projeto 'Perfil e trajetória política dos deputados da Assembleia Legislativa da Paraíba', que é uma continuação dos trabalhos anteriores cobrindo as legislaturas de 1990 a 2018. Esse novo trabalho conta com a atualização da nova legislatura eleita em novembro de 2022. A coleta de dados foi feita a partir da consulta à bibliografia, pesquisas nos sites oficiais da Assembleia Legislativa da Paraíba e Tribunal Superior Eleitoral e dados já coletados anteriormente na pesquisa. O trabalho se dedicará a traçar um novo perfil dos deputados eleitos em 2022, comparando com perfil identificado anteriormente, discutir a relevância da presença de diferentes partidos na Câmara e dar destaque a baixa presença de mulheres durante as legislaturas.

Palavras-chave: Assembleia Legislativa. Paraíba. Prosopografia. Deputado Estadual.

PROFILE AND POLITICAL CAREER OF DEPUTIES OF THE LEGISLATIVE ASSEMBLY OF PARAÍBA: BIBLIOGRAPHIC REVIEW, RESEARCH AND PROSOPOGRAPHIC ANALYSIS

Abstract: This report is the result of the "Bibliographic review, research and prosopographic analysis" work plan, which is part of the "Profile and political path of the congressmen of the Legislative Assembly of Paraíba" project, the latter being a follow up of previous papers covering legislatures between 1990 and 2018. This new paper consists of updates regarding the new legislature, elected in november 2022. The gathering of data was done by means of bibliographic consultation, research on the official Legislative Assembly of Paraíba and the Superior Electoral Court's websites, along with data previously gathered on the research. The paper's goal is profiling the congressmen elected in 2022, compare that to the profiling identified previously, discuss the relevance of having multiple political parties in the Chamber and highlight the low presence of women during legislatures.

Keywords: Legislative Assembly. Paraíba. Prosopography. Congressman.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A CONSTRUÇÃO DE FONTES PARA O ENSINO DE HISTÓRIA LOCAL A PARTIR DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS.

Código do Trabalho: HS0606 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): VINICIUS NATHANAEL DA SILVA CARAMURU (viniciusfigura@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): SEVERINO BEZERRA DA SILVA (severinobsilva@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: A pesquisa apresenta uma significativa contribuição para o ensino de história local e para educação no município de Santa Rita- PB ,distribuindo também seu enfoque na educação do campo. Nesse contexto, o trabalho apresenta fragmentos do processo histórico do município de Santa Rita- Pb, por meio da sistematização de fontes documentais que registram a importância da prática de órgãos públicos que vivenciam o contexto municipal, ressaltando a importância de se trabalhar a história do lugar e da preservação do patrimônio histórico, tendo por essência o resgate da memória, as contribuições dos museus no processo pedagógico que servirão de aporte elementar para dialogar com os saberes escolares e comunitários.

Palavras-chave: Ensino de história local. fontes documentais. Educação do campo.

THE CONSTRUCTION OF SOURCES FOR TEACHING LOCAL HISTORY FROM PEDAGOGICAL PRACTICES.

Abstract: The research presents a significant contribution to the teaching of local history and education in the municipality of Santa Rita-PB, also distributing its focus on rural education. In this context, the work presents fragments of the historical process of the municipality of Santa Rita-Pb, through the systematization of documentary sources that record the importance of the practice of public agencies that experience the municipal context, Emphasizing the importance of working on the history of the place and the preservation of historical heritage, having as its essence the rescue of memory, the contributions of museums in the pedagogical process that will serve as an elementary contribution to dialogue with school and community knowledge.

Keywords: Teaching of local history. documentary sources. Rural education.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EVIDÊNCIAS DE VALIDADE BASEADA NA ESTRUTURA INTERNA E FIDEDIGNIDADE DA BAFE-INF.

Código do Trabalho: HS0183 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): VITORIA BEZERRA COELHO SANTOS (vitoriabezerracs@gmail.com).

Curso: PSICOPEDAGOGIA (BACH).

Orientador(a): CARLA ALEXANDRA DA SILVA MOITA MINERVINO (carla_moita@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: A Função Executiva (FE) é uma habilidade de alta ordem responsável por planejamento, solução de problemas, concentração e inibição de ações impulsivas, ou seja, é uma habilidade de alta ordem que permite ao indivíduo pensar antes de agir, adaptar-se diante de imprevistos e resistir a distrações externas. Ao pensar em avaliar a FE, o Núcleo de Estudos em Saúde Mental, Educação e Psicometria (NESMEP) desenvolveu uma Bateria de Avaliação de Funções Executivas (BAFE) que consiste em avaliar as três principais: Memória de Trabalho, Controle Inibitório e Flexibilidade Cognitiva. O objetivo geral deste presente trabalho é analisar o conteúdo do teste “voltando para casa” por meio das respostas das crianças; além disso, analisar o desempenho delas. Participou da coleta de dados de 48 crianças pertencentes ao ensino público da cidade de João Pessoa, os instrumentos utilizados foram o questionário para Avaliação dos instrumentos pelas crianças desenvolvido pelos pesquisadores e o teste de flexibilidade cognitiva “voltando para casa”. Ao analisar os resultados de validade obtidos, foi possível afirmar que o conteúdo está adequado para a idade. Quando analisado o desempenho, as variáveis não teve uma correlação positiva, indica que a quantidade de vezes que a criança soltou na tarefa não ajudou a acertar mais vezes. Antes, o soltar no subteste, era critério de parada, mas ao decorrer da aplicação foi notório que as crianças tinham dificuldade de manuseio.

Palavras-chave: Validade de conteúdo. Flexibilidade Cognitiva.

ANALYSIS OF PSYCHOMETRIC EVIDENCE OF THE EXECUTIVE FUNCTIONS EVALUATION BATTERY - CHILDREN'S VERSION (BAFE-INF)

Abstract: The Executive Function (EF) is a high-order skill responsible for planning, problem solving, concentration and inhibition of impulsive actions, that is, it is a high-order skill that allows the individual to think before acting, adapt to unforeseen events and resist external distractions. When thinking about assessing EF, the Nucleus of Studies in Mental Health, Education and Psychometry (NESMEP) developed an Executive Functions Assessment Battery (BAFE) that consists of assessing the three main ones: Working Memory, Inhibitory Control and Cognitive Flexibility. The general objective of this present work is to analyze the content of the test “returning home” through the children's responses; in addition, analyze their performance. He participated in the data collection of 48 children belonging to public education in the city of João Pessoa, the instruments used were the questionnaire for the evaluation of the instruments by the children developed by the researchers and the cognitive flexibility test “coming home”. By analyzing the validity results obtained, it was possible to state that the content is appropriate for age. When analyzing the performance, the variables did not have a positive correlation, indicating that the number of times the child released the task did not help to get it right more often. Before, letting go in the subtest was a stop criterion, but during the application it was clear that the children had difficulty handling it.

Keywords: Content validity. Cognitive Flexibility.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O RETORNO ÀS AULAS PRESENCIAIS E A OFERTA PARA AS TURMAS DA EJA EM UMA ESCOLA DA REDE MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA

Código do Trabalho: HS0348 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): VITÓRIA CLARA VIANA (vitoriaclara124@gmail.com).

Curso: PEDAGOGIA.

Orientador(a): EDUARDO ANTONIO DE PONTES COSTA (eduapcosta@gmail.com).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O direito à educação de jovens e adultos encontra-se inscrito na Constituição Federal de 1988 e reafirmado na atual LDB de 1996. Estudiosos demonstram que o acesso e a garantia desse direito ainda se constituem em desafios para os sistemas de ensino (Paiva, 2016, Jardimino, Araújo, 2014), inclusive com desafios mais expressivos a partir da pandemia mundial da Covid-19. A presente pesquisa pretende compreender como e de que forma a oferta de educação de adultos aconteceu a partir da modalidade presencial total em, abril de 2022, em uma unidade escolar da rede estadual de ensino no município de João Pessoa. A metodologia está fundamentada em um estudo de caso e parte de uma revisão bibliográfica e de uma pesquisa documental. Dentro de uma abordagem qualitativa e quantitativa (Gil, 2002), tomamos como analisadores: registros institucionais de 2022, as Diretrizes Operacionais para o Funcionamento da Rede Estadual de Educação da Paraíba 2021 e a ficha de matrícula dos alunos da EJA. Os dados indicam que foram ofertados, em 2022, os Ciclos V (1º e 2º anos) e o VI (3º ano e aprofundamento), com total de 31 matriculados no Ciclo V e 36 no VI. O número de jovens matriculados tem maior predominância. Com relação ao planejamento didático-pedagógico, este acontece bimestralmente a partir do aplicativo WhatsApp em função da dificuldade da escola para reunir os professores presencialmente. No tocante à permanência dos alunos, identifica-se problema recorrente com relação à desistência: 31 alunos desistentes de um total de 67 matrículas, reprovados, 10, aprovados, 28. Não foi ofertada Formação Continuada para essa modalidade da educação básica. Não houve menção ao planejamento para os alunos da Educação de Jovens e Adultos tendo como base as Diretrizes Operacionais. É possível depreender que os dados apresentados neste Relatório Final de pesquisa apontam mais questões do que respostas com relação ao objetivo geral, diante do frágil registro institucional das ações em 2022.

Palavras-chave: EJA. Presencialidade total. Oferta.

THE RETURN TO IN-PERSON CLASSES AND THE OFFER FOR EJA CLASSES IN A SCHOOL IN THE STATE NETWORK OF JOÃO PESSOA

Abstract: The right to youth and adult education is inscribed in the Federal Constitution of 1988 and reaffirmed in the current LDB of 1996. Scholars demonstrate that the access and the guarantee of this right still constitute challenges for education systems (Paiva, 2016, Jardimino, Araújo, 2014), with even more significant challenges since the global Covid-19 pandemic. This research aims to understand how and in which way the offer of adult education happened from the full in-person modality in April 2022, taking a school unit of the state education network in the municipality of João Pessoa. The methodology is based on a case study and is grounded on bibliographical review and documentary research. Within a qualitative and quantitative approach (Gil, 2002), we took as analyzers: institutional records of 2022, the Operational Guidelines for the Functioning of the State Education Network of Paraíba 2021 and the enrollment form of EJA students. The data indicate that cycles V (1st and 2nd years) and VI (3rd year and enhancement) were offered in 2022, with a total of 31 enrolled in Cycle V and 36 in Cycle VI. The number of young people enrolled has a greater predominance. With regard to didactic and pedagogical planning, it happens bimonthly through the WhatsApp app due to the school's difficulty to gather the teachers in person. Concerning the permanence of students, there is a recurring problem regarding dropout: 31 students dropped out of a total of 67 enrollments, 10 failed, 28 approved. Continuing Education was not offered for this modality of basic education. There was no mention of the planning for Youth and Adult Education students based on Operational Guidelines. Finally, it is possible to comprehend that the data presented in this Final Research Report point to more questions than answers regarding the general objective, given the fragile institutional record of the actions in the year 2022.

Keywords: EJA. Full in-person classes. Offer.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O DESENVOLVIMENTO DA EMPATIA EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: PERCEPÇÃO DE MÃES

Código do Trabalho: HS0293 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): VITORIA NUNES VIDAL (vitoria.vidal2@academico.ufpb.br).

Curso: PSICOPEDAGOGIA (BACH).

Orientador(a): LILIAN KELLY DE SOUSA GALVAO (liliangalvao@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE EDUCAÇÃO (CE).

Resumo: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento que pode acarretar déficit no desenvolvimento, na manutenção e na compreensão de relacionamentos, bem como na reciprocidade socioemocional, conforme o DSM-5-TR (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais). A empatia pode ser definida como a capacidade que um indivíduo tem de se sensibilizar com a dor do outro (empatia afetiva), ao se colocar em seu lugar (empatia cognitiva), inferir seu sentimento e oferecer uma resposta afetiva mais adequada para a situação do outro do que para sua própria situação. O objetivo geral desta pesquisa é analisar a percepção de mães de crianças sobre o desenvolvimento da empatia de seus filhos com Transtorno do Espectro Autista e compará-la com a percepção de mães de crianças com desenvolvimento típico. Para isso, o estudo contou com 24 mães de crianças de 8 a 10 anos de idade, diagnosticadas com o Transtorno do Espectro Autista (TEA), e outras 24 com desenvolvimento típico. Para obter os dados, foram utilizados os seguintes instrumentos: o Interpersonal Reactivity Index (IRI), adaptado para que as mães pudessem responder sobre os seus filhos e o questionário sociodemográfico para investigar o perfil das mães e de seus filhos, bem como para analisar características clínicas das crianças autistas. De acordo com a percepção das mães, as crianças diagnosticadas com TEA apresentaram um nível menor de empatia nas dimensões de consideração empática e tomada de perspectiva, no entanto, não foram identificadas diferenças significativas entre os grupos avaliados em relação às dimensões de fantasia e angústia pessoal. Acredita-se que esses dados podem contribuir para um melhor entendimento do TEA e para o desenvolvimento de estratégias de apoio e intervenção voltadas ao aprimoramento das habilidades sociais e emocionais das crianças com essa condição.

Palavras-chave: Empatia. Transtorno do Espectro Autista. Percepção materna.

THE DEVELOPMENT OF EMPATHY IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER: MOTHERS' PERCEPTION

Abstract: Autistic Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder that can lead to deficit in the development, maintenance and understanding of relationships, as well as in socio-emotional reciprocity, according to the DSM-5-TR (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders). Empathy can be defined as the ability that an individual has to be sensitive to the pain of another (affective empathy), by putting himself in his place (cognitive empathy), inferring his feeling and offering a more appropriate affective response to the situation of the other. than your own situation. In this perspective, the general objective of this research is to analyze the perception of mothers of children about the development of empathy in their children with Autistic Spectrum Disorder and compare it with the perception of mothers of children with typical development. For this, the study included 24 mothers of children aged 8 to 10 years old, diagnosed with Autistic Spectrum Disorder (ASD), and another 24 with typical development. To obtain the data, the following instruments were used: the Interpersonal Reactivity Index (IRI), adapted so that mothers could respond about their children and the sociodemographic questionnaire to investigate the profile of mothers and their children, as well as to analyze characteristics of clinics for autistic children. According to the mothers' perception, children diagnosed with ASD showed a lower level of empathy in the dimensions of empathic consideration and perspective taking, however, no significant differences were identified between the evaluated groups in relation to the dimensions of fantasy and personal distress. It is believed that these data can contribute to a better understanding of ASD and to the development of support and intervention strategies aimed at improving the social and emotional skills of children with this condition.

Keywords: Empathy. Autism Spectrum Disorder. Maternal Perception.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DEFICIÊNCIA, ÉTICA E CUIDADO: LEVINAS E A SEGUNDA GERAÇÃO DO MODELO SOCIAL

Código do Trabalho: HS0347 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Humanas.

Autor(a): VIVIANE PEREIRA AMORIM (vivianeamorimmcp@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): HENRIQUE JORGE SIMOES BEZERRA (hjsimoes@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Em contraposição à filosofia moderna, Emmanuel Levinas defende a Ética como filosofia primeira, fornecendo uma nova base para pensar a humanidade de forma crítica ao primado do Eu, presente na racionalidade ocidental, bem como o papel dominante da representação e da ontologia em detrimento da singularidade do Rosto. Ao focar a Ética da Alteridade, potencializa novas perspectivas sobre a vulnerabilidade e justiça social, evocando a participação social de pessoas com deficiência. O presente artigo tem como objetivo discorrer sobre a relação entre Deficiência, Ética e Cuidado considerando as contribuições da filosofia de Emmanuel Levinas, a Segunda Geração do Modelo Social da Deficiência e a Ética do Cuidado. Para tanto, realizou-se uma pesquisa de Estado da Arte, na qual foram analisados 98 materiais, obtidos através dos descritores "Ética", "Deficiência" e "Cuidado" nas bases de dados Scielo, PEPsic, BDTD e Portal de periódicos CAPES - destes, 28 artigos e 19 teses e dissertações foram consideradas alinhadas com a temática do estudo, inicialmente sendo categorizados de forma quantitativa-descritiva para, posteriormente, serem analisadas a partir de estudos contemporâneos da Ética do Cuidado Feminista e da obra Autrement Qu'Être de Emmanuel Levinas. Os resultados indicam convergências de ambos estudos acerca de considerar o outro em sua Vulnerabilidade, refletindo sobre a Justiça e Responsabilidade. No entanto, divergem sobre a forma a qual cada um desses conceitos se desdobra. Ademais, os resultados expressivos na área da Saúde apresentam diferentes concepções de cuidado em relação às discussões realizadas por eticistas do cuidado. Sendo assim, buscou-se investigar de forma geral os impactos da Ética do Cuidado na produção contemporânea dos estudos da deficiência, ressaltando a necessidade de se desenvolverem mais estudos que abarque perspectivas de alteridade e cuidado da pessoa com deficiência.

Palavras-chave: Ética. Cuidado. Alteridade. Modelo Social da Deficiência.

RADICAL ALTERITY OF THE PERSON WITH DISABILITY: THE ETHICS OF CARE FROM A READING OF AUTREMENT QU'ÊTRE BY EMMANUEL LEVINAS

Abstract: In contrast to modern philosophy, Emmanuel Levinas advocates for Ethics as the primary philosophy, providing a new foundation for critically considering humanity in opposition to the primacy of the Self, present in Western rationality, as well as the dominant role of representation and ontology at the expense of the uniqueness of the Face. By focusing on the Ethics of Alterity, it enhances new perspectives on vulnerability and social justice, invoking the social participation of people with disabilities. The present article aims to expound on the relationship between Disability, Ethics, and Care, considering the contributions of Emmanuel Levinas' philosophy, the Second Generation of the Social Model of Disability, and the Ethics of Care. To achieve this, a State of the Art research was conducted, in which 98 materials were analyzed, obtained through the keywords "Ethics," "Disability," and "Care" in the databases Scielo, PEPsic, BDTD, and CAPES Journals Portal. Out of these, 28 articles and 17 theses and dissertations were deemed aligned with the study's theme, initially categorized in a quantitative-descriptive manner and subsequently analyzed through contemporary studies of feminist ethics of care and Emmanuel Levinas' work "Autrement Qu'Être." The results indicate convergences from both studies regarding considering the other in their vulnerability, reflecting on justice and responsibility. However, they diverge on the way in which each of these concepts unfolds. Furthermore, the significant results in the field of Health present different conceptions of care in relation to the discussions held by care ethicists. Therefore, a general investigation was undertaken into the impacts of the Ethics of Care on the contemporary production of disability studies, emphasizing the need for further studies that encompass perspectives of otherness and care for people with disabilities.

Keywords: Ethics. Alterity. Disability. Care.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SAÚDE MENTAL E TRABALHO NA PERSPECTIVA DE TRABALHADORES DA SAÚDE DURANTE A PANDEMIA

Código do Trabalho: HS0628 | **Programa:** PIBIC-AF | **Grande Área:** Ciências Humanas.
Autor(a): WIRNIA ROBERTA VASCONCELOS COSTA (wirnia.roberta@academico.ufpb.br).
Curso: PSICOLOGIA.
Orientador(a): THAIS AUGUSTA CUNHA DE OLIVEIRA MAXIMO (thaisaugusta@gmail.com).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O cenário pandêmico ocasionado pelo SARS-CoV-2, propiciou diversas mudanças significativas que afetaram diretamente no processo saúde-trabalho dos profissionais atuantes da linha de frente de todo o sistema de saúde no país. Dessa forma, a compreensão relacional entre saúde e trabalho mostrou-se primordial para o entendimento do processo saúde e segurança desses trabalhadores. Assim, o presente estudo, pautado na metodologia qualitativa, objetivou averiguar as vivências subjetivas dos profissionais de saúde durante a pandemia de covid-19 e suas percepções acerca dos processos de trabalho, a partir da temática "saúde e segurança". Para tal, utilizou-se aqui, como alicerce teórico, a perspectiva da psicodinâmica do trabalho. Foram realizadas 51 entrevistas semiestruturadas em formato remoto, com trabalhadores/as da saúde do sistema único de saúde (SUS) do nordeste brasileiro, que trabalhavam na atenção básica e especializada. Os resultados foram analisados com o auxílio de um software de análise textual por meio da Classificação Hierárquica Descendente (CHD). Dessa maneira, os resultados expõem que o trabalho realizado no contexto pandêmico pelos profissionais da saúde foi marcado pela imprevisibilidade, por uma deficiência na atenção por parte das instituições para com os trabalhadores, por precarizações laborais, as quais resultaram em medo e sensação de exposição aos riscos. Por fim, conclui-se que o trabalho realizado no referido período acarretou diversos impactos para a saúde dessa classe profissional, principalmente, relacionados à saúde mental.

Palavras-chave: Saúde Mental. Psicodinâmica do Trabalho. Profissionais da saúde. COVID.

MENTAL HEALTH AND WORK FROM THE PERSPECTIVE OF HEALTHCARE WORKERS DURING THE PANDEMIC

Abstract: The pandemic scenario caused by SARS-CoV-2 has led to several significant changes that directly affected the health-work process of frontline healthcare professionals throughout the country's healthcare system. Thus, the relational understanding between health and work has proven crucial for comprehending the health and safety process of these workers. Therefore, this present study, based on qualitative methodology, aimed to investigate the subjective experiences of healthcare professionals during the COVID-19 pandemic and their perceptions of work processes, focusing on the theme of "health and safety." As a theoretical foundation, the perspective of work psychodynamics was employed. Fifty-one semi-structured interviews were conducted remotely with healthcare workers from Brazil's Unified Health System (SUS) in the northeastern region who worked in primary and specialized care. The results were analyzed with the assistance of text analysis software through Descending Hierarchical Classification (DHC). In this way, the results reveal that the work carried out in the pandemic context by healthcare professionals was characterized by unpredictability, a lack of attention from institutions towards the workers, labor precarization, which resulted in fear and a sense of exposure to risks. Finally, it is concluded that the work performed during this period resulted in various impacts on the health of this professional class, primarily related to mental health.

Keywords: Mental Health. Work Psychodynamics. Healthcare Professionals.



CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES COM RELAÇÃO AO USO DE METODOLOGIAS COLABORATIVAS E OS ESTILOS DE APRENDIZAGEM

Código do Trabalho: HS0050 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ALAN CARLOS FRANCO COSTA (alancarlosrui2016@gmail.com).

Curso: ADMINISTRAÇÃO.

Orientador(a): THALES BATISTA DE LIMA (thalesbatista@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: As metodologias colaborativas de aprendizagem aplicadas no âmbito acadêmico, proporcionam uma formação mais qualificada aos futuros profissionais, sendo tal processo potencializado pela compreensão dos professores acerca dos estilos de aprendizagem dos alunos. Nesse sentido, o presente trabalho objetivou analisar a percepção dos estudantes dos cursos de Administração e Secretariado Executivo Bilíngue do Campus IV da Universidade Federal da Paraíba sobre a difusão de metodologias colaborativas em sala de aula, considerando os estilos de aprendizagem dos alunos. Para isso, foi aplicado um questionário no intuito de verificar as estratégias ativas de ensino mais propagadas no âmbito do curso de Administração e Secretariado Executivo Bilíngue, além da utilização do Inventário dos Estilos de Aprendizagem - Learning Style Inventory (LSI) preconizado por Kolb (1984) sob o intuito de detectar o estilo dos estudantes investigados. Os resultados apontaram que a maioria das metodologias colaborativas são pouco difundidas no contexto de ensino desses dois cursos, repercutindo no nível de conhecimento e relevância que os estudantes percebem nessas estratégias. O estilo de aprendizagem Convergente foi o predominante tanto em Administração como em Secretariado Executivo Bilíngue. Assim, esta pesquisa enfatiza a importância do desenvolvimento de metodologias colaborativas no ambiente de aprendizagem acadêmico, levando em conta o estilo de aprendizagem dos alunos com a finalidade de promover habilidades condizentes com as exigidas no mercado de trabalho.

Palavras-chave: Metodologias. Colaborativas. Estilos. Aprendizagem. Alunos.

DISSEMINATION OF COLLABORATIVE METHODOLOGIES IN EDUCATION IN ADMINISTRATION AND BILINGUAL EXECUTIVE SECRETARIAT OF CAMPUS IV/UFPB: CONTRIBUTIONS AND CHALLENGES ACCORDING TO STUDENTS' LEARNING STYLES

Abstract: Collaborative learning methodologies applied in the academic field provide more qualified training for future professionals, and this process is enhanced by teachers' understanding of students' learning styles. In this sense, the present work aimed to analyze the perception of students of Bilingual Administration and Executive Secretariat courses on Campus IV of the Federal University of Paraíba about the dissemination of collaborative methodologies in the classroom, considering the students' learning styles. For this, a questionnaire was applied in order to verify the most widespread active teaching strategies within the scope of the Bilingual Administration and Executive Secretariat course, in addition to the use of the Learning Style Inventory (LSI) recommended by Kolb (1984) in order to detect the style of the investigated students. The results showed that most collaborative methodologies are not widespread in the teaching context of these two courses, affecting the level of knowledge and relevance that students perceive in these strategies. The Convergent learning style was predominant both in Administration and in Bilingual Executive Secretariat. Thus, this research emphasizes the importance of developing collaborative methodologies in the academic learning environment, taking into account the students' learning style in order to promote skills consistent with those required in the job market.

Keywords: Methodologies. Collaborative. Styles. Learning. Students.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DA CONJUNTURA DO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO

Código do Trabalho: HS0668 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ALANA SATO (satoalanasato@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS ECONÔMICAS.

Orientador(a): PAULO AGUIAR DO MONTE (paulo.monte@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Este trabalho investiga a dinâmica de curto prazo do mercado de trabalho brasileiro em um período marcado pela incidência da pandemia da Covid-19, com foco na transição dos trabalhadores desocupados para diferentes situações ocupacionais no mercado de trabalho. Para atingir esse objetivo, foram utilizados dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Trimestral (2019 a 2022) e duas metodologias complementares foram aplicadas, sendo a primeira a análise de uma matriz de transição, descrevendo as mudanças de status ocupacional do trabalhador ao longo do período analisado, e a segunda, um modelo de regressão logit multinomial que permitiu estimar as razões de chance da transição do trabalhador desocupado. Em resumo, os resultados destacam o impacto das dificuldades econômicas geradas pela pandemia da Covid-19, evidenciado pelo aumento da permanência dos trabalhadores no desemprego e na inatividade. Além disso, identificou-se o aumento das barreiras à inserção ocupacional para grupos específicos da população, principalmente, as mulheres e os trabalhadores com menor nível de escolaridade que migraram inicialmente para inatividade e, posteriormente, parte significativa destes para a informalidade. Por fim, no período pós-crise da pandemia, percebe-se uma retomada gradual da economia, com a redução do desemprego, mas ainda com elevadas taxas de inatividade.

Palavras-chave: Emprego. Covid-19. Desocupação. Brasil. Mercado de Trabalho.

SHORT TERM IMPACTS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE LABOR MARKET DYNAMICS

Abstract: This work investigates the short-term dynamics of the Brazilian labor market during a period marked by the impact of the Covid-19 pandemic, with a focus on the transition of unemployed workers to different occupational situations in the labor market. To achieve this objective, data from the Quarterly National Household Sample Survey (2019 to 2022) were used, and two complementary methodologies were applied. The first involved analyzing a transition matrix, describing the changes in the worker's occupational status over the analyzed period. The second methodology employed a multinomial logit regression model, which allowed for estimating the odds ratios of the transition for the unemployed worker. In summary, the results highlight the impact of economic difficulties generated by the Covid-19 pandemic, as evidenced by the increased duration of unemployment and inactivity among workers. Additionally, an increase in barriers to occupational integration was identified for specific population groups, particularly women and workers with lower levels of education. These groups initially transitioned into inactivity and subsequently, a significant portion of them moved into informal employment. Lastly, in the post-pandemic crisis period, a gradual economic recovery is observed, with a reduction in unemployment, although high inactivity rates persist.

Keywords: Employment. Covid-19. Unemployment. Brazil. Labor Market.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA E SCIENCE MAP DE TECNOLOGIAS DO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA ATRAVÉS DA METODOLOGIA IRIS (INTERNATIONAL RELATIONS INNOVATION SYSTEMS)

Código do Trabalho: HS0121 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ALBA FRANCIMARA GONCALVES TAVARES (albafrancimara@gmail.com).

Curso: RELACIONAMENTOS INTERNACIONAIS.

Orientador(a): ELIA ELISA CIA ALVES (elia.cia@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: O aumento das emissões de gases de efeito estufa (GEE) é atribuído principalmente ao consumo histórico excessivo de combustíveis fósseis, fontes de energia intensivas em carbono. Dado o papel fundamental da energia nesse contexto, o regime internacional de mudanças climáticas estabelece a transição energética para fontes alternativas como uma via necessária à mitigação dos efeitos das mudanças climáticas. O caráter desses problemas, complexo e interconectado, exige a coordenação dos atores em um sistema nacional de inovação (SNI) capaz de estimular e endossar o desenvolvimento de inovações que apoiem os compromissos ambientais internacionalmente assumidos. O presente estudo buscou investigar a produção científica brasileira sobre energias alternativas, nas áreas de ciências sociais e engenharias, à luz da teoria evolucionária, identificando a aderência dessa produção às agendas de mudanças climáticas e da inovação. A metodologia adotada foi o mapeamento científico, mediante uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), da qual resultaram 47 artigos para análise. Através desse mapeamento foi possível identificar que, embora a diferença entre a produção científica brasileira antes e após 2015 não tenha sido significativa em termos absolutos, de maneira relativa o número de estudos que tratou das mudanças climáticas duplicou de um período para o outro, sendo o Estado o ator de maior fomento à pesquisa no setor.

Palavras-chave: cienciométrica. inovação. transição energética.

SYSTEMATIC REVIEW OF LITERATURE AND SCIENCE MAP OF TECHNOLOGIES IN THE ELECTRICITY SECTOR USING THE IRIS (INTERNATIONAL RELATIONS INNOVATION SYSTEMS) METHODOLOGY

Abstract: The increase in greenhouse gas (GHG) emissions is mainly attributed to the historical overconsumption of fossil fuels, carbon-intensive energy sources. Given the fundamental role of energy in this context, the international climate change regime establishes the energy transition to alternative sources as a necessary pathway to mitigate the effects of climate change. The complex and interconnected nature of these problems requires the coordination of actors in a national system of innovation (NSI) capable of stimulating and endorsing the development of innovations that support internationally assumed environmental commitments. The present study sought to investigate Brazilian scientific production on alternative energies, in the areas of social sciences and engineering, in the light of evolutionary theory, identifying the adherence of this production to the climate change and innovation agendas. The methodology adopted was scientific mapping, through a Systematic Literature Review (SLR), which resulted in 47 articles for analysis. Through this mapping it was possible to identify that, although the difference between Brazilian scientific production before and after 2015 was not significant in absolute terms, in relative terms the number of studies dealing with climate change doubled from one period to the other, with the State being the greatest inducer of research in the sector.

Keywords: *scientometric. innovation. energy transition.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

VALORAÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO GRAMAME

Código do Trabalho: HS0174 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ALEF RYAN SILVINO BRASIL (arsb2@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS ECONÔMICAS.

Orientador(a): MARCIA BATISTA DA FONSECA (mbfmarcia@ccsa.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: A Bacia hidrográfica do rio Gramame (BHRG) é responsável por aproximadamente 70% do abastecimento de água da grande João Pessoa, sendo a principal fonte de água da região, tendo grande importância para as atividades agrícolas e industriais do Estado da Paraíba. Atualmente a bacia está em um elevado grau de degradação ambiental, com queimadas e descartes de efluentes industriais. Este estudo teve como objetivo captar a percepção dos agentes econômicos acerca dos serviços ambientais ofertados pela BHRG. Além disso, mapear os benefícios ecossistêmicos proporcionados pela Bacia, identificar os principais segmentos econômicos que utilizam esses serviços ecossistêmicos oferecidos pela BHRG via método de Avaliação Contingente aferir o valor da qualidade ambiental da BHRG. Para tanto, o trabalho se utiliza de pesquisa de campo com aplicação de questionários semiestruturados para realizar um exercício econométrico utilizando-se o modelo probabilístico LOGIT. Percebe-se que 53,44% dos entrevistados alegaram que têm alta preocupação com questões ambientais; 41,37% assumiram alto esforço próprio de conservação. Dos entrevistados 20,68% conhecem a BHRG. Dos que conheciam a Bacia 62,5% avaliaram a paisagem da bacia como ótimo, 50% dos entrevistados avaliaram como considerável as mudanças no decorrer do tempo na paisagem da BHRG. Sobre a mudança na vegetação, 62% dos entrevistados percebem as mesmas como bastante alta. E com relação a poluição, 50% dos entrevistados percebem uma média relação no decorrer do tempo. Apenas 37,66% dos respondentes aceitariam pagar por uma melhora na qualidade ambiental da Bacia Dos que não se dispuseram a pagar, 62,29% afirmaram que era do governo a responsabilidade com a qualidade ambiental da BHRG. Conclui-se que a população percebeu as mudanças na paisagem e vegetação no entorno da BHRG e a poluição presente, mas pode ser percebido um comportamento chamado free rider, quando o indivíduo se abstém da responsabilidade de pagar.

Palavras-chave: Bacia hidrográfica do rio Gramame. Disposição a Pagar. poluição.

VALUATION OF THE ENVIRONMENTAL QUALITY OF THE GRAMAME RIVER BASIN

Abstract: The Gramame River Basin (BHRG) is responsible for approximately 70% of the water supply in Greater João Pessoa, being the main source of water in the region, having great importance for agricultural and industrial activities in the State of Paraíba. Currently, the basin is in a high degree of environmental degradation, with burnings and disposal of industrial effluents. This study aimed to capture the perception of economic agents about the environmental services offered by BHRG. In addition, mapping the ecosystem benefits provided by the Basin, identifying the main economic segments that use these ecosystem services offered by BHRG and, via the Contingent Assessment method, assess the value of BHRG's environmental quality. Therefore, the work uses field research with the application of semi-structured questionnaires to carry out an econometric exercise using the LOGIT probabilistic model. It is noticed that 53.44% of the interviewees claimed that they are highly concerned with environmental issues; 41.37% assumed high conservation effort of their own. Of those interviewed, 20.68% know BHRG. Of those who knew the Basin, 62.5% evaluated the landscape of the basin as excellent, 50% of the interviewees evaluated the changes over time in the landscape of BHRG as considerable. Regarding the change in vegetation, 62% of respondents perceive them as quite high. And with regard to pollution, 50% of respondents perceive an average relationship over time. Only 37.66% of the respondents would accept paying for an improvement in the environmental quality of the Basin Of those who were not willing to pay, 62.29% stated that the responsibility for the environmental quality of BHRG was the government's responsibility. It is concluded that the population noticed the changes in the landscape and vegetation around the BHRG and the present pollution, but a behavior called free rider can be perceived, when the individual abstains from the responsibility of paying when he recognizes th.

Keywords: Gramame river watershed. Willingness to Pay. pollution.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MULHERES, TRÁFICO E CÁRCERE: ESTUDOS SOBRE OS PEDIDOS DE PRISÃO DOMICILIAR EM 2019

Código do Trabalho: HS0012 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ALEXIA CAROLINA GONCALVES DA SILVA (acgs@academico.ufpb.br).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): RENATA MONTEIRO GARCIA (renata.garcia@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: Os dados do aprisionamento feminino cresceram nas últimas duas décadas devido ao elevado índice de detenção de mulheres por crimes relacionados ao tráfico de drogas no Brasil. Com mais de 45 mil mulheres encarceradas a investigação do modo como o sistema de justiça trata a interseção entre prisão, gênero e tráfico de drogas torna-se cada vez mais importante. Assim, o presente estudo utiliza-se da ferramenta metodológica da análise do discurso para compreender as fundamentações utilizadas para negar o pedido de prisão domiciliar de mulheres presas por tráfico de drogas que impetraram o Habeas Corpus Coletivo 143.641/SP. A investigação baseou-se em uma pesquisa documental no site do Tribunal de Justiça da Paraíba (TJPB), com recorte temporal do ano de 2019 e que teve como base teórica de análise as criminologias crítica e feminista. Os 35 processos encontrados foram lidos na íntegra e, a partir deles, foram desenvolvidas três categorias de análise, a saber "DA AUTORA", "DO PROCESSO" e "DO FATO". Os resultados revelam que as ditas situações excepcionalíssimas são utilizadas de modo arbitrário para negar os pedidos encaminhados ao TJPB. As normativas e instrumentos que visam a proteção e a garantia de direitos não são efetivamente aplicadas, resultando em impactos negativos para as mulheres aprisionadas. A análise crítica das decisões judiciais destaca inconsistências e deficiências no tratamento jurídico, chamando a atenção para a interseção entre gênero, justiça e direitos humanos. Conclui-se que as exceções contidas na lei para denegação dos pedidos de prisão domiciliar estão se tornando regra na grande maioria dos casos analisados. Isso significa que, no plano concreto, o habeas corpus não foi concedido em quase 85% dos processos apresentados. Tal realidade é um sintoma do funcionamento do sistema de justiça perante mulheres trabalhadoras do tráfico, sob as quais imperam condenações ainda mais severas que anunciam os atravessamentos entre gênero, raça e classe.

Palavras-chave: Gênero. Tráfico de Drogas. Criminologia Feminista.

WOMEN, TRAFFICKING AND PRISON: STUDIES ON REQUESTS FOR HOUSE ARREST IN 2019

Abstract: The data on female imprisonment has grown in the last two decades due to the high rate of women's detention for drug-related crimes in Brazil. With over 45,000 incarcerated women, the investigation into how the justice system addresses the intersection of incarceration, gender, and drug trafficking becomes increasingly important. Thus, the present study utilizes the methodological tool of discourse analysis to comprehend the rationales used to deny the request for house arrest of women imprisoned for drug trafficking who filed the Collective Writ of Habeas Corpus 143.641/SP. The investigation was based on a documentary research on the website of the Paraíba State Court (TJPB), with a temporal focus on the year 2019 and with critical and feminist criminologies as the theoretical basis of analysis. The 35 located cases were read in their entirety, and from them, three categories of analysis were developed, namely "ABOUT THE AUTHOR," "ABOUT THE PROCESS," and "ABOUT THE FACT." The results reveal that the so-called highly exceptional situations have been arbitrarily used to deny the requests submitted to the TJPB. In this sense, the regulations and instruments aimed at protecting and guaranteeing rights are not effectively applied, resulting in negative impacts for incarcerated women. The critical analysis of judicial decisions highlights inconsistencies and deficiencies in legal treatment, drawing attention to the intersection of gender, justice, and human rights. It is concluded that the exceptions contained in the law for the denial of requests for house arrest are becoming the rule in the vast majority of analyzed cases. This means that, in concrete terms, habeas corpus was not granted in almost 85% of the presented cases. This reality is a symptom of how the justice system operates concerning working women in drug trafficking, under which even harsher convictions prevail, signaling the intersections of gender, race, and class.

Keywords: Gender. Drug Trafficking. Feminist Criminology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A INSTRUMENTALIZAÇÃO DO ESTADO PARA FINS NEOLIBERAIS MEDIANTE A CONTRADIÇÃO ENTRE O AGRONEGÓCIO E A FOME, SOB A ÓTICA DA EFETIVAÇÃO DO DIREITO À ALIMENTAÇÃO ENQUANTO GARANTIA CONSTITUCIONAL NO BRASIL CONTEMPORÂNEO

Código do Trabalho: HS0329 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ALICE PEREIRA DOS SANTOS (eualicesantoss12@gmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): MARIA GORETTI DAL BOSCO (mgdb@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: O Brasil é um dos maiores produtores de alimentos do mundo, tendo um setor agrícola forte e desenvolvido capaz de produzir alimentos suficientes para suprir 800 milhões de pessoas. Por outro lado, apesar do direito à alimentação ser uma garantia constitucional, cerca de 56% da população brasileira sofre com algum grau de insegurança alimentar. Defende-se que esse paradoxo tem raízes na implementação de políticas neoliberais pelo Estado brasileiro. Para tanto, utilizou-se uma pesquisa bibliográfica, a fim de investigar a relação entre agronegócio e neoliberalismo. Objetiva-se analisar a construção histórica da economia brasileira, entender como as políticas neoliberais afetaram o setor agrário e como essa estrutura política se mantém nos dias atuais. Assim, a ideologia neoliberal modernizou o campo, enquanto estimulou a maximização do lucro e da produtividade longe da interferência governamental. Contudo, aliado a globalização tornou o agronegócio ainda mais dependente das exportações e dos investimentos externos, o que faz com que a maior parte dos insumos produzidos no Brasil, não cheguem até a população brasileira, mas destinados para o exterior. Nesse sentido, destacam-se os produtores familiares como os verdadeiros fornecedores dos alimentos que chegam à mesa dos brasileiros. Ademais, observa-se que as decisões governamentais, advindas do poder legislativo, executivo e judiciário favorecem o grande latifundiário e prejudicam os pequenos agricultores que realmente produzem para alimentar a população brasileira. Dessa forma, constatou-se uma promoção dos interesses do setor agrícola em detrimento da saúde e do bem-estar da população, levando à perpetuação da fome e da desnutrição no país.

Palavras-chave: Agronegócio. Neoliberalismo. Insegurança Alimentar. Bancada Ruralista.

THE INSTRUMENTALIZATION OF THE STATE FOR NEOLIBERAL PURPOSES THROUGH THE CONTRADICTION BETWEEN AGRIBUSINESS AND HUNGER, FROM THE PERSPECTIVE OF THE REALIZATION OF THE RIGHT TO FOOD AS A CONSTITUTIONAL GUARANTEE IN CONTEMPORARY BRAZIL

Abstract: Brazil is one of the largest food producers in the world, having a strong and developed agricultural sector capable of producing enough food to supply 800 million people. On the other hand, despite the right to food being a constitutional guarantee, about 56% of the Brazilian population suffers from some degree of food insecurity. It is argued that this paradox has roots in the implementation of neoliberal policies by the Brazilian State. For that, a bibliographical research was used in order to investigate the relationship between agribusiness and neoliberalism. The objective is to analyze the historical construction of the Brazilian economy, to understand how neoliberal policies affected the agrarian sector and how this political structure is maintained today. Therefore, neoliberal ideology modernized the countryside, while encouraging the maximization of profit and productivity away from government interference. However, combined with globalization, agribusiness has become even more dependent on exports and foreign investment, which means that most of the inputs produced in Brazil do not reach the Brazilian population, but are destined abroad. In this sense, family producers stand out as the true suppliers of food that arrive at the table of Brazilians. Furthermore, it is observed that government decisions, arising from the legislative, executive and judiciary powers, favor large landowners and harm small farmers who actually produce to feed the Brazilian population. Thus, the interests of the agricultural sector were promoted to the detriment of the population's health and well-being, leading to the perpetuation of hunger and malnutrition in the country.

Keywords: Agribusiness. Neoliberalismo. Food insecurity. Rural political group.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AS ZONAS CLIMÁTICAS LOCAIS DOS BAIRROS AERoclUBE E EXPEDICIONÁRIOS NA CIDADE DE JOÃO PESSOA - PB

Código do Trabalho: HS0909 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.
Autor(a): ALINE GABRIELA DA SILVA RODRIGUES (alinearq.urb2016.2@gmail.com).
Curso: ARQUITETURA E URBANISMO.
Orientador(a): IVANIZE CLAUDIA DOS SANTOS E SILVA (ivanize.ssilva@gmail.com).
Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Com as modificações no meio, feitas pelo homem para domínio das condições do espaço em que se encontrava, as cidades ocasionalmente desenvolveram problemas como as altas das temperaturas, desenvolvimento de ilhas de calor e mudanças nos microclimas urbanos. Com o intuito de analisar de forma mais objetiva, além da ótica da diferença de temperatura entre as áreas rurais e urbanas, Stewart e Oke (2012) desenvolveram o método Local Climate Zone (LCZ) com o objetivo de padronizar e classificar os locais a partir de questões morfológicas e climatológicas. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é classificar e analisar o comportamento das Zonas Climáticas Locais nos bairros Aerooclube e Expedicionários, localizados na cidade de João Pessoa, capital da Paraíba. Inicialmente fora necessário levantar alguns dos dados que a metodologia necessita, como: HW, Altura média dos edifícios, rugosidade, taxa de ocupação, taxa de permeabilidade, etc. Além de cruzar os dados obtidos com a tabela da classificação de cada classe proposta por Stewart e Oke (2012). Para finalizar a classificação, foi desenvolvido o mapa com as classificações proposta para a cidade de João Pessoa no programa Google Earth e submetido no WUDAPT (World Urban Database and Access Portal Tools) para análise e geração do mapa de Local Climate Zone final. Por fim, após a análise da WUDAPT, com taxa de acurácia de 67%, foi possível concluir que o bairro Aerooclube está localizado grande parte na LCZ 5, com porções LCZ 4 nas localidades próxima a Av. Gov. Flávio Ribeiro Coutinho. Enquanto o bairro Expedicionários possui grande parte na LCZ 6. Sobre as classes de cobertura de solo, o bairro Aerooclube apresentou porções nas LCZs B e D, enquanto Expedicionários não se enquadraram em nenhum.

Palavras-chave: Clima Urbano. Morfologia Urbana. WUDAPT. João Pessoa.

THE AERoclUBE AND EXPEDICIONÁRIOS DISTRICTS LOCAL CLIMATE ZONES IN JOÃO PESSOA/PB CITY

Abstract: With the modifications in the environment, made by man to master the conditions of the space in which he found himself, cities occasionally developed problems such as high temperatures, development of heat islands and changes in urban microclimates. In order to analyze more objectively, in addition to the perspective of the difference in temperature between rural and urban areas, Stewart and Oke (2012) developed the Local Climate Zone (LCZ) method with the intention of standardizing and classifying the locations based on of morphological and climatological questions. Thus, the objective of this work is to classify and analyze the behavior of the Local Climate Zones in the Aerooclube and Expedicionários districts, located in the city of João Pessoa, capital of Paraíba. Initially, it was necessary to raise some of the data that the methodology needs, such as: HW, average height of buildings, roughness, occupancy rate, permeability rate, etc. In addition to crossing the data obtained with the classification table for each class proposed by Stewart and Oke (2012). To finalize the classification, a map was developed with the proposed classifications for the city of João Pessoa in the Google Earth program and submitted to WUDAPT (World Urban Database and Access Portal Tools) for analysis and generation of the final Local Climate Zone map. Finally, after analyzing the WUDAPT, with an accuracy rate of 67%, it was possible to conclude that the Aerooclube neighborhood is largely located on LCZ 5, with portions of LCZ 4 in locations close to Av. Gov. Flávio Ribeiro Coutinho. While the Expedicionários neighborhood has a large part in LCZ 6. Regarding land cover classes, the Aerooclube neighborhood presented portions in LCZs B and D, while Expedicionários did not fit in any.

Keywords: Urban Climate. Urban Morphology. WUDAPT. Joao Pessoa.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PEC 110/2019: CONTEÚDO E ANÁLISE DA PROPOSTA COM O SISTEMA DE PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS TRIBUTÁRIOS E DIREITO COMPARADO

Código do Trabalho: HS0460 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): AMANDA DA SILVA FELIX (amanda.felix3@academico.ufpb.br).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): ALESSANDRA DANIELLE CARNEIRO DOS SANTOS HILARIO
(alessandradchilario@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: A tributação sobre o consumo, a qual se refere à cobrança de impostos com relação a produtos e serviços, no atual cenário, incide sobre a cadeia produtiva, de modo a gerar uma sobrecarga de cobranças. Em face disso, como principal consequência, há o aumento do custo repassado para o consumidor final, o qual incide com maior força nas menores rendas. Nesse sentido, o presente estudo visa analisar a Proposta de Emenda à Constituição 110/2019, a fim de buscar compreender seus impactos sobre o Sistema Tributário brasileiro. Para tanto, utilizou-se o subsídio metodológico das pesquisas bibliográfica e documental. Basicamente, a realidade da tributação sobre o consumo tem gerado grandes impasses, face aos vários impostos existentes nas três esferas. A partir dessa realidade, tem-se percebido a existência de uma complexidade de legislação somada à incidência de uma carga tributária maior sobre aqueles que possuem uma renda menor, bem como a inobservância de alguns princípios constitucionais. Ao final, chegou-se à conclusão de que as alterações propostas pela PEC 110/2019 favorecem melhorias no sistema tributário, possibilitando a efetivação dos princípios constitucionais, sendo um instrumento para diminuir a carga tributária sobre o consumo.

Palavras-chave: Tributação. PEC 110/19. Direitos Constitucionais Tributários.

PEC 110/2019: CONTENT AND ANALYSIS OF THE PROPOSAL WITH THE SYSTEM OF CONSTITUTIONAL TAX PRINCIPLES AND COMPARATIVE LAW

Abstract: Taxation on consumption, which refers to the collection of taxes on products and services, in the current scenario, focuses on the production chain, in order to generate an overload of charges. As a result, as a main consequence, there is an increase in the cost passed on to the final consumer, which is more heavily impacted on lower incomes. In this sense, the present study aims to analyze the Proposed Amendment to the Constitution 110/2019, in order to seek to understand its impacts on the Brazilian Tax System. For that, the methodological subsidy of bibliographical and documental research was used. Basically, the reality of taxation on consumption has generated major impasses, given the various existing taxes in the three spheres. From this reality, it has been perceived the existence of a complexity of legislation added to the incidence of a higher tax burden on those who have a lower income, as well as the non-application of some constitutional principles. In the end, it was concluded that the changes proposed by PEC 110/2019 favor improvements in the tax system, enabling the implementation of constitutional principles, being an instrument to reduce the tax burden on consumption.

Keywords: Taxation. PEC 110/2019. Tax Constitutional Rights.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERÍCIA PSIQUIÁTRICA CRIMINAL NA EXECUÇÃO DA MEDIDA DE SEGURANÇA: INTERSEÇÕES COM A REFORMA PSIQUIÁTRICA BRASILEIRA E A LEI BRASILEIRA DE INCLUSÃO

Código do Trabalho: HS0685 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): AMANDA LIMA DA SILVA (amandalima.roses@gmail.com).

Curso: PSICOLOGIA.

Orientador(a): LUDMILA CERQUEIRA CORREIA (ludmila.correia@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: Por meio da perícia psiquiátrica forense é atestada a inimputabilidade penal do sujeito autor de um delito, então o mesmo recebe uma medida de segurança. Isso possibilitou a atuação do direito penal frente ao louco infrator, ocasionando a prisão perpétua de diversos sujeitos em sofrimento mental em conflito com a lei em ambientes manicomial-carcerários. Portanto, é perante esse contexto e problemática que surge o projeto de pesquisa “Perícia psiquiátrica criminal e medida de segurança na Paraíba: privação de liberdade ou cuidado em liberdade?” que integra as ações do Grupo de Pesquisa e Extensão Loucura e Cidadania da Universidade Federal da Paraíba, com o objetivo de analisar os laudos periciais relacionados às pessoas submetidas à medida de segurança de internação no estado da Paraíba, na perspectiva da Reforma Psiquiátrica brasileira e da Lei Brasileira de Inclusão. Para a pesquisa em questão foi realizado um levantamento bibliográfico, dividido em etapas de definição das categorias, definição das bases de dados, pesquisa nas bases de dados, utilização de filtros para seleção do material, e processo de inclusão e exclusão de material mediante a leitura e necessidade teórica, contando, por fim, com a análise teórica desse material. Na parte de resultados, abordamos a análise teórica que apresenta a discussão da medida de segurança em relação à Lei 10.216/2001, lei da Reforma Psiquiátrica, de modo que os autores defendem a inconstitucionalidade da medida de segurança, igualmente a necessidade do fechamento dos manicômios judiciais, visto que essas instituições asilares têm deteriorado a saúde física e mental do chamado paciente judiciário. Concluímos então que é urgente uma mudança no estatuto da medida de segurança e o fechamento das instituições asilares, que segregam, torturam e estigmatizam uma parcela da sociedade que tem seus direitos e sua subjetividade suprimidas, além da necessidade de um tratamento humanizado que vise a sua inserção social.

Palavras-chave: medida de segurança. manicômio judiciário. reforma psiquiátrica.

CRIMINAL PSYCHIATRIC EXPERTISE IN THE EXECUTION OF THE SECURITY MEASURE: INTERSECTIONS WITH THE BRAZILIAN PSYCHIATRIC REFORM AND THE BRAZILIAN LAW OF INCLUSION

Abstract: Through forensic psychiatric expertise, the criminal unimputability of the subject who committed a crime is attested, so he receives a security measure. This enabled the action of criminal law against the insane offender, causing the life imprisonment of several subjects in mental suffering in conflict with the law in asylum-prison environments. Therefore, it is in this context and problem that the research project “Criminal psychiatric expertise and security measure in Paraíba: deprivation of liberty or care in liberty?” which integrates the actions of the Research and Extension Group Madness and Citizenship of the Federal University of Paraíba, with the objective of analyzing the expert reports related to people submitted to the security measure of hospitalization in the state of Paraíba, in the perspective of the Brazilian Psychiatric Reform and the Brazilian Law of Inclusion. For the research in question, a bibliographical survey was carried out, divided into stages of definition of categories, definition of databases, research in databases, use of filters for selection of material, and process of inclusion and exclusion of material through reading and theoretical need, relying, finally, on the theoretical analysis of this material. In the results part, we approach the theoretical analysis that presents the discussion of the security measure in relation to Law 10.216/2001, the Psychiatric Reform law, so that the authors defend the unconstitutionality of the security measure, as well as the need to close the asylums judiciary, as these asylum institutions have deteriorated the physical and mental health of the so-called judiciary patient. We therefore conclude that it is urgent to change the status of the security measure and the closure of asylum institutions, which segregate, torture and stigmatize a portion of society that has its rights and subjectivity suppressed, in addition to the need for a humanized treatment aimed at its social insertion.

Keywords: security measure. judicial asylum. psychiatric reform.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ELABORAÇÃO DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DE ORIENTADORES E DISCENTES DOS CURSOS DE BIBLIOTECONOMIA DO CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Código do Trabalho: HS1264 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): AMENA RUTE ALMEIDA CAVALCANTE (amenacavalcante@gmail.com).

Curso: BIBLIOTECONOMIA.

Orientador(a): ALZIRA KARLA ARAUJO DA SILVA (alzirakarlaufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: A pesquisa objetiva analisar os desafios e estratégias na orientação e elaboração de TCC por parte de orientadores e discentes concluintes do curso de Biblioteconomia do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal da Paraíba. Metodologicamente, constitui-se de uma pesquisa exploratória, descritiva, do tipo documental com abordagem quantitativa. Para composição dos sujeitos da pesquisa foram considerados, tanto os orientadores quanto os discentes concluintes do período 2022.1 e 2022.2 do curso em evidência. Nos resultados, percebeu-se que as dificuldades mais comuns na elaboração do TCC estão relacionadas a escrita científica, problemas pessoais, dificuldade de reflexões com a fundamentação teórica, oratória e nunca ter desenvolvido pesquisa antes; respostas refletidas tanto na visão dos discentes quanto dos docentes. Soma-se a isso a falta do hábito de leitura, normalização, cumprimento de prazos, uso de fontes de informação, insegurança, preocupação com os métodos da pesquisa, coleta e análise de dados e falta de recursos tecnológicos. Dentre as estratégias adotadas pelos discentes e recomendadas pelos docentes, destacaram-se a escolha do orientador com antecedência, observar outros trabalhos para compreender a escrita e normalização, orientações periódicas, elaboração de fichamentos, resumos, mapas mentais/conceituais sobre a temática escolhida, participar de oficinas e projetos de iniciação científica, extensão e/ou monitoria. Conclui-se que a trajetória acadêmica é cercada de desafios que, se devidamente planejados, podem ser dirimidos. Por fim, sugere-se a continuidade da pesquisa a partir da construção de um plano norteador desse processo, subsidiando planejamentos e ações condutoras, considerando as nuances e implicações dos desafios e estratégias identificadas.

Palavras-chave: trabalho de conclusão de curso. orientação acadêmica. pesquisa.

PREPARATION OF COURSE CONCLUSION PAPERS: CHALLENGES AND STRATEGIES OF ADVISORS AND STUDENTS CONCLUDING THE UNDERGRADUATE COURSES OF THE CENTER FOR APPLIED SOCIAL SCIENCES

Abstract: The objective of the research is to analyze the challenges and strategies in guiding and developing undergraduate thesis projects by advisors and graduating students in the Library Science program at the Centro de Ciências Sociais Aplicadas of Universidade Federal da Paraíba. Methodologically, it is an exploratory and descriptive study, employing a documentary approach with a quantitative and qualitative perspective. The research subjects encompass both the advisors and the graduating students from the periods 2022.1 and 2022.2 of the aforementioned course. The results revealed that the most common difficulties in thesis development are related to scientific writing, personal issues, struggles with theoretical foundation and reflective thinking, oral presentation skills, and lack of prior research experience. These challenges were reported both from the perspective of the students and the faculty members. Additionally, issues such as lack of reading habits, adherence to formatting standards, meeting deadlines, utilizing credible information sources, insecurity, concerns regarding research methods, data collection and analysis, as well as limited technological resources, were identified. Among the strategies adopted by the students and recommended by the faculty, key approaches included early selection of advisors, studying other works to understand writing and formatting standards, regular guidance sessions, creating summaries, abstracts, and conceptual mind maps about the chosen topic, as well as participation in workshops and projects related to scientific initiation, extension, and/or mentoring. In conclusion, the academic journey is riddled with challenges that, if properly planned for, can be mitigated. It is suggested to formulate a guiding plan for this process, supporting both planning and guiding actions, while considering the intricacies and implications of the identified challenges and strategies.

Keywords: final course project. academic guidance. search.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O SETOR DE RH DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Código do Trabalho: HS1166 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.
Autor(a): ANA BEATRIZ DE CARVALHO PALHANO TRAVASSOS (ana.travassos@estudantes.ufpb.br).
Curso: ADMINISTRAÇÃO.
Orientador(a): LUCIMEIRY BATISTA DA SILVA RABAY (meiry11@gmail.com).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: A Universidade Federal da Paraíba (UFPB) foi criada em 1955, e passou por diversas mudanças estruturais ao longo de sua trajetória, desde a sua fundação até a proximidade dos 70 anos de existência. Antes da criação da atual Pró-Reitoria, existiram outras formas e nomenclaturas designadas ao gerenciamento dos recursos humanos. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo principal descrever a trajetória da Gestão de Pessoas na Universidade Federal da Paraíba longitudinalmente, e para alcançá-lo estabelecemos cinco objetivos específicos: a) investigar a história dos setores de gerenciamento de pessoas da UFPB; b) analisar o processo de aprendizagem dos servidores de cada um dos setores envolvidos nas mudanças no decorrer do tempo; c) identificar facilidades e dificuldades na implantação da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP); d) comparar os processos de Gestão de Pessoas e suas estratégias; e) descrever os atuais subsistemas de gestão de pessoas em funcionamento na PROGEP. Para alcançar esse fim, utilizou-se a pesquisa qualitativa. Os dados foram coletados por meio de pesquisa documental e de entrevistas com servidores e servidoras ativos e/ou aposentados/as que fizeram parte do setor de gerenciamento de pessoas na UFPB. A análise dos dados ocorreu por meio de análises compreensivas interpretativas. Os resultados mostram que a área de gestão de pessoas da UFPB precisou modificar-se ao longo do tempo, e na maioria dos casos, as mudanças foram impulsionadas para atender as exigências das legislações. A partir disso, foi possível descrever os três principais períodos que o setor percorreu: 1. Departamento Pessoal (DP); 2. Superintendência de Recursos Humanos (SRH); 3. Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP). A pesquisa deixa margem para outras abordagens em potencial, dentre elas, a discussão de perspectivas da Gestão de Pessoas na UFPB.

Palavras-chave: Administração de Recursos Humanos. Gestão de Pessoas. RH na UFPB.

PEOPLE MANAGEMENT AT UFPB: PATHS TAKEN FROM DP TO PROGEP

Abstract: The Federal University of Paraíba (UFPB) was created in 1955, and has undergone several structural changes throughout its history, from its foundation to the proximity of its 70th anniversary. Before the creation of the current Pro-Rector, there would be other forms and nomenclatures designated for the management of human resources. Therefore, the main objective of this work is to longitudinally describe the trajectory of People Management at the Federal University of Paraíba, and to achieve it, we established five specific objectives: a) to investigate the history of people management sectors at UFPB; b) analyze the learning process of the servants of each of the sectors involved in changes over time; c) identify facilities and difficulties in the implementation of the Pro-Rector of Personnel Management (PROGEP); d) compare People Management processes and strategies; e) Describe the current people management subsystems in operation at PROGEP. For this purpose, a qualitative research was used. Data were collected through documental research and interviews with civil servants and active servants and/or retirees who were part of the people management sector at UFPB. Data analysis occurred through comprehensive interpretive analyses. The results show that the UFPB's people management area needed to be modified over time, and in most cases, that changes were driven to meet the requirements of legislation. From this, it was possible to describe the three main periods that the sector went through: 1. Personnel Department (DP); 2. Human Resources Superintendence (SRH); 3. People Management Pro-Rector (PROGEP). The research leaves room for other potential approaches, among them, the discussion of perspectives of People Management at UFPB.

Keywords: Human resource Management. People management. HR at UFPB.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MODELAGEM PARAMÉTRICA ESTRUTURAL DE ESTRUTURAS EM MEMBRANAS TENSIONADAS USANDO O RHINOCEROS-GRASSHOPPER-KARAMBA

Código do Trabalho: HS0497 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ANA BEATRIZ DE MEDEIROS MOURA (ana.beatriz@estudantes.ufpb.br).

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO.

Orientador(a): FELIPE TAVARES DA SILVA (felipe.tavares@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O presente trabalho apresenta os resultados obtidos decorrentes do desenvolvimento da pesquisa descrita no plano de trabalho acerca da “Modelagem Paramétrica de estruturas em membranas tensionadas usando o Rhinoceros-Grashopper-Karamba”. Esta pesquisa teve por objetivo construir modelos algorítmicos, generativos e paramétricos de estruturas em membrana tensionada, capazes de avaliar como a proporção do vão de uma tipologia pode influenciar no seu desempenho estrutural. O desenvolvimento da metodologia do trabalho concentrou-se na criação de um código algorítmico paramétrico, cuja abordagem baseou-se na utilização de um método de form-finding para alcançar a forma da membrana tensionada, somada ao método dos elementos finitos para modelagem e avaliação estrutural do sistema de sustentação. Com o código algorítmico paramétrico resultante, foi possível analisar o comportamento dos campos de tensões da membrana tensionada, além de verificar como atuam os índices projetuais do sistema de tubos de aço da estrutura de suporte. Desse modo foi possível identificar padrões de comportamento, além de constatar aspectos que devem ser aprimorados para que o processo projetual destas tensoestruturas aproximem-se do modelo de fabricação real.

Palavras-chave: Membranas tensionadas. verificação estrutural. modelagem paramétrica.

STRUCTURAL PARAMETRIC MODELING OF TENSIONED MEMBRANE STRUCTURES USING RHINOCEROS-GRASSHOPPER-KARAMBA

Abstract: The present work presents the results obtained from the development of the research described in the work plan about the “Parametric Modeling of structures in tensioned membranes using Rhinoceros-Grashopper-Karamba”. This research aimed to build algorithmic, generative and parametric models of tensioned membrane structures, capable of evaluating how the span proportion of a typology can influence its structural performance. The development of the work's methodology focused on the creation of a parametric algorithmic code, whose approach was based on the use of a form-finding method to achieve the shape of the tensioned membrane, added to the finite element method for modeling and structural evaluation of the support system. With the resulting parametric algorithmic code, it was possible to analyze the behavior of the stress fields of the tensioned membrane, in addition to verifying how the design indexes of the steel tube system of the support structure act. In this way, it was possible to identify behavior patterns, in addition to verifying aspects that must be improved so that the design process of these tensile structures approaches the real manufacturing model.

Keywords: Tensioned membranes. structural verification. parametric modeling.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTRUTURA FAMILIAR, MOBILIDADE INTERGERACIONAL DE EDUCAÇÃO E ACUMULAÇÃO DE CAPITAL HUMANO DE FILHOS CORRESIDENTES ADULTOS: UM ESTUDO A PARTIR DAS PNADS DE 1996 E 2014

Código do Trabalho: HS0588 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ANA CAROLINA LEANDRO DE ALMEIDA (ana.almeida8056@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS ECONÔMICAS.

Orientador(a): ADRIANO FIRMINO VALDEVINO DE ARAUJO (afva@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Esse estudo explora a relação entre mobilidade intergeracional de educação e acúmulo de capital humano, com foco nas bases de dados da PNAD e PNAD Contínua para os anos 2012 e 2015. O objetivo central é analisar os indicadores de persistência ao longo do tempo, examinando diferenças e semelhanças entre as fontes de dados. Utilizando matrizes de transição para a análise de índices de persistência e mobilidade educacional a qual a sociedade vive. Dividindo a amostra em estratos educacionais, essas matrizes são trabalhadas nessa pesquisa principalmente pela diagonal principal, a qual é possível identificar o grau de persistência. Além disso, são feitos cortes na estrutura familiar, para destacar os indicadores e como eles contribuem para o resultado geral. A diferença da base de dados acaba refletindo um pouco nos resultados, como as duas tratam da mesma pesquisa mudando apenas aspectos metodológicos como periodicidade, detalhamento. A PNAD Contínua devido à sua amostragem contínua e maior tamanho amostral em comparação com a PNAD, resulta em intervalos de confiança mais estreitos. Devido a isso, os resultados conseguidos comparando as bases de dados apresentaram diferenças significativas a PNAD Contínua demonstrou ausência de sobreposição dos intervalos de confiança, e as diferenças entre as bases de dados foram vistas principalmente nos estratos periféricos. A evolução vista entre os anos de 2012 e 2015 se apresentou apenas para a PNAD Contínua, enquanto a PNAD apresentou comportamento relativamente estável. No contexto dos arranjos familiares (biparentais e uniparentais), ambas as bases forneceram resultados comportamentais similares. As famílias biparentais exibiram baixa persistência em todos os estratos, exceto no último estrato da PNAD Contínua, onde se mostrou mais persistente, quando comparado a famílias uniparentais.

Palavras-chave: Mobilidade educacional. Estrutura familiar. Capital humano. Educação.

THE ACCUMULATION OF HUMAN CAPITAL DIRECTLY INFLUENCES INTERGENERATIONAL EDUCATION MOBILITY

Abstract: This study delves into the intergenerational mobility of education and the accumulation of human capital, focusing on the Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) and PNAD Contínua for the years 2012 and 2015. The primary objective is to analyze persistence indicators over time, scrutinizing differences, and similarities between these data sources. By utilizing transition matrix, this research examines indices related to educational persistence and mobility within the societal. The sample is divided into educational strata, with the matrixes predominantly examined along their main diagonal to gauge the degree of persistence. Additionally, cuts are made in the family structure to highlight indicators and their contributions to the overall outcome. The divergence in database methodology influences the results, as both sources revolve around the same survey with variations limited to aspects such as periodicity and detail. Due to its continuous sampling and larger sample size compared to the standard PNAD, the PNAD Contínua yields narrower confidence intervals. As a result, the comparative analysis of these databases reveals significant disparities. The PNAD Contínua showcases an absence of overlapping confidence intervals, with discrepancies primarily observed in peripheral strata. Temporal evolution, evident between 2012 and 2015, is observed exclusively within the context of PNAD Contínua, whereas the PNAD demonstrates relatively stable behavior. In terms of family arrangements, whether biparental or uniparental, both databases yield comparable behavioral outcomes. Biparental families exhibit low persistence across all strata, except for the final stratum of PNAD Contínua, where a heightened degree of persistence becomes apparent compared to uniparental families.

Keywords: Educational mobility. Family structure. Human capital. Education.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A MISSÃO DE OBSERVAÇÃO ELEITORAL DA OEA E A DEMOCRACIA BRASILEIRA

Código do Trabalho: SIG005 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ANA CELINA ANDRÉ MIRANDA (mirandaanacelina@gmail.com).

Curso: .

Orientador(a): MARCILIO TOSCANO FRANCA FILHO (mfilho@tce.pb.gov.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: O projeto 'O papel das Missões de Observação Eleitoral para a Democracia Brasileira' cumpriu com todos os seus objetivos, em razão de apresentar as missões de observação eleitoral, noções do direito constitucional, direito político, o processo eleitoral brasileiro, a atuação de organizações internacionais, a sua autonomia em território brasileiro, entre muitos outros objetivos gerais e específicos que foram concretizados ao longo do projeto. Quanto à metodologia de pesquisa, as análises de dados e o acompanhamento das atividades das missões, auxiliaram no entendimento dos objetivos do projeto. O projeto também permitiu familiarizar estudantes de ensino médio com temáticas relevantes ao contexto eleitoral como a democracia, a diplomacia, sistema eleitoral, partidos políticos por meio de discussões, construções críticas e literatura técnica da área. Segundo o plano de pesquisa que me foi orientado, intitulado "A Missão de Observação Eleitoral da OEA e a Democracia Brasileira", a Organização dos Estados Americanos (OEA) foi um dos órgãos internacionais responsáveis por conduzir atividades de missão de observação durante o ano de 2022. A OEA reconheceu a importância do processo eleitoral brasileiro como um elemento fundamental para a consolidação da democracia no país. A organização evidenciou a seriedade e transparência com que as eleições foram conduzidas, ressaltando a participação ativa da sociedade civil e a garantia de direitos políticos fundamentais, como o direito ao voto. De maneira geral, a OEA se posicionou de forma positiva em relação ao processo eleitoral, destacando o respeito às normas eleitorais e a segurança das urnas eletrônicas. No entanto, a OEA também expressou sua preocupação diante dos atos de violência presenciados durante as eleições. A organização condenou veementemente qualquer forma de violência política, destacando a importância de garantir um ambiente seguro e pacífico para o exercício do direito de voto.

Palavras-chave: Democracia. Eleições. OEA.

Abstract: The project 'The Role of Election Observation Missions for Brazilian Democracy' successfully achieved all its objectives by presenting electoral observation missions, concepts of constitutional law, political law, the Brazilian electoral process, the role of international organizations, their autonomy in Brazilian territory, among many other general and specific objectives that were realized throughout the project. Regarding the research methodology, data analysis, and monitoring of mission activities contribute to the understanding of the project's objectives. The project also allowed high school students to become familiar with relevant topics in the electoral context, such as democracy, diplomacy, the electoral system, and political parties through discussions, critical constructions, and technical literature in the field. According to the research plan I was guided by, titled "The OAS Electoral Observation Mission and Brazilian Democracy," the Organization of American States (OAS) was one of the international bodies responsible for conducting observation mission activities during the year 2022. The OAS recognized the importance of the Brazilian electoral process as a fundamental element for the consolidation of democracy in the country. The organization emphasized the seriousness and transparency with which the elections were conducted, highlighting the active participation of civil society and the guarantee of fundamental political rights, such as the right to vote. In general, the OAS took a positive stance regarding the electoral process, emphasizing respect for electoral norms and the security of electronic ballot boxes. However, the OAS also expressed concern about the acts of violence witnessed during the elections. The organization vehemently condemned any form of political violence, emphasizing the importance of ensuring a safe and peaceful environment for the exercise of the right to vote.

Keywords: Democracy. Elections. OAS.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INOVAÇÃO EM SERVIÇOS CENTRADA NO USUÁRIOS NO SETOR TURÍSTICO: UM ESTUDO NO BREJO PARAIBANO

Código do Trabalho: HS0699 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ANA CLAUDIA CARDOSO DA COSTA (claudiacardoso044@gmail.com).

Curso: ADMINISTRAÇÃO.

Orientador(a): MILENE FELIX DE ALMEIDA (milenefa@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: A Inovação em Serviços Centrada no Usuário é uma abordagem que permite entender como a inovação acontece nos diferentes setores, inclusive no setor turístico. A partir de estudos relacionados a Cocriação, pôde-se evidenciar que a participação ativa do usuário na geração de ideias acarreta uma maior possibilidade de sucesso nas inovações implementadas, o que influencia o chamado turismo de experiência. Para tanto, a pesquisa objetivou identificar as principais inovações desenvolvidas no setor de turismo do Brejo Paraibano, destacando as formas de interações entre provedores e usuários adotadas no setor e que influenciam na adoção das inovações. Sendo assim, foram entrevistados 15 empreendedores do setor turístico do Brejo Paraibano, utilizando-se roteiro semiestruturado como instrumento de pesquisa. Esses empreendimentos concentraram-se nos setores de hospedagem e entretenimento. Portanto, mediante a análise dos dados, foram apresentados resultados no que concerne a formas de captação da percepção dos usuários pela ótica dos provedores, a qual influencia diretamente na geração de novas ideias. Assim, essas captações são realizadas principalmente face a face e minoritariamente através de plataformas digitais. Desta forma, facilita a captação de novas ideias simultâneo a todo o processo de prestação dos serviços. Além disso, os provedores afirmam que estão sempre atentos as ideias sugeridas pelos usuários, especialmente quando há uma repetição frequente da mesma ideia sugerida eles costumam viabilizá-la. Há sempre disposição dos usuários em contribuir com novas ideias, porém quando a captação dos feedbacks são deixados para depois, pode haver uma possível relutância. Adicionalmente, o estudo apontou que o turismo de experiência rural é mais vantajoso, tendo em vista a boa qualidade e custos baixos para o usuário. Para tanto, os resultados apontados mostraram-se satisfatórios em razão do comparativo a literatura, pois apresentam uma similaridade (continuação no PDF).

Palavras-chave: Inovação em serviços. Cocriação. Cocriação no setor turístico.

USER-CENTERED SERVICE INNOVATION IN THE TOURISM SECTOR: A STUDY IN BREJO PARAIBANO

Abstract: User-Centered Innovation in Services is an approach that allows understanding how innovation happens in different sectors, including the tourism sector. From studies related to co-creation, it could be shown that the active participation of the user in the generation of ideas leads to a greater possibility of success in the implemented innovations, which influences the so-called experience tourism. Therefore, the research aimed to identify the main innovations developed in the tourism sector of the Paraíba swamp, highlighting the forms of interactions between providers and users adopted in the sector and that influence the adoption of innovations. Therefore, 15 entrepreneurs from the tourist sector of the Paraíba swamp were interviewed, using a semi-structured script as a research instrument. These developments were concentrated in the accommodation and entertainment sectors. Therefore, through data analysis, results were presented regarding ways of capturing the perception of users from the perspective of providers, which directly influences the generation of new ideas. Thus, these fundings are carried out mainly face-to-face and to a lesser extent through digital platforms. In this way, it facilitates the capture of new ideas simultaneously with the entire process of providing services. In addition, providers claim that they are always attentive to ideas suggested by users, especially when there is a frequent repetition of the same suggested idea, they tend to make it feasible. Users are always willing to contribute with new ideas, but when capturing feedback is left for later, there may be a possible reluctance. Additionally, the study pointed out that rural experience tourism is more advantageous, in view of the good quality and low costs for the user. Therefore, the results indicated were satisfactory due to the comparison with the literature, since they present a similarity in what has been studied so far through the theme User-Centered Innovation in Services.

Keywords: Innovation in services. Co-creation. Co-creation in the tourism sector.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ORDEM E REGRESSO: A INFLUÊNCIA MILITAR NA COMISSÃO DE SISTEMATIZAÇÃO DA CONSTITUINTE DE 87/88

Código do Trabalho: HS1151 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ANDRE MISIUK FARAH (andremisiuk@gmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): GISCARD FARIAS AGRA (gfagra@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: O presente trabalho aborda a pesquisa realizada ao longo dos anos de 2022 e 2023, cujo objetivo foi analisar o lobby dos militares na Comissão de Sistematização da Assembleia Nacional Constituinte de 1987-88. Para tanto, utilizou-se como principais elementos para o trabalho historiográfico materiais acadêmicos que abordam o período bem como promoveu-se a análise das atas da referida comissão. Para efetivação deste trabalho é apresentado os métodos de pesquisa desenvolvidos pela equipe desta frente, que possibilitaram a busca pormenorizada das citações referentes aos militares nas atas e o levantamento de como se dava a influência direta e indireta sobre os parlamentares. Destaca-se que, para além do contexto político-social instaurado no pós-ditadura e reestruturação da democracia brasileira, figuras de destaque do campo militar ocupavam posições relevantes no governo do presidente José Sarney, como é o caso do ministro do exército Leônidas Pires. Nesse sentido, a pesquisa buscou analisar os impactos de tais atitudes e sua implicação para a tomada de decisões dos parlamentares na Comissão de Sistematização da Constituinte.

Palavras-chave: história do direito. assembleia constituinte de 88. ditadura militar.

ORDER AND REGRESSION: THE MILITARY INFLUENCE IN THE SYSTEMATIZATION COMMISSION OF THE 87/88 CONSTITUENT ASSEMBLY

Abstract: The present report addresses the research conducted over the years 2022 and 2023, whose objective was to analyze the military lobby in the Systematization Commission of the Brazilian National Constituent Assembly of 1987-88. For this purpose, academic materials that cover the period were used as the main elements for the historiographic work, and an analysis of the minutes of the aforementioned commission was carried out. To achieve this work, the research methods developed by the team were presented, which allowed for a meticulous search for references to the military in the minutes and a survey of the direct and indirect influence on the parliamentarians. It is noteworthy that, beyond the sociopolitical context established in the post-dictatorship and restructuring of Brazilian democracy, prominent figures from the military field held relevant positions in the government of President José Sarney, such as the Minister of the Army, Leônidas Pires. In this sense, the research aimed to analyze the impacts of such attitudes and their implication for decision-making by parliamentarians in the Systematization Commission of the Constituent Assembly.

Keywords: history of law. brazilian constituent assembly of 88.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INVESTIMENTO EM IMÓVEIS OU FUNDOS IMOBILIÁRIOS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA NO MERCADO BRASILEIRO

Código do Trabalho: HS0376 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ANDRÉ MOURA DE ARAÚJO (mouraandre28@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS ECONÔMICAS.

Orientador(a): WENNER GLAUCIO LOPES LUCENA (wdlucena@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Esse trabalho busca analisar qual a melhor tomada de decisão para um pequeno ou médio investidor: a montagem de uma carteira diversificada de fundos imobiliários ou o investimento direto em imóveis tradicionais. Para a realização da pesquisa, foram usadas 3 carteiras formadas pelos 10 ativos com maior volume médio de negociação entre janeiro de 2018 e dezembro de 2022, comparando os dados de taxa de aluguel e a variação mensal dos preços de venda dos imóveis comerciais e residenciais de 1, 2, 3 ou 4 dormitórios na cidade de São Paulo. Dessa forma, foram obtidos 15 resultados comparativos. Os principais resultados foram: 1) Quando comparados aos imóveis comerciais, os índices residenciais se mantiveram abaixo das 3 carteiras de FIIs analisadas; 2) A performance dos imóveis com 2 dormitórios após a dedução do imposto sobre o lucro na venda, foi superior quando comparada a carteira de fundos imobiliários de papel; 3) Nos resultados pré-venda da carteira de FIIs e dos imóveis, observou-se um retorno acumulado superior para os fundos imobiliários em todas as simulações; 4) Nos destaques negativos, os imóveis comerciais e residenciais com 4 dormitórios apresentaram uma performance inferior quando comparada aos outros imóveis. Por fim, levando em conta as simulações realizadas nessa pesquisa é mais vantajoso para pequenos e médios investidores a alocação dos seus recursos diretamente nos FIIs, devido a sua facilidade e maior retorno acumulado quando comparado a imóveis tradicionais.

Palavras-chave: Fundos imobiliários. investimento imobiliário. imóveis tradicionais.

INVESTMENT IN REAL ESTATE OR REAL ESTATE FUNDS: A COMPARATIVE ANALYSIS IN THE BRAZILIAN MARKET

Abstract: This study aims to analyze the optimal decision-making process for small to medium-sized investors: assembling a diversified portfolio of real estate funds or direct investment in traditional properties. For the research, three portfolios were constructed using the top 10 assets with the highest average trading volume between January 2018 and December 2022. The comparison included rental rate data and monthly variations in selling prices for commercial and residential properties with 1, 2, 3, or 4 bedrooms in the city of São Paulo. This methodology resulted in 15 comparative outcomes. The main findings were as follows: 1) When compared to commercial properties, residential indices consistently remained below the three analyzed REIT portfolios. 2) The performance of 2-bedroom properties, after deduction of capital gains tax upon sale, outperformed the paper real estate fund portfolio. 3) Pre-sale results from both the REIT portfolio and properties indicated higher cumulative returns for the real estate funds across all simulations. 4) Among the negative highlights, both commercial and residential properties with 4 bedrooms exhibited inferior performance compared to other property types. In conclusion, based on the simulations conducted in this research, it is more advantageous for small and medium-sized investors to allocate their resources directly into REITs due to their ease of investment and higher cumulative returns when compared to traditional properties.

Keywords: Real estate funds. Real estate investment. Traditional properties.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O TRABALHO DE ASSISTENTES SOCIAIS NO ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NA POLÍTICA DA SAÚDE NA PARAÍBA-BRASIL

Código do Trabalho: HS0656 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ANDREIA CARLA TRIGUEIRO NOBREGA (andreia.nobrega@academico.ufpb.br).

Curso: SERVIÇO SOCIAL.

Orientador(a): DANIELLE VIANA LUGO PEREIRA (danielle.lugo@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O presente estudo objetiva analisar o trabalho de Assistentes Sociais na Política de Saúde durante a Pandemia da covid-19 nos municípios da Paraíba, buscando compreender as expressões da questão social, novas requisições e quais desafios foram enfrentados pelos profissionais em tempos pandêmicos. Para tal investigação, realizamos uma análise de conjuntura acerca do contexto político, da contrarreforma do Estado e do desmonte das políticas de proteção social, além do modus operandi do Governo Bolsonaro diante da crise social, econômica e humanitária. Para tanto, do ponto de vista metodológico, foi utilizado a pesquisa bibliográfica por meio de livros e artigos científicos; pesquisa de campo com abordagens qualitativas e aplicação de questionários via Whatsapp. Alguns resultados da pesquisa revelam que houve o surgimento de novas demandas; sobrecarga de trabalho; readequações dos espaços de atendimento decorrentes do protocolo de saúde, sobretudo, considerando a necessidade do distanciamento social a fim de evitar o contágio da Covid-19; um dos principais resultados foram um aumento significativo da ampliação do uso das TICs no cotidiano de trabalho; sofrimento psíquico em consequência da pandemia; alterações na carga horária laboral; dificuldades em realizar atividades educativas de caráter coletivo; em alguma medida o impacto no comprometimento do sigilo profissional, pois uma das medidas de protocolo foi salas abertas e ventiladas, bem como, o uso das TIC's as quais os atendimentos na modalidade remoto ocorriam muitas vezes no ambiente da vida privada das pessoas.

Palavras-chave: Nova morfologia do trabalho. Covid-19. Política de Saúde.

THE WORK OF SOCIAL WORKERS IN FIGHTING THE COVID-19 PANDEMIC IN HEALTH POLICY IN PARAÍBA-BRAZIL

Abstract: The present study aims to analyze the work of Social Workers in Health Policy during the Covid-19 Pandemic in the municipalities of Paraíba, seeking to understand the expressions of the social issue, new requests and what challenges were faced by professionals in pandemic times. For this investigation, we carried out a conjuncture analysis about the political context, the State's counter-reform and the dismantling of social protection policies, in addition to the modus operandi of the Bolsonaro Government in the face of the social, economic and humanitarian crisis. Therefore, from the methodological point of view, bibliographical research was used through books and scientific articles; field research with qualitative approaches and application of questionnaires via Whatsapp. Some research results reveal that there was the emergence of new demands; work overload; readjustments of service spaces resulting from the health protocol, especially considering the need for social distancing in order to avoid the contagion of Covid-19; one of the main results was a significant increase in the expansion of the use of ICTs in daily work; psychic suffering as a result of the pandemic; changes in working hours; difficulties in carrying out educational activities of a collective nature; to some extent the impact on compromising professional secrecy, as one of the protocol measures was open and ventilated rooms, as well as the use of ICTs in which remote assistance often took place in the environment of people's private lives.

Keywords: New work morphology. Covid-19. Health Policy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

UM ESTUDO SOBRE REQUISITOS QUE AFETAM O COMPORTAMENTO DO TURISTA NA MICRORREGIÃO DE GUARABIRA

Código do Trabalho: HS1224 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ANKLEY DE LIRA BARBOSA (ankley.lira@gmail.com).

Curso: ADMINISTRAÇÃO.

Orientador(a): JOSE MANCINELLI LEDO DO NASCIMENTO (jm-ledo@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: A presente pesquisa tem como finalidade analisar o nível de responsabilidade e compreensão social na indústria de serviços da atividade turística na perspectiva do desenvolvimento regional, com relação aos objetivos específicos, se tratou, em primeiro plano da elaboração de um construto teórico que contextualize a responsabilidade social e a gestão do turismo; além de, na sequência, analisar a perspectivas do turismo na microrregião de Guarabira na perspectiva da responsabilidade social, e, seguidamente, os requisitos que afetam o comportamento dos turistas. Desse modo, a seguinte pesquisa foi elaborada de forma bibliográfica e descritiva, sobre a realização de um estudo qualitativo em que dados foram extraídos de artigos e pesquisas realizadas pelo Portal Periódico CAPES e o google acadêmico, como também, a pesquisa participante nos eventos realizados pelo SEBRAE PB, dentro da proposta do Território Empreendedor Sustentável (TES). Os dados obtidos pela pesquisa referem-se ao turismo nacional e regional, com a finalidade de obter uma melhor compreensão sobre a importância desse setor nos aspectos econômicos, sociais e ambientais. Por meio da investigação obteve-se os resultados que apontam os aspectos que influenciam o comportamento do turista, tais como acessibilidade dos locais, conectividade e a infraestrutura regional. Do ponto de vista da Responsabilidade Social a pesquisa apontou a necessidade das preservações ambientais, culturais e históricos, aos quais fortalecem os costumes e a visibilidade de determinada região, além de proporcionar uma economia sustentável. E por fim, foi identificado a baixa adesão dos municípios aos objetivos estratégicos estabelecidos na agenda da região de Guarabira 2030 e apenas o município Dona Inês desenvolve ações nas perspectivas da Responsabilidade Social e Desenvolvimento Sustentável.

Palavras-chave: Turismo. Responsabilidade Social. Desenvolvimento Sustentável.

A STUDY ON REQUIREMENTS THAT AFFECT TOURIST BEHAVIOR IN THE MICRO-REGION OF GUARABIRA.

Abstract: The purpose of this research is to analyze the level of social responsibility and understanding in the tourism services industry from the perspective of regional development. With regard to the specific objectives, the first was to develop a theoretical construct that contextualizes social responsibility and tourism management; and then to analyze the perspectives of tourism in the Guarabira micro-region from the perspective of social responsibility, and then the requirements that affect the behavior of tourists. The following research was carried out in a bibliographical and descriptive manner, through a qualitative study in which data was extracted from articles and research carried out through the CAPES Periodical Portal and Google Scholar, as well as participating in events held by SEBRAE PB, within the proposal of the Sustainable Entrepreneurial Territory (TES). The data obtained by the research refers to national and regional tourism, with the aim of obtaining a better understanding of the importance of this sector in economic, social and environmental aspects. Through the research, results were obtained that point to the aspects that influence tourist behavior, such as the accessibility of sites, connectivity and regional infrastructure. From the point of view of social responsibility, the research pointed to the need for environmental, cultural and historical preservation, which strengthens the customs and visibility of a given region, as well as providing a sustainable economy. Finally, it was identified that the municipalities have little adherence to the strategic objectives set out in the Guarabira 2030 regional agenda and only the municipality of Dona Inês develops actions from the Social Responsibility and Sustainable Development perspectives.

Keywords: Tourism. Social Responsibility. Sustainable Development.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SEGURO GARANTIA POR DESEMPENHO NAS CONTRATAÇÕES DE OBRAS PÚBLICAS

Código do Trabalho: HS0295 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ANNA ELYSA DA SILVA LIMA (anna.elysa@hotmail.com).

Curso: GESTÃO PÚBLICA.

Orientador(a): JAMES BATISTA VIEIRA (vieirajames@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Os contratos de obras celebrados entre a Administração Pública e as empresas são permeados de riscos que podem comprometer a perfeita entrega do objeto do contrato e, assim, causar diversos impactos negativos para a sociedade. Com o intuito de garantir a entrega dos empreendimentos, os gestores públicos detêm o poder discricionário de adotar mecanismos de securitização ao realizar uma contratação. A presente pesquisa teve como objetivo identificar quais os mecanismos de securitização adotados por eles nos contratos de obras públicas. A fim de atingi-lo, por meio dos portais de transparência e Sistemas Eletrônicos do Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC) estaduais e federal, foram selecionados e analisados 130 instrumentos contratuais públicos de obras celebrados nos anos de 2018 a 2022, 31 documentos relacionados às modalidades de garantias contratadas e 141 termos aditivos relativos a esses contratos. Esse levantamento permitiu observar que o mecanismo mais escolhido pelos gestores foi o seguro garantia. Sua aplicação não se mostrou eficiente para os contratos, posto que foram detectados termos aditivos de prazo e valor. Além disso, notou-se que a forma como ele é executado no país não corresponde ao modelo apresentado pela literatura internacional. O performance bond passou por algumas modificações com as publicações da Lei nº 14.133/2021, que trata sobre a Nova Lei de Licitações e Contratos, e da Circular SUSEP nº 662/2022, que dispõe sobre a regulamentação do seguro garantia. Entretanto, essas alterações não foram suficientes, precisando ainda muito ser aprimorado para garantir eficiência e efetividade a esses contratos.

Palavras-chave: Obras Públicas. Riscos. Seguro Garantia.

PERFORMANCE BONDS FOR PUBLIC WORKS CONTRACTS

Abstract: The construction contracts entered into between the Public Administration and companies are permeated with risks that may compromise the perfect delivery of the object of the contract and, thus, cause several negative impacts on society. In order to guarantee the delivery of projects, public managers have the discretionary power to adopt securitization mechanisms when carrying out a contract. This research aimed to identify the securitization mechanisms adopted by them in public works contracts. In order to achieve it, through state and federal transparency portals and Electronic Systems of the Citizen Information Service (e-SIC), 130 public contractual instruments of works signed in the years 2018 to 2022 were selected and analyzed, 31 documents related to the types of contracted guarantees and 141 additional terms related to these contracts. This survey allowed us to observe that the mechanism most chosen by the managers was the performance bond. Its application did not prove to be efficient for contracts, since additional terms of term and value were detected. In addition, it was noted that the way it is performed in the country does not correspond to the model presented in the international literature. The performance bond underwent some modifications with the publication of Law nº 14,133/2021, which deals with the New Bidding and Contracts Law, and SUSEP Circular nº 662/2022, which provides for the regulation of guarantee insurance. However, these changes were not enough, and much still needs to be improved to ensure efficiency and effectiveness of these contracts.

Keywords: Public Works. Risks. Performance Bond.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COZINHA DE CORES, COZINHA DE TODES: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE O MERCADO DE TRABALHO GASTRONÔMICO CERVEJEIRO DA PARAÍBA À LUZ DE GÊNERO E RAÇA/ETNIA.

Código do Trabalho: HS0428 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ANTONIO AGAILDES SAMPAIO FERREIRA (agaildes_junior@hotmail.com).

Curso: GASTRONOMIA.

Orientador(a): VALERIA LOUISE DE ARAUJO MARANHÃO SATURNINO SILVA (valeria.saturnino@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: As invasões europeias à América modificaram drasticamente seu meio e sociedade. Apesar das mudanças em busca de uma sociedade e um mercado de trabalho equânime, as desigualdades são notórias e elas são atreladas a teorias sociais como o patriarcado, o racismo e as discriminações. A área de alimentação é fortemente marcada por gênero. Este estigma é evidente, inclusive, no mercado cervejeiro frente às divergências sociais, como o histórico afastamento forçado das mulheres da produção, a destinação da fabricação de cervejas à responsabilidade masculina e à sua dominação neste campo. A partir disso, este estudo objetivou constatar as questões de Gênero e Raça/Etnia nas Cervejarias Paraibanas, tanto na posição de empregador(a) quanto de colaborador(a), e buscou-se identificar a presença e ocupação de minorias, quantificando-as e visando traçar um atual perfil panorâmico destas pessoas. Esta pesquisa teve abordagem quantitativa, de natureza básica, exploratória, utilizando procedimentos bibliográficos e de campo, com instrumento de coleta via formulário eletrônico. Para a realização in loco, tomou-se como amostragem a snowball. Os dados obtidos foram sistematizados e analisados levando em consideração os marcadores expostos. Constatou-se que os sócios são: 80% de homens cis brancos heterossexuais e 20% de mulheres cis, divididas em parda e indígena, heterossexuais. Quanto ao gênero da força laboral, diz respeito a: 78% de homens cis, 16% de mulheres cis e 6% que preferem não identificá-lo. No que concerne à raça dos(as) trabalhadores(as) identificou-se pessoas: brancas (31%), mameluca (3%), pardas (59%) e pretas (6%). Destes trabalhadores(as), 91% diz respeito a pessoas heterossexuais. Quanto às remunerações, a média é de 1,3 salários mínimos para os homens e 1,35 para as mulheres, com médias variadas entre as raças/etnias e sendo pago 5% a menos à comunidade LGBTQIAP+ do que aos heterossexuais.

Palavras-chave: Gastronomia. Gênero. Mercado cervejeiro. Paraíba. Raça.

CUISINE OF COLORS, CUISINE OF ALL: AN INVESTIGATION INTO THE BREWERY GASTRONOMIC LABOR MARKET IN PARAÍBA IN THE LIGHT OF GENDER AND RACE/ETHNICITY.

Abstract: The European invasions of America drastically changed its environment and society. Despite the changes in search of an equitable society and labor market, inequalities are notorious and are linked to social theories such as patriarchy, racism and discrimination. The food sector is strongly marked by gender. This stigma is also evident in the brewing market due to social differences, such as the historical forced removal of women from production, the assignment of brewing to male responsibility and their domination in this field. With this in mind, this study aimed to identify gender and race/ethnicity issues in Paraíba's breweries, both in the position of employer and employee, and to identify the presence and occupation of minorities, quantifying them and aiming to draw up a current panoramic profile of these people. This research had a quantitative approach, of a basic, exploratory nature, using bibliographic and field procedures, with a collection instrument using an electronic form. Snowball sampling was used for the on-site study. The data obtained was systematized and analysed taking into account the markers exposed. It was found that the members are: 80% heterosexual white cis men and 20% cis women, divided into brown and indigenous, heterosexual. As for the gender of the workforce, it is: 78% cis men, 16% cis women and 6% who prefer not to identify it. With regard to the race of the workers, the following people were identified: white (31%), mameluca (3%), brown (59%) and black (6%). Of these workers, 91% are heterosexual. In terms of pay, the average is 1.3 minimum wages for men and 1.35 for women, with averages varying between races/ethnicities and 5% less being paid to the LGBTQIAP+ community than to heterosexuals.

Keywords: Beer market. Gastronomy. Gender. Paraíba. Race.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DIREITO DO TRABALHO NA ERA PÓS-PANDEMIA: DESAFIOS E REFLEXÕES

Código do Trabalho: HS0810 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ANTONIO LUCAS LIRA PEREIRA (antoniolucaslira@outlook.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): JAILTON MACENA DE ARAÚJO (jailtonma@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: A pandemia do Covid-19, além de ter ocasionado um alto número de vítimas, fez com que a sociedade precisasse redesenhar o seu estilo de vida. A crise apresentou desafios únicos e sem precedentes para o Direito trabalhista, em face desse cenário pandêmico, na tentativa de frear esses impactos, o Governo Brasileiro adotou algumas medidas no campo do direito trabalhista. O presente estudo teve como objetivo geral demonstrar as mudanças ocasionadas pela pandemia, além do impacto e consequências das medidas adotadas pelo Governo brasileiro durante a crise. O delineamento metodológico do estudo caracterizou-se por uma pesquisa descritiva, utilizando como técnicas de pesquisas a documental indireta, levantando dados mediante pesquisa documental, aliada à pesquisa documental para examinar o disposto em artigos científicos, monografias, periódicos e sites. Ao final, foi possível concluir, que muitos dos problemas sociolaborais existentes no Brasil surgiram antes da pandemia, mas acabaram sendo agravados em consequência ao cenário de crise instaurado e às medidas adotadas pelo governo brasileiro ao tempo da pandemia. Ademais, muitos dos pontos tratados no presente trabalho estão interligados, o que denota a necessidade da construção de um conjunto de políticas públicas interligadas, de modo que seja possível enfrentar os problemas em diversas frentes.

Palavras-chave: Direito do trabalho. Neoliberalismo. Covid-19.

LABOR LAW IN THE POST-PANDEMIC ERA: CHALLENGES AND REFLECTIONS

Abstract: The Covid-19 pandemic, in addition to having caused a high number of victims, made society need to redesign its lifestyle. The crisis presented unique and unprecedented challenges for labor law, in the face of this pandemic scenario, in an attempt to curb these impacts, the Brazilian Government adopted some measures in the field of labor law. The present study had the general objective of demonstrating the changes caused by the pandemic, in addition to the impact and consequences of the measures adopted by the Brazilian Government during the crisis. The methodological design of the study was characterized by a descriptive research, using indirect documentary research as research techniques, collecting data through documentary research, combined with documentary research to examine the provisions of scientific articles, monographs, journals and websites. In the end, it was possible to conclude that many of the socio-occupational problems existing in Brazil arose before the pandemic, but ended up being aggravated as a result of the crisis scenario and the measures adopted by the Brazilian government at the time of the pandemic. Furthermore, many of the points dealt with in the present work are interconnected, which denotes the need to build a set of interconnected public policies, so that it is possible to face the problems on several fronts.

Keywords: Labor law. Neoliberalism. Covid-19.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O PRODUTIVISMO ACADÊMICO E SEU IMPACTO NA ATIVIDADE DOS DOUTORANDOS DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DAS REGIÕES SUL E SUDESTE DO BRASIL

Código do Trabalho: HS0296 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): APOLONIO GRACIANO DA SILVA NETO (apollograciano@gmail.com).

Curso: BIBLIOTECONOMIA.

Orientador(a): LUCIANA FERREIRA DA COSTA (lucianna.costa@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: A pesquisa objetiva analisar o impacto do produtivismo acadêmico nas atividades dos doutorandos dos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação no Brasil, com recorte para os programas das regiões sul e sudeste do país. Do ponto de vista metodológico, a pesquisa é estudo de caso interpretativo, sob abordagem qualitativa com aporte quantitativo, de natureza bibliográfica, documental e descritiva. A coleta de dados, junto ao grupo investigado, dá-se por meio da aplicação de questionário elaborado por meio do Google Forms composto por questões abertas e fechadas. Os resultados são tratados por meio da análise por categorias temáticas e cruzamento com a literatura que embasa a pesquisa. Os resultados dão conta de que o grupo investigado reconhece a prática excessiva da pesquisa no cerne produtivista, entretanto a educação continuada tem seus atributos geradores de conhecimento e práticas para criação de novas habilidades para o aperfeiçoamento profissional. Conclui que apesar dos atributos advindos de um doutorado, entende que a produção científica como uma das obrigações de uma pós-graduação, e apesar de gerar impactos negativos na vida do pesquisador/doutorando, também gera impactos positivos no que tange a realização do feito e ascensão profissional.

Palavras-chave: *Produtivismo acadêmico. Ciência da Informação. Universidade Pública.*

ACADEMIC PRODUCTIVISM: IMPACTS ON THE ACTIVITIES OF STRICTO SENSU GRADUATE STUDENTS IN INFORMATION SCIENCE IN THE SOUTHERN AND SOUTHEAST REGIONS OF BRAZIL

Abstract: The research aims to analyze the impact of academic productivism in the activities of postgraduate students of Stricto Sensu Postgraduate Programs in Information Science in Brazil, focusing on programs in the South and Southeast regions of the country. From the methodological point of view, the research is an interpretative case study, under a qualitative approach with quantitative contribution, of bibliographic, documental and descriptive nature. The data collection, of the investigated group, is done through the application of a Google Forms questionnaire, composed of open-ended and closed-ended questions. The results are processed through thematic category analysis and cross-referenced with the literature on which the research is based. The results show that the investigated group recognizes the excessive practice of research in the productivist core, however, the processes of continuing education has its attributes that generate knowledge and practices to create new skills for professional improvement. It concludes that despite the attributes that a postgraduate student entails, they understand the scientific production as one of the obligations of a graduate degree, and despite generating negative impacts on the life of the researcher/postgraduate student, it also generates positive impacts in terms of the achievement and professional growth.

Keywords: *Academic productivism. Information Science. Public university.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PANDEMIA DE COVID-19, MULHERES E CÁRCERE: ESTUDOS SOBRE OS PEDIDOS DE PRISÃO DOMICILIAR EM 2020 E 2021

Código do Trabalho: HS0151 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): BARBARA FIALHO DE SOUSA NUNES (barbara.fialho@academico.ufpb.br).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): RENATA MONTEIRO GARCIA (renata.garcia@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: Os crimes tipificados na Lei nº 11.343 (Lei de Drogas) são os principais motivos pelos quais as mulheres são encarceradas no Brasil. O país possui a terceira maior população carcerária feminina do mundo, com mais de 45 mil mulheres presas. Destas, a maioria são negras, sem ensino médio completo, desempregadas e/ou com maior parte da renda advinda de atividades informais. Nesse sentido, torna-se necessário investigar a interseção entre prisão, gênero, raça e tráfico de drogas no Brasil. Em 2016, a promulgação da Lei nº 13.257 conferiu ao juiz a possibilidade de substituir a prisão preventiva pela domiciliar, nos casos em que a agente for gestante e/ou mulher com filho de até 12 anos de idade incompletos, na forma do art. 318, IV e V, do Código de Processo Penal. Em 2018, o STF julgou o Habeas Corpus Coletivo 43.631/2018, possibilitando a conversão da prisão cautelar em domiciliar para mães de crianças com até 12 anos de idade incompletos, desde que atendidos os requisitos legais. Diante disso, o presente estudo tem por objetivo compreender as fundamentações utilizadas pelo Poder Judiciário do Tribunal de Justiça da Paraíba para denegar os pedidos, em sede de Habeas Corpus, de substituição da prisão preventiva pela domiciliar quando a ré for mãe de criança com até 12 anos de idade de incompletos, presa por tráfico de drogas. Adotou-se como metodologia a análise dos discursos jurídicos, com o intuito de compreender as fundamentações utilizadas para denegar a substituição. Para tanto, houve uma pesquisa documental da jurisprudência no site do Tribunal de Justiça da Paraíba (TJPB), de modo que foram encontrados e lidos 30 processos denegatórios entre os anos de 2020 e 2021. A partir dos argumentos encontrados, foram desenvolvidas duas categorias: “DO FATO” e “DA MULHER”. Como resultado, tem-se que a maioria das decisões usam de fundamentos subjetivos, que são valorativos e morais. Cumpre destacar que isso é um reflexo da dinâmica operacional do judiciário.

Palavras-chave: Gênero. Tráfico de Drogas. Criminologia Feminista.

LEGAL SPEECHES ON WOMEN IN PRISON: ANALYSIS OF THE REQUESTS FOR HABEAS CORPUS OF MOTHERS ARRESTED FOR DRUG TRAFFICKING, BY THE COURT OF JUSTICE OF PARAÍBA BETWEEN 2020 AND 2021

Abstract: The crimes typified in Law nº 11.343 (Drug Law) are the main reasons why women are imprisoned in Brazil. The country has the third largest female prison population in the world, with more than 45,000 female prisoners. Of these, most are black, without completing high school, unemployed and/or with most of their income coming from informal activities. In this sense, it becomes necessary to investigate the intersection between prison, gender, race and drug trafficking in the Brazilian context. In 2016, the enactment of Law No. 13,257 gave the judge the possibility of replacing pre-trial detention with house arrest, in cases where the agent is pregnant and/or a woman with a child of up to 12 incomplete years of age, pursuant to art. 318, IV and V, of the Criminal Procedure Code. In 2018, the STF judged the Habeas Corpus Coletivo 43.631/2018, allowing the conversion of precautionary arrest into house arrest for mothers of children up to 12 years of age, provided that the legal requirements are met. In view of this, the present study aims to understand the grounds used by the Judiciary of the Court of Justice of Paraíba to deny requests, in the context of Habeas Corpus, to replace preventive custody with house arrest when the defendant is the mother of a child up to 12 years old, incomplete years old, arrested for drug trafficking. The analysis of legal discourses was adopted as a methodology, with the aim of understanding the grounds used to deny substitution. To this end, there was a documentary research of case law on the website of the Court of Justice of Paraíba (TJPB), so that 30 denial processes were found and read between the years 2020 and 2021. From the arguments found, two categories were developed: “ABOUT THE FACT” and “ABOUT THE WOMAN”. As a result, most decisions are based on subjective grounds, which are evaluative and moral. It should be noted that this is a reflection of the operational dynamics of the judiciary.

Keywords: Gender. Drug trafficking. Feminist Criminology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MAPA DO RUÍDO DE TRÁFEGO DO BAIRRO TAMABUZINHO

Código do Trabalho: HS0206 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): BEATRIZ DIAS DE FIGUEIREDO (beatriz.dias.figueiredo@academico.ufpb.br).

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO.

Orientador(a): JULIANA MAGNA DA SILVA COSTA MORAIS (juliana.costa@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A poluição sonora é uma das problemáticas enfrentadas pelos centros urbanos, na qual afeta a qualidade de vida da população, já que pode desencadear diversos problemas de saúde. Essa adversidade é agravada principalmente pelo crescimento desordenado das cidades e o aumento da frota veicular no país. O mapeamento de ruído de tráfego é uma das ferramentas utilizadas no planejamento urbano, pois auxilia na visualização da poluição sonora no espaço urbano, na identificação de áreas críticas e posterior criação de áreas de mitigação. Todavia, no atual cenário brasileiro, há uma defasagem na produção de mapas acústicos, por diversos motivos que vão desde a falta de conhecimento desta ferramenta, até a escassez de legislações que obriguem a sua implementação. Divulgar a importância desta ferramenta para o bom planejamento urbano, sensível à questão acústica e qualidade ambiental urbana é certamente um dos desdobramentos deste trabalho. Ademais, o presente estudo objetiva a elaboração do mapa de ruído de tráfego de Tambauzinho, para a compreensão da espacialização do ruído e da poluição sonora neste importante bairro da cidade de João Pessoa/PB. Metodologicamente, muitas etapas foram percorridas para atingir tal objetivo indo desde pesquisa bibliográfica sobre a temática, levantamento completo de dados morfológicos do bairro, pesquisa de campo para aferição de dados in loco, elaboração no mapa de ruído no software Soundplan, validação do mapa e análises de resultados. Estes, de modo resumido, indicaram apesar de ser um bairro predominantemente residencial e não verticalizado na cidade de João Pessoa, é uma região que possui altos níveis de pressão sonora, predominando valores acima de 57 dB (A), estão acima dos valores preconizados pela norma NBR 10151.

Palavras-chave: poluição sonora. mapa de ruído. acústica urbana. ruído de tráfego.

TRAFFIC NOISE MAP OF THE NEIGHBORHOOD OF TAMBAUZINHO IN JOÃO PESSOA-PB (PVF 15464-2022)

Abstract: Noise pollution is one of the problems faced by urban centers, in which it affects the population's quality of life, as it might develop many health problems. This adversity is aggravated mainly by the disorderly growth of cities and the increase in the vehicle fleet in the country. The traffic noise mapping is one of the tools used in urban planning, as it helps in the visualization of noise pollution in the urban space, in the identification of critical areas and subsequent creation of mitigation areas. However, in the current Brazilian scenario, there is a lag in the production of acoustic maps for various reasons ranging from the lack of knowledge of this tool, to the scarcity of legislation that requires its implementation. Disseminating the importance of this tool for good urban planning, sensitive to acoustics and urban environmental quality is certainly one of the offshoots of this work. In addition, the present study aims to elaborate the traffic noise map of Tambauzinho to understand the spatialization of noise and noise pollution in this important neighborhood of the city of João Pessoa/PB. Methodologically, many steps have been taken to achieve this goal, ranging from bibliographic research on the subject, complete survey of morphological data of the neighborhood, field research for measurement of data on site, elaboration in the noise map in the Soundplan software, validation of the map and analysis of results. These, in a summarized way, indicated despite being a predominantly residential neighborhood and not verticalized in the city of João Pessoa is a region that has high values of sound pressure, predominating values above 57 dB (A) which are above the values recommended by the NBR 10151 standard.

Keywords: noise pollution. noise map. urban acoustics. traffic noise.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SENTIMENTO TEXTUAL DAS EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO NO BRASIL: UMA ANÁLISE DOS RELATÓRIOS DA ADMINISTRAÇÃO

Código do Trabalho: HS1135 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): BRUNO DE BRITO CASTRO (bruno.brito@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS ECONÔMICAS.

Orientador(a): MARIA DANIELLA DE OLIVEIRA PEREIRA DA SILVA (mariadaniella75@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: No presente estudo foi realizada uma análise das narrativas dos textos dos relatórios da administração das empresas de capital aberto no Brasil. As narrativas tem apresentado uma expressiva evolução em termos de importância nos relatórios financeiros, em função do seu conteúdo informacional. Com isso, as seções narrativas ganham cada vez mais importância, ocupando mais espaço nos relatórios financeiros em comparação as tradicionais informações financeiras quantitativas, conforme é ressaltado por Jones (2011), Narayan e Bannigidmath (2021). Assim, a importância do desenvolvimento de estudos desta natureza reside em contribuir com a literatura relacionada sentimento textual das narrativas de relatório financeiros, visto que apesar da sua importância, existe uma certa escassez de trabalhos que abordem o sentimento textual dos disclosures, principalmente sobre o mercado brasileiro. Para isso, foram analisadas as empresas integrantes do índice de sustentabilidade empresarial - ISE, utilizando a técnica análise descritiva de palavras, nuvem de palavras de 4.250 arquivos referentes a 64 empresas. Os resultados mostram indícios de que as empresas demonstraram em seus relatórios anuais uma grande importância as palavras que remetem a uma narrativa que evidencia o risco em suas devidas ações e operações, mostrando importância dada ao crédito e com as prestações de contas.

Palavras-chave: Sentimento Textual. Relatórios Financeiros. Machine Learning.

TEXTUAL SENTIMENT ANALYSIS OF FINANCIAL REPORTS DISCLOSURE IN BRAZIL: AN ANALYSIS OF ANNUAL REPORTS

Abstract: In the present study, an analysis of the narratives of the texts of the management reports of publicly traded companies in Brazil was carried out. Narratives show a significant evolution in terms of importance in financial reports, depending on their informational content. As a result, financial narratives are gaining more and more importance, occupying more space in financial reports compared to traditional quantitative financial information, as highlighted by Jones (2011), Narayan and Bannigidmath (2021). Thus, the importance of developing studies of this nature lies in contributing to the literature related to the textual sentiment of financial report narratives, since, despite its importance, there is a certain lack of works that address the textual sentiment of disclosures, mainly about the market Brazilian. For this, the companies included in the corporate sustainability index - ISE were verified, using the descriptive word analysis technique, a word cloud of 4,250 files referring to 64 companies. The results show that companies have shown, in their annual reports, a great importance to words that refer to a narrative that highlights the risk in their actions and due operations, showing the importance given to credit and accountability.

Keywords: Textual Sentiment analysis. Financial Reports. Machine Learning.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EVIDENCIAÇÃO DE INFORMAÇÕES RELATIVAS À PARTICIPAÇÃO POPULAR NA CIDADE DE JOÃO PESSOA/PB: CONSTRUINDO O OBSERVATÓRIO DO ORÇAMENTO PARTICIPATIVO

Código do Trabalho: HS0798 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): CAIO MAURICIO GUIMARAES DE OLIVEIRA (mauriciocaio956@gmail.com).

Curso: ADMINISTRAÇÃO.

Orientador(a): MARCIA MARIA DE MEDEIROS TRAVASSOS SAEGER (marciatsaeger@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAUE).

Resumo: Quando pensamos em programas participativos de governo, a exemplo dos orçamentos participativos, é válido destacar que, para que haja uma participação popular efetiva, é necessário que a população tenha acesso à informação para reivindicar suas demandas e acompanhar a execução de políticas públicas. Nesse contexto, este projeto pretendeu construir um Observatório de dados de Orçamentos Participativos da cidade de João Pessoa/PB, com o foco de reunir em um único espaço informacional digital as informações dos ciclos anteriores e atuais sobre os Orçamentos Participativos de João Pessoa/PB (OPJP). Para dar cumprimento a este objetivo, foi executado um plano de trabalho, intitulado Evidenciação de informações relativas à participação popular na cidade de João Pessoa/PB: construindo o observatório do orçamento participativo. Verificou-se que, com a mudança do OPJP para o Programa Você Prefeito (PVP), que ocorreu no ano de 2021, o site oficial do OPJP foi tirado do ar e as informações relativas à participação popular na cidade passaram a ser divulgadas no website oficial da Prefeitura de João Pessoa/PB (PMJP). A partir desta realidade, percebeu-se que neste novo website foram divulgadas somente notícias sobre o OPJP/PVP, em meio a outras informações da PMJP. Isto acarretou a interrupção do acesso a informações pela população sobre o andamento de suas demandas escolhidas no período das assembleias regionais. Para além disso, informações relativas à prestação de contas sobre o uso dos recursos para atender às demandas eleitas por meio do PVP continuam indisponíveis no website da PMJP. Tal lacuna motivou a realização desta pesquisa e, por conseguinte, a construção de um espaço para a interação da comunidade e participação junto ao Programa Você Prefeito. Espera-se, a partir da construção e alimentação contínua deste Observatório de dados, contribuir para a disseminação de informações existentes no âmbito da democracia participativa local.

Palavras-chave: Orçamento Participativo. Acesso à Informação. Observatório de Dados.

DISCLOSURE OF INFORMATION RELATING TO POPULAR PARTICIPATION IN THE CITY OF JOÃO PESSOA/PB: BUILDING THE PARTICIPATORY BUDGET OBSERVATORY

Abstract: When we think about participatory government programs, such as participatory budgets, it's worth noting that in order for there to be effective popular participation, the population needs to have access to information in order to claim their demands and monitor the implementation of public policies. In this context, this project intended to build a Participatory Budgeting Data Observatory in João Pessoa/PB, with the aim of bringing together information from previous and current cycles on Participatory Budgets in João Pessoa/PB in a single digital information space. To fulfill this objective, a work plan was executed, entitled Disclosure of information relating to popular participation in the city of João Pessoa/PB: building the participatory budget observatory. It was found that, with the change from the Participatory Budgets in João Pessoa/PB to the Você Prefeito Program, which took place in 2021, the official website was taken offline and information on popular participation in the city was now published on the official website of the João Pessoa/PB City Hall. Based on this reality, it was noticed that this new website only published news about the Program, among other information from the City Hall. This interrupted the population's access to information about the progress of their demands chosen during the regional assemblies. In addition, information on the accountability of the use of resources to meet the demands elected through the Você Prefeito Program is still unavailable on the João Pessoa/PB City Hall website. This gap motivated this research and, consequently, the construction of a space for community interaction and participation in the Você Prefeito Program. It is hoped that, by building and continuously feeding this data observatory, we will contribute to the dissemination of existing information on local participatory democracy.

Keywords: Participatory Budgeting. Access to information. Data Observatory.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AS ZONAS CLIMÁTICAS LOCAIS DOS BAIROS CABO BRANCO E CENTRO NA CIDADE DE JOÃO PESSOA/PB.

Código do Trabalho: HS0894 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): CAMILA MARCELINO DE ALMEIDA (camila.marcelino@academico.ufpb.br).

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO.

Orientador(a): IVANIZE CLAUDIA DOS SANTOS E SILVA (ivanize.ssilva@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O aumento das temperaturas médias globais tem levado a uma maior frequência e intensidade de ondas de calor em muitas partes do mundo. Isso tem implicações significativas para o conforto térmico das pessoas e para a forma como projetamos e adaptamos nossos ambientes. A exploração dos componentes climáticos assume um papel fundamental na formulação de escolhas voltadas às exigências específicas de cada região. As Zonas Climáticas Locais (Local Climate Zones - LCZ's) correspondem a flutuações climáticas particulares que manifestam-se em regiões geográficas restritas, como centros urbanos ou áreas metropolitanas, em virtude de elementos urbanos, topográficos e de ocupação do solo. Dessa maneira, é possível categorizar as LCZs como uma estratégia de classificação paisagística, visando a simplificação da representação dos microclimas urbanos. Esse estudo contribui para discussões sobre as Zonas Climáticas Locais e a delimitação da geometria urbana na cidade de João Pessoa - PB. Com foco nas regiões do Centro e Cabo Branco, buscou-se ressaltar a discrepância microclimática entre esses dois bairros, dado que um é costeiro e o outro está completamente inserido no ambiente urbano. A ferramenta digital utilizada para análises e a geração do mapa LCZ da cidade foi o WUDAPT, uma plataforma de acesso aberto e global. Finalmente chegando à conclusão que enquanto o centro vai ter uma maior concentração de áreas compactas de média elevação e com uma pequena quantidade de vegetação arbórea esparsa. O Cabo Branco terá uma área recoberta por solo exposto, devido à presença do mar. Sendo a área edificada dividida entre edificações abertas de alta elevação e aberta de média elevação. A maior parte da vegetação presente no bairro é arbórea esparsa, com uma pequena área onde a vegetação arbórea é densa.

Palavras-chave: Zonas climáticas locais. Cabo Branco. Centro. Geometria urbana.

THE LOCAL CLIMATIC ZONES OF THE CITY OF JOÃO PESSOA - PB

Abstract: The rise in global average temperatures has led to an increased frequency and intensity of heatwaves in many parts of the world. This has significant implications for people's thermal comfort and how we design and adapt our environments. The exploration of climatic components plays a pivotal role in making choices tailored to the specific demands of each region. Local Climate Zones (LCZs) represent particular climatic variations that occur in limited geographic regions, such as urban centers or metropolitan areas, due to urban, topographical, and land use factors. Thus, LCZs can be categorized as a landscape classification strategy, aimed at simplifying the representation of urban microclimates. This study contributes to discussions about Local Climate Zones and the delineation of urban geometry in the city of João Pessoa, PB. With a focus on the Centro and Cabo Branco districts, the aim was to highlight the microclimatic discrepancy between these two neighborhoods, given that one is coastal and the other is entirely embedded in the urban environment. The digital tool used for analysis and generating the city's LCZ map was WUDAPT, an open and global access platform. Finally, the study concludes that while the Centro district will have a higher concentration of compact areas with medium elevation and sparse tree vegetation, Cabo Branco will feature areas covered with exposed soil due to the presence of the sea. The built-up area in the Cabo Branco district is divided between high-rise open structures and mid-rise open structures. The majority of vegetation in the neighborhood is scattered tree vegetation, with a small area characterized by dense tree vegetation.

Keywords: Local climate zones. Cabo Branco. Centro. Urban geometry.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PEC 45/2019: CONTEÚDO E ANÁLISE DA PROPOSTA COM O SISTEMA DE PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS TRIBUTÁRIOS BRASILEIROS E DIREITO COMPARADO.

Código do Trabalho: HS0557 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): CARLOS YAGO MIRANDA DE OLIVEIRA (cy-oliveira@hotmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): ALESSANDRA DANIELLE CARNEIRO DOS SANTOS HILARIO
(alessandradchilario@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: A atividade tributária de um Estado tem vinculação intrínseca com o perfil deste Ente em consonância com seus cidadãos e os direitos que a eles devem ser efetivados. Essa relação tornou-se mais delicada e evidente na constância do Estado de bem-estar social, com a proteção contra riscos sociais que foram se ampliando. Diante dessa conjuntura, o presente projeto de pesquisa pretende estabelecer o conteúdo da proposta de reforma tributária constante da PEC 45/2019 apresentada pela Câmara dos Deputados e sua possível repercussão em relação ao sistema constitucional-tributário. Analisar-se-á detidamente a proposta em cotejo com os princípios constitucionais tributários, nomeadamente o da uniformidade, da dignidade da pessoa humana e mínimo existencial, todos sob o contexto da concepção de extrafiscalidade como instrumento de concretização dos direitos fundamentais socioeconômicos e culturais e de solidariedade (BUFFON, 2009). Estabelecer-se-ão, ademais, os elementos conceituais do Imposto sobre Bens e Serviços e suas aproximações com o Imposto sobre o Valor Agregado de que se tomou como modelo. Finalmente, será concluída com um estudo de Direito Comparado em relação ao IVA previsto na legislação fiscal de Portugal, na Europa, e México, na América Latina, com a finalidade de estabelecer as diferenças, similitudes e tendências na estrutura tributária, bem como os reflexos socioeconômicos desse imposto na economia e política desses países.

Palavras-chave: Bem-Estar Social. Constitucional-Tributário. Extrafiscalidade. Direito.

PEC 45/2019: CONTENT AND ANALYSIS OF THE PROPOSAL WITH THE SYSTEM OF BRAZILIAN TAX CONSTITUTIONAL PRINCIPLES AND COMPARATIVE LAW

Abstract: The tax taxation of a State is intrinsically linked to its profile. Get in line with its citizens and the rights that they should be made effective. This relationship became more delicate and evident in the constancy of the welfare state, with protection against social risks that were expanding. Given this situation, this research project aims to establish the content of the proposed tax reform contained in PEC 45/2019 presented by the Chamber of Deputies and its possible repercussions in relation to the constitutional-tax system. The proposal will be carefully analyzed in comparison with the constitutional principles of taxation, namely that of uniformity, the dignity of the human person and the existential minimum, under all the contexts of the conception of extrafiscality as an instrument for the realization of fundamental socioeconomic and cultural rights and of solidarity (BUFFON, 2009). Furthermore, the conceptual elements of the Tax on Goods and Services and their approximations with the Value Added Tax, which was taken as a model, will be established. The research in this work plan will be concluded with a study of Comparative Law in relation to the VAT foreseen in the tax legislation of Portugal, in Europe, and in Mexico, in Latin America, with the purpose of establishing the differences, similarities and trends in the tax structure in the face of different economies, as well as the socioeconomic effects of this tax on the economy and politics of these countries.

Keywords: Social Welfare. Constitutional-Tax. Extrafiscality. Comparative law.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO DO NOVO TUTORIAL DIGITAL DA FERRAMENTA DE PROJETO TRÊS

Código do Trabalho: HS0280 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): CAUAN GUARDA DE OLIVEIRA (cauis2000@gmail.com).

Curso: DESIGN.

Orientador(a): RENATO FONSECA LIVRAMENTO DA SILVA
(renato.fonseca.livramento.silva@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAIE).

Resumo: O projeto, intitulado "Aprimoramento da Ferramenta Digital de Projeto TRÊS: Novo Tutorial, Teste Piloto e Processo de Registro de Patente", é uma continuação do aprimoramento da ferramenta, que foi desenvolvida em pesquisa de doutorado em cotutela entre o Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo - PPGAU/UFPB, e o G-SCOP/Universidade Grenoble Alpes/França. O novo tutorial proposto, tem o objetivo de auxiliar os usuários na utilização da ferramenta TRÊS, que é voltada para o desenvolvimento de projetos de ambientes, produtos e serviços com abordagem centrada nos usuários. Além do desenvolvimento do tutorial, o projeto buscou também compreender o funcionamento de todas as fases da ferramenta digital de projeto TRÊS e categorizar as informações sobre o seu funcionamento. O primeiro passo, para o desenvolvimento do tutorial, foi a construção da estrutura guia, nela foram organizados os textos e imagens de cada etapa da ferramenta. A estrutura serviu de base para a etapa de ideação. A partir dos protótipos de baixa fidelidade gerados na etapa de ideação, de comentários e reuniões com o professor coordenador, chegou-se ao modelo final. O novo tutorial cumpriu todos os objetivos do projeto, contribuindo com o desenvolvimento da ferramenta.

Palavras-chave: Tutorial digital. Ferramenta Digital de Projeto TRÊS. Projeto.

DEVELOPMENT OF THE NEW DIGITAL TUTORIAL FOR THE TRÊS PROJECT TOOL

Abstract: The project, entitled "Improvement of the Digital Design Tool TRÊS: New Tutorial, Pilot Test and Patent Registration Process", is a continuation of the improvement of the tool, which was developed in doctoral research in co-supervision between the Graduate Program in Architecture and Urbanism – PPGAU/UFPB, and the G-SCOP/University Grenoble Alpes/France. The proposed new tutorial aims to assist users in using the TRÊS tool, which is aimed at developing projects for environments, products and services with a user-centered approach. In addition to the development of the tutorial, the project also sought to understand the operation of all phases of the TRÊS digital design tool and categorize the information about its operation. The first step for the development of the tutorial was the construction of the guide structure, in which the texts and images of each step of the tool were organized. The structure served as the basis for the ideation stage. From the low-fidelity prototypes generated in the ideation stage, comments and meetings with the coordinating professor, the final model was made. The new tutorial fulfilled all the project's objectives, contributing to the development of the tool.

Keywords: Digital tutorial. TRÊS Digital Design Tool. Project.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OS LIMITES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA JUSTIÇA E OS REFLEXOS NO ENSINO DO DIREITO

Código do Trabalho: HS0814 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): CICERO TELES ALBUQUERQUE JUNIOR (juniorteles82@hotmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): ALESSANDRA CORREIA LIMA MACEDO FRANCA (alessandraufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: Diante da evolução da Inteligência Artificial (IA) alguns riscos apontam para desafios éticos e legais, e a necessidade de adoção de medidas regulatórias. Com a IA se tornando uma realidade tangível, suas ramificações abrangem diversos setores, gerando oportunidades e dilemas complexos. No contexto internacional observa-se a liderança da Unesco na formulação de diretrizes éticas. No entanto, a implementação efetiva dessas diretrizes demanda colaboração global contínua. No domínio da justiça o uso da inteligência artificial também vem trazendo desafios gerais e específicos. A pesquisa observa principalmente como o estudo do direito tem se adaptado em face dos desafios e das iniciativas regulatórias.

Palavras-chave: Inteligência artificial. Ética. Limites Legais.

THE BOUNDARIES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN JUSTICE AND THEIR IMPACTS ON LEGAL EDUCATION

Abstract: In the face of the evolution of Artificial Intelligence (AI), certain risks point to ethical and legal challenges, as well as the necessity for the adoption of regulatory measures. With AI becoming a tangible reality, its ramifications span across various sectors, generating opportunities and intricate dilemmas. On the international stage, UNESCO is observed to take the lead in formulating ethical guidelines. However, the effective implementation of these guidelines requires ongoing global collaboration. In the realm of justice, the use of artificial intelligence is also posing general and specific challenges. The research primarily observes how the study of law has been adapting in light of these challenges and regulatory initiatives.

Keywords: Artificial Intelligence. Ethics. Legal Boundaries.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERÍSTICAS DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO E O DESEMPENHO FINANCEIRO DAS EMPRESAS LISTADAS NA B3

Código do Trabalho: HS0885 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): COSMO TIAGO DE SOUZA SABINO (ctss@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS CONTÁBEIS.

Orientador(a): MOISES ARAUJO ALMEIDA (moises.almeida@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: O presente artigo tem como objetivo analisar a influência das características do conselho de administração sobre o desempenho financeiro das empresas brasileiras listadas na B3 - Brasil, Bolsa e Balcão. Com esse propósito, foi realizada uma pesquisa, abrangendo um conjunto de 278 empresas que compõem a listagem da B3 - Brasil, Bolsa e Balcão, no decorrer do ano de 2022. A coleta de dados foi feita na base Economatica e análise foi feita por meio de regressão múltipla, estimada pelo Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Os resultados obtidos mostram que o conselho de administração possui, em média, 2,62 membros independentes e a presença de mulheres no conselho é representada por 1,08, em média. Constatou-se ainda uma relação negativa entre as características do conselho (independência e presença de mulheres) e o desempenho financeiro. Esses resultados podem ser elucidados pela pequena representação feminina nos conselhos, notadamente quando confrontada com o número de membros do sexo masculino. Quanto à correlação adversa entre a independência do conselho e o desempenho financeiro, tal dinâmica pode ser associada à ausência de um papelativo dos membros independentes do conselho na governança e na supervisão das atividades corporativas.

Palavras-chave: Conselho de Administração. Desempenho Financeiro. Governança.

INFLUENCE OF THE CHARACTERISTICS OF THE BOARD OF DIRECTORS ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF BRAZILIAN CORPORATIONS LISTED ON B3 - BRASIL, BOLSA E BALCÃO

Abstract: This article aims to analyze the influence of the characteristics of the board of directors on the financial performance of Brazilian companies listed on B3 - Brasil, Bolsa e Balcão. For this purpose, a survey was carried out, covering a set of 278 companies that make up the B3 - Brasil, Bolsa e Balcão listing, during the year 2022. Data collection was carried out in the Economatica database and analysis was carried out through multiple regression, estimated by the Ordinary Least Squares Method (OLS). The results obtained show that the board of directors has, on average, 2.62 independent members and the presence of women on the board is represented by 1.08, on average. A negative relationship was also found between board characteristics (independence and presence of women) and financial performance. These results can be elucidated by the small female representation on the boards, notably when compared to the number of male members. As for the adverse correlation between board independence and financial performance, such dynamics can be associated with the absence of an active role for independent board members in governance and oversight of corporate activities.

Keywords: Board of Directors. Financial Performance. Corporate governance.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OPERAÇÕES DE INFORMAÇÃO E OPINIÃO PÚBLICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Código do Trabalho: HS0715 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): DANILO DOS SANTOS ARAUJO (danilo.santos02@outlook.com).

Curso: RELAÇÕES PÚBLICAS.

Orientador(a): FELLIPE SÁ BRASILEIRO (fellipesa@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: A Doutrina de Operações de Informação brasileira destaca a importância da conquista da opinião pública e do controle da narrativa dominante como elementos essenciais para o alcance dos objetivos estabelecidos. Neste sentido, os processos que visam garantir tal controle envolvem a constante disputa pelas narrativas e a modelagem da opinião pública, por meio de estratégias de afetação cognitiva como a propaganda. Táticas que não são necessariamente novas, mas sim adaptações de métodos amplamente conhecidos convergindo com o avanço tecnológico. Isso tem transformado o ciberespaço e o ambiente informacional em um campo de batalha pelo cognitivo, onde a identificação de adversários cibernéticos é complexa e a guerra assume um caráter permanente. Este trabalho tem como objetivo revisar sistematicamente a literatura internacional acerca da relação entre Operações de Informação e opinião pública e Identificar os fundamentos doutrinários que orientam as capacidades relacionadas à informação no processo da modelagem da opinião pública. Para tanto adotou-se as diretrizes da metodologia PRISMA, realizando buscas nas bases SCOPUS, LISA, LISTA, WEB OF SCIENCE, e SCIELO, obedecendo os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. Os resultados relacionam as Operações de Informação com a manutenção do sistema social, o gerenciamento dos fluxos de informação, opinião pública e comportamentos. Expõe as características metodológicas que compõem as operações desencadeadas como o aspecto integrativo, apelo emocional e a exploração de símbolos, valores e adversidades. Também revela a fragilidade do ciberespaço e os desafios a serem enfrentados no presente, e que tendem a se tornar cada vez mais complexos em um futuro próximo. Um cenário que exige esforços combinados e abordagens multidimensionais em busca de um ambiente informacional mais seguro, transparente e resiliente.

Palavras-chave: Operações de informação. Opinião Pública. Guerra informacional.

INFORMATION OPERATIONS AND PUBLIC OPINION: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Abstract: The Brazilian Doctrine of Information Operations highlights the importance of winning public opinion and controlling the dominant narrative as essential elements for achieving established objectives. In this regard, the processes aimed at ensuring such control involve the constant competition for narratives and the shaping of public opinion through strategies of cognitive influence, such as propaganda. These tactics are not necessarily new but rather adaptations of widely known methods converging with technological advancements. This has transformed cyberspace and the informational environment into a cognitive battleground, where identifying cyber adversaries is complex, and warfare takes on a permanent character. This work aims to systematically review international literature on the relationship between Information Operations and public opinion and to identify the doctrinal foundations that guide information-related capabilities in the process of shaping public opinion. To accomplish this, the PRISMA methodology guidelines were adopted, conducting searches in the SCOPUS, LISA, LISTA, WEB OF SCIENCE, and SCIELO databases, adhering to the established inclusion and exclusion criteria. The findings link Information Operations to the maintenance of the social system, the management of information flows, public opinion, and behaviors. It exposes the methodological characteristics that constitute the unleashed operations, such as the integrative aspect, emotional appeal, and the exploration of symbols, values, and adversities. It also reveals the fragility of cyberspace and the challenges to be faced in the present, which are expected to become increasingly complex in the near future. A scenario that demands combined efforts and multidimensional approaches in pursuit of a safer, more transparent, and resilient informational environment.

Keywords: Information operations. Public opinion. Information warfare.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DOS CONTEXTOS CULTURAIS, POLÍTICOS, ECONÔMICOS E SOCIAIS QUE VERSAM OS DIFERENTES PAÍSES AO INGRESSAREM NO PROCESSO DE CONVERGÊNCIA DAS PRÁTICAS CONTÁBEIS.

Código do Trabalho: HS1188 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): DEBORA MARINHO ALVES (deboramarinho1989@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS CONTÁBEIS.

Orientador(a): JOSICARLA SOARES SANTIAGO (josicarla.santiago@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: Este artigo tem como objetivo identificar as conclusões encontradas pelos pesquisadores sobre a influência dos fatores culturais na qualidade da informação contábil nos países. A pesquisa foi realizada por meio de estudo bibliométrico, utilizando a plataforma Google Acadêmico para seleção de artigos publicados entre 2007 e 2021. A pesquisa identificou que a qualidade da informação contábil pode variar entre os países devido a fatores culturais e econômicos. Além disso, a influência dos aspectos culturais na qualidade da informação contábil é flexível e varia de acordo com cada país e estudo. A pesquisa destaca ainda que a cultura é relevante para o desenvolvimento das práticas de gestão e que os fatores culturais impactam a qualidade da informação contábil, seja positiva ou negativamente (Dowa et al, 2017; Nunes; Santos; Oliveira, 2019). Porém, é importante ressaltar que a pesquisa é baseada em informações gerais sobre o tema, contudo os resultados encontrados não são definitivos, podendo variar de acordo com cada contexto.

Palavras-chave: IFRS. Dimensões Culturais. Práticas Contábeis. Qualidade da informação.

A STUDY OF THE CULTURAL MACROENVIRONMENT OF THE DIFFERENT COUNTRIES WHEN THEY ENTERED THE CONVERGENCE PROCESS OF ACCOUNTING PRACTICES FOR THE PERCEPTION OF THE CONTEXT OF THE QUALITY OF ACCOUNTING INFORMATION

Abstract: This article aims to identify the conclusions found by researchers about the influence of cultural factors on the quality of accounting information in countries. The research was carried out through a bibliometric study, using the Google Scholar platform to select articles published between 2007 and 2021. The research identified that the quality of accounting information can vary between countries due to cultural and economic factors. Furthermore, the influence of cultural aspects on the quality of accounting information is flexible and varies according to each country and study. The research also highlights that culture is relevant to the development of management practices and that cultural factors impact the quality of accounting information, whether positively or negatively (Dowa et al, 2017; Nunes; Santos; Oliveira, 2019). However, it is important to emphasize that the research is based on general information on the subject, however the results found are not definitive and may vary according to each context.

Keywords: IFRS. Cultural Dimensions. Accounting Practices. Information quality.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MAPEAR OS FATORES DAS DIMENSÕES FÍSICA E TECNOLÓGICA NO AMBIENTE SOCIOEMOCIONAL.

Código do Trabalho: HS0312 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): DIELE DA SILVA FIRMINO (dielle998920957@gmail.com).

Curso: ADMINISTRAÇÃO.

Orientador(a): GABRIELA TAVARES DOS SANTOS (gabi_campina@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: O feedback tem o poder de trazer um efeito substancial sobre a aprendizagem e, está estreitamente relacionado ao ambiente, é complexo e multifacetado. Para um mestrando se formar, há o envolvimento de vários fatores, como os sociais, físicos, contextuais, emocionais e até tecnológicos. Assim, o objetivo desse projeto de pesquisa foi de analisar as contribuições do feedback no ambiente socioemocional do mestrando em Administração, a partir das dimensões física e tecnológicas. Logo, a pesquisa foi desenvolvida com dois planos em que o primeiro colaborou para o alcance do segundo, são: Mapear os fatores das dimensões física e tecnológica no ambiente socioemocional. E, o segundo compreender as contribuições do feedback no ambiente socioemocional do mestrando em administração das dimensões física e tecnológica. Se classifica como qualitativa, descritiva e, como explicativa na compreensão das suas contribuições a partir das identificadas anteriormente (objetivo específico 1). Elaborado por meio de entrevistas, a pesquisa apresentou dois pré-testes e, aplicação do roteiro a 8 pessoas. O roteiro foi criado com objetivo de captar dados chave das dimensões de ambiente físico e tecnológico. Os principais resultados envolvem a dimensão física como sendo algo que influencia diretamente no feedback entre aluno-aluno, aluno-professor, aluno-orientador, tendo em vista que a alteração das suas características podem atingir de forma positiva ou negativa no ensino-aprendizado. A luz, a posição dos móveis, ou até mesmo o direcionamento das cadeiras em sala, podem influenciar a convivência, o feedback e os conhecimentos transmitidos. Os resultados apresentados da dimensão tecnológica, indicam ser improvável a separação da tecnologia do ensino-aprendizado de forma efetiva e que preserve a maximização de resultados, já que a tecnologia estimula diferentes fatores em cada indivíduo, devido a suas características de flexibilidade e otimização (continua em anexo).

Palavras-chave: Feedback. ambiente tecnológico e ambiente físico.

ANALYSIS OF FEEDBACK CONTRIBUTIONS IN THE SOCIO-EMOTIONAL ENVIRONMENT OF THE MASTER'S DEGREE IN ADMINISTRATION: PHYSICAL AND TECHNOLOGICAL DIMENSIONS

Abstract: Feedback has the power to have a substantial effect on learning and, as it is closely related to the environment, it is complex and multifaceted. For a master's student to graduate, several factors are involved, such as social, physical, contextual, emotional and even technological ones. Thus, the objective of this research project was to analyze the contributions of feedback in the socio-emotional environment of the master's student in Administration, from the physical and technological dimensions. Therefore, the research was developed with two plans in which the first collaborated to reach the second, they are: Mapping the factors of the physical and technological dimensions in the socio-emotional environment. And, the second to understand the contributions of feedback in the socio-emotional environment of the master's student in administration of the physical and technological dimensions. It is classified as qualitative, descriptive and, as explanatory in understanding its contributions from those previously identified (specific objective 1). Elaborated through interviews, the research presented two pre tests and, application of the script to 8 people. The script was created with the aim of capturing key data from the dimensions of the physical and technological environment. The main results involve the physical dimension as something that directly influences the feedback between student-student, student-teacher, student-supervisor, bearing in mind that changing its characteristics can affect positively or negatively in teaching and learning. The light, the position of the furniture, or even the direction of the chairs in the room, can influence coexistence, feedback and transmitted knowledge. The results presented in the technological dimension indicate that it is unlikely to separate technology from teaching-learning effectively and that it preserves the maximization of results, since technology stimulates different (to be continued).

Keywords: Feedback. technological environment and physical environment.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A CONTABILIDADE E A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: UM ESTUDO NAS PRÁTICAS CONTEMPORÂNEAS

Código do Trabalho: HS0100 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): EDSON FERREIRA DE ARAUJO (edson.araujo@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS CONTÁBEIS.

Orientador(a): TIAGO HENRIQUE DE SOUZA ECHTERNACHT (tiagoechternacht@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Os sistemas de informações interligam diversos setores dentro de uma entidade, tornando o essencial em um ambiente de mudanças constantes, sua função é fazer uma aproximação das entidades, para aperfeiçoar os recursos da cadeia da produção. O objetivo geral desse projeto de pesquisa é verificar o estado da arte da pesquisa em adoção a Contabilidade e os Sistemas de Informações Emergentes. Para a realização desta pesquisa utilizou-se do método bibliométrico, usando a ferramenta bibliometrix. O presente estudo classifica-se como descritivo, pois seu objetivo será analisar a produção científica na base de dados Scopus, referente ao tema sistemas de informações contábeis, no período de 2020 a 2023. Após a realização da análise bibliométrica dos artigos indexados na base de dados da Scopus, foram localizados 178 artigos entre o período de 2020 a 2023, sendo escritos por 457 pesquisadores, com vínculo em 170 instituições de 20 países, cuja suas publicações foram publicadas em 83 fontes de publicação, utilizando 9.524 referências, assim como 66 palavras-chaves. Por tanto, essa pesquisa destaca a importância das ferramentas de busca, ressaltando que a bibliometria desempenham um papel significativo no compartilhamento de conhecimento, mas as interpretações dos indicadores devem transcender os aspectos de números e promover uma discussão construtiva e enriquecedora.

Palavras-chave: Sistemas de Informações. Bibliometrix. Scopus.

ACCOUNTING AND EMERGING INFORMATION SYSTEMS: A BIBLIOMETRIC STUDY IN CONTEMPORARY PRACTICES

Abstract: Information systems interconnect different sectors within an entity, becoming essential in an environment of constant changes, their function is to bring entities closer together, to improve the resources of the production chain. The general objective of this research project is to verify the state of the art of research in the adoption of Accounting and Emerging Information Systems. To carry out this research, the bibliometric method was used, using the bibliometrix tool. The present study is classified as descriptive, since its objective will be to analyze the scientific production in the Scopus database, referring to the theme of accounting information systems, in the period from 2020 to 2023. After carrying out the bibliometric analysis of the articles indexed in the Using data from Scopus, 178 articles were found between the period 2020 to 2023, written by 457 researchers, affiliated with 170 institutions in 20 countries, whose publications were published in 83 publication sources, using 9,524 references, as well as 66 keywords. Therefore, this research highlights the importance of search tools, emphasizing that bibliometrics plays a significant role in knowledge sharing, but the interpretation of indicators must transcend aspects of numbers and promote a constructive and enriching discussion.

Keywords: Information Systems. Bibliometrix. Scopus.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

UMA ANÁLISE DAS AÇÕES ESTRATÉGICAS TOMADAS PELAS EMPRESAS PARA ENFRENTAR A CRISE COVID-19

Código do Trabalho: HS1208 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ELIDA PESSOA VICENTE (elida.pessoa@academico.ufpb.br).

Curso: ADMINISTRAÇÃO.

Orientador(a): ROSIELE FERNANDES PINTO (rosielepb@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: O turismo é um setor diversificado que exerce uma grande influência em outros setores. Com isso, busca-se entender como esse setor de tamanha importância foi afetado e quais estratégias as empresas têm empreendido para lidar com a crise provocada pela pandemia da COVID-19, uma vez que suas medidas de enfrentamento, como o lockdown, afetaram diretamente as atividades dessa área. Dessa forma, identificamos as ações estratégicas tomadas pelas empresas no setor de hotéis e de restaurantes para enfrentar a crise COVID-19, e classificamos às ações dos autores Wenzel, Stanske e Lieberman. Realizamos uma pesquisa com diversos hotéis e restaurantes através de um questionário online e em seguida realizamos uma entrevista para um estudo de caso em uma rede hoteleira do estado da Paraíba. Posteriormente, concluímos com uma análise das ações estratégicas adotadas pelas empresas, onde observamos um predomínio de ações estratégicas de perseverança e de inovação.

Palavras-chave: crise. COVID-19. João Pessoa.

AN ANALYSIS OF THE STRATEGIC ACTIONS TAKEN BY COMPANIES TO FACE THE COVID-19 CRISIS

Abstract: Tourism is a diverse sector that exerts a great influence on other sectors. With this, we seek to understand how this sector of such importance was affected and what strategic actions companies have taken to deal with the crisis caused by the COVID-19 pandemic, since their coping measures, such as the lockdown, directly affected activities in that area. In this way, we identify the strategic actions taken by companies in the hotel and restaurant sector to face the COVID-19 crisis, and classify the actions of the authors Wenzel, Stanske and Lieberman. We conducted a survey with several hotels and restaurants through an online questionnaire and then conducted an interview for a case study in a hotel chain in the state of Paraíba. Later, we conclude with an analysis of the strategic actions adopted by the companies, where we observe a predominance of strategic actions of perseverance and innovation.

Keywords: crisis. COVID-19. João Pessoa.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COZINHANDO COM AFETO: MEMORIAL DAS COMIDAS DE QUITANDA CONFECCIONADOS PELA FAMÍLIA DIAS DE SÁ

Código do Trabalho: HS0976 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ELLEN DOS SANTOS CORDEIRO (ellen_santoscordeiro@hotmail.com).

Curso: GASTRONOMIA.

Orientador(a): CRISTIANE BEZERRA LIBORIO CORREIA (cris_liborio@ctdr.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: A pesquisa em memória alimentar familiar, abrange áreas como os costumes, as tradições e a história de um povo e de sua determinada região geográfica. Dessa forma a necessidade de registrar para proteger todo esse conhecimento se faz necessário, sabendo que a cultura, por ser um aspecto vivo, está em constante transformação. Com isso, duas famílias (Dias de Sá e Freitas da Silva) da microrregião de Janaúba, localizado no Norte de Minas Gerais, foi utilizada como amostra para ser realizado registro da cultura alimentar e simbolismo e de sua transformação com o passar do tempo. Foi realizada uma pesquisa qualitativa descritiva, através de um questionário semi estruturado elaborado a partir das pesquisas de Bortnowska e Alberton, 2015 e de Muller, 2012. Com a coleta dos dados, foram produzidos um Trabalho de Conclusão de Curso com foco na simbologia do fogo e nas produções do forno à lenha, que em breve será publicado em formato de artigo, dois resumos expandidos, um sobre a cultura alimentar da cidade de Mato Verde e outro sobre Casalzinho, Romeu e Julieta Mineiro, Composto pelo requeijão de corte e doce de umbu.

Palavras-chave: Norte de Minas. Memória Afetiva. Cultura Alimentar.

COOKING WITH AFFECTION: MEMORIAL OF THE GROCERIES MADE BY THE DIAS DE SÁ FAMILY

Abstract: Research into family food memory covers areas such as customs, traditions, and the history of a people and their particular geographic region. In this way, the need to register to protect all this knowledge is necessary, knowing that culture, as a living aspect, is in constant transformation. Therefore, two families (Dias de Sá and Freitas Silva) from the microregion of Janaúba, located in the North of Minas Gerais were used as a sample to record the food culture and symbolism and its transformation over time. A descriptive qualitative research was carried out, using a semi-structured questionnaire based on the research of Bortnowska and Alberton, 2015 and Müller, 2012. With the data collected, a Course Completion Work was produced focusing on the symbolism of fire and in the productions of the wood oven, which will soon be published in article format, two expanded summaries, one about the food culture of the city of Mato Verde and another on Casalzinho, Romeu e Julieta from north of Minas, composed of requeijão de corte and doce de umbu.

Keywords: North of Minas. Affective memory. Food Culture.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O AJUSTE NO GOVERNO TEMER - UMA AGENDA PARA QUE DESENVOLVIMENTO?

Código do Trabalho: HS1126 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ELOÁ ALMEIDA DA COSTA (eloaalmeida2608@gmail.com).

Curso: SERVIÇO SOCIAL.

Orientador(a): CLAUDIA MARIA COSTA GOMES (claudia.gomes@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Referendando o encerramento das atividades sob o plano de trabalho “O AJUSTE NO GOVERNO TEMER - UMA AGENDA PARA QUAL DESENVOLVIMENTO?”, com vigência no período entre setembro de 2022 e agosto de 2023, o relatório apresenta os resultados finais dos estudos do ano corrente que integram o projeto de pesquisa “O Capitalismo em crise: fatores contra restantes nas políticas econômicas brasileiras a partir de luz do método da crítica da economia política de Marx, sob o qual desenvolvemos os estudos com vista a aproximações sucessivas ao tema, dentro da perspectiva de apreensão da totalidade e de pesquisa quali quantitativa. Nesse sentido, verificamos aprofundar o estudo das medidas do governo Temer enquanto um ajuste estrutural e de longo prazo, compreendendo o tripé de imposições que previam a redução estrutural das despesas públicas, diminuição do custo da dívida pública e crescimento do PIB (PMDB, 2015), como imposições que acompanham as inflexões e exigências da financeirização mundial. Sobremaneira, a análise dos indicadores sociais demonstra a captura do orçamento dos gastos correntes aos gastos financeiros e que o ônus reflete em maior desigualdade social, pobreza e concentração de renda, com aumento da população desempregada ou em subempregos, resultando na extração de lucros dos rendimentos tanto diretos quanto indiretos da classe trabalhadora e o aprofundamento da estrutura dependente do Brasil.

Palavras-chave: Ajuste estrutural. Pobreza. Desigualdade social.

ADJUSTMENT IN THE TEMER GOVERNMENT - AN AGENDA FOR WHICH DEVELOPMENT?

Abstract: Referring to the closure of activities under the work plan “THE ADJUSTMENT IN THE TEMER GOVERNMENT - AN AGENDA FOR WHICH DEVELOPMENT?”, effective from September 2022 to August 2023, the report presents the final results of the studies for the current year that are part of the research project “Capitalism in crisis: factors against remaining in Brazilian economic policies from 2016”, linked to the Institutional Program of Scholarships for Scientific Initiation (PIBIC/UFPA), of the General Coordination of Academic and Scientific Initiation Programs (CGPAIC), assigned to the Dean of Research (PROPESQ) in public notice 001/2022. Furthermore, it is part of the Study and Research Group on Political Economy and Labor (GEPET), in activities funded by the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq), led by Professor Dr. Cláudia Maria Costa Gomes. We conceived our research in the light of Marx's method of criticism of political economy, under which we developed studies with a view to successive approximations to the theme, within the perspective of apprehending the totality and qualitative and quantitative research. In this sense, we verified in-depth study of the Temer government measures as a structural and long-term adjustment, comprising the tripod of impositions that provided for the structural reduction of public expenditure, reduction of the cost of public debt and GDP growth (PMDB, 2015), as impositions that accompany the inflexions and demands of global financialization. Above all, the analysis of social indicators demonstrates the capture of the budget from current expenses to financial expenses and that the burden reflects in greater social inequality, poverty and income concentration, with an increase in the unemployed population or in underemployment, resulting in the extraction of profits from income, both direct and indirect from the working class and the deepening of Brazil's dependent structure.

Keywords: Structural adjustment. Poverty. Social inequality.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CLUSTERS AGROPECUÁRIOS E AS EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO NORDESTE: UMA PERSPECTIVA ESPACIAL

Código do Trabalho: HS1065 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ELSON SOUZA CRUZ RAMOS (elsonramos75@gmail.com).

Curso: ADMINISTRAÇÃO.

Orientador(a): PATRICIA ARAUJO AMARANTE (patyamarante@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: O presente estudo realiza uma análise abrangente das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) no Nordeste brasileiro durante a última década (2010 a 2020). O objetivo principal da pesquisa é identificar os clusters agropecuários na região e sua possível relação com essas emissões. Para atingir esse propósito, é adotada uma abordagem espacial que investiga os padrões de contribuição das atividades agropecuárias para as mudanças climáticas na área. Os resultados revelam a formação de clusters agropecuários em municípios onde predominam práticas agrícolas. Por meio da utilização do Índice de Moran e Lisa, quatro diferentes tipos de associações espaciais são identificados: alto-alto (high-high), baixo-baixo (low-low), baixo-alto (low-high) e alto-baixo (high-low). A análise desses padrões aponta para a presença de transbordamentos significativos de GEE em áreas com expansão agrícola no Nordeste, sugerindo influências. Este estudo visa contribuir de forma indireta para o entendimento das emissões de GEE associadas à agricultura e pecuária na região nordestina do Brasil. As informações geradas têm o potencial de fornecer insights valiosos para orientar políticas de mitigação das mudanças climáticas e promover a sustentabilidade.

Palavras-chave: Agropecuária. Gases de Efeito Estufa. Nordeste Brasileiro. Agronegócio.

AGRICULTURAL CLUSTERS AND GREENHOUSE GAS EMISSIONS IN THE MUNICIPALITIES OF THE NORTHEAST REGION: A SPACE PERSPECTIVE

Abstract: The present study performs a comprehensive analysis of Greenhouse Gas (GHG) emissions in the Brazilian Northeast during the last decade (2010 to 2020). The main objective of the research is to identify the agricultural clusters in the region and their possible relationship with these emissions. To achieve this purpose, a spatial approach is adopted that investigates the patterns of contribution of agricultural activities to climate change in the area. The results reveal the formation of agricultural clusters in municipalities where agricultural practices predominate. Using the Moran and Lisa Index, four different types of spatial associations are identified: high-high, low-low, low-high, and low-high. (high-low). The analysis of these patterns points to the presence of significant GHG spillovers in areas with agricultural expansion in the Northeast, suggesting influences. This study aims to indirectly contribute to the understanding of GHG emissions associated with agriculture and livestock in the northeastern region of Brazil. The information generated has the potential to provide valuable insights to guide climate change mitigation policies and promote sustainability, although direct final conclusions can be further detailed in reading the full article.

Keywords: Agriculture. Greenhouse gases. Brazilian Northeast. Agribusiness.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

POTENCIALIDADES E DESAFIOS DO VALE DO MAMANGUAPE-PB PARA UMA BIO-ECONOMIA SUSTENTÁVEL: UMA ANÁLISE POR MEIO DO FÓRUM PERMANENTE DE SUSTENTABILIDADE

Código do Trabalho: HS1093 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ELYSSANDRA DA ROCHA GOMES (rochaelyssandra@gmail.com).

Curso: ADMINISTRAÇÃO.

Orientador(a): MARIA ANGELUCE SOARES PERONICO BARBOTIN (angeluce@ccae.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAЕ).

Resumo: Este estudo teve como objetivo geral identificar as potencialidades e desafios do Vale do Mamanguape para a consolidação de uma bioeconomia sustentável. De modo específico, perseguiu os seguintes objetivos: descrever o status atual da economia do Vale do Mamanguape - PB; analisar as quatro edições do Fórum Permanente da Sustentabilidade do CCAE para mapear as potencialidades e desafios para uma bioeconomia no Vale do Mamanguape - PB; e apontar uma agenda de pesquisa que contribua para a consolidação de uma bioeconomia no Vale do Mamanguape - PB. Portanto, a pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica e uma pesquisa documental, na qual foram analisadas as sete edições do fórum de sustentabilidade do CCAE/UFPB disponibilizadas no canal do CCAE no youtube. Com isso, os resultados revelam que a região do Vale do Mamanguape é uma área que ainda possui forte predominância das atividades agropecuárias, e mesmo com muitas oportunidades que possam levar essa região a um caminho mais sustentável, os desafios existentes ainda são obstáculos para alcançar uma Bioeconomia. Dessa forma, o trabalho apontou potencialidades e desafios para a consolidação de uma Bioeconomia no Vale do Mamanguape.

Palavras-chave: Bioeconomia. Inovação Socioecologia. Economia resiliente.

SOCIO-ECOLOGICAL INNOVATION FOR A BIO-ECONOMY IN THE MAMANGUAPE VALLEY: POTENTIALITIES AND CHALLENGES FROM THE PERMANENT SUSTAINABILITY FORUM OF CCAE/UFPB

Abstract: The general objective of this study was to identify the potentialities and challenges of the Mamanguape Valley for the consolidation of a sustainable bioeconomy. Specifically, it pursued the following objectives: to describe the current status of the economy of Vale do Mamanguape - PB; analyze the four editions of the CCAE's Permanent Sustainability Forum to map the potentialities and challenges for a bioeconomy in the Mamanguape Valley - PB; and point out a research agenda that contributes to the consolidation of a bioeconomy in the Mamanguape Valley - PB. Therefore, the research is characterized as a bibliographical research and a documentary research, in which the seven editions of the CCAE/UFPB sustainability forum made available on the CCAE channel on youtube were analyzed. With this, the results reveal that the Mamanguape Valley region is an area that still has a strong predominance of agricultural activities, and even with many opportunities that could lead this region to a more sustainable path, the existing challenges are still obstacles to achieving a sustainable development. Bioeconomy. In this way, the work pointed out potentialities and challenges for the consolidation of a Bioeconomy in the Mamanguape Valley.

Keywords: Bioeconomy. Socioecology Innovation. Resilient economy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ELABORAÇÃO DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DE ORIENTADORES E DISCENTES DOS CURSOS DE ARQUIVOLOGIA DO CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Código do Trabalho: HS1265 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): EMANUELY LIMA DE OLIVEIRA (emanuelylima20@gmail.com).

Curso: ARQUIVOLOGIA.

Orientador(a): ALZIRA KARLA ARAUJO DA SILVA (alzirakarlaufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: A pesquisa objetiva analisar os desafios e estratégias na orientação e elaboração de TCC por parte de orientadores e discentes concluintes do curso de Arquivologia do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal da Paraíba. Metodologicamente, constitui-se de uma pesquisa exploratória, descritiva, do tipo documental com abordagem quantitativa e qualitativa. Para composição dos sujeitos da pesquisa foram considerados, tanto os orientadores quanto os discentes concluintes do período 2022.1 e 2022.2 do curso em evidência. Nos resultados, percebeu-se que as dificuldades mais comuns mencionadas por discentes e docentes estão disponibilidade de tempo, escrita científica, normalização, problemas pessoais, estabelecimento da prática de leitura, delimitação do tema, escolha e relacionamento com o orientador, cumprimento dos prazos, pouca produção científica sobre o tema, falta de recurso tecnológico e influências discursivas sobre o TCC que causam insegurança e medo. Dentre as estratégias adotadas pelos discentes e recomendadas pelos docentes, destacaram-se a escolha do orientador com antecedência, observar outros trabalhos para compreender a escrita e normalização, ler bastante, ter orientações periódicas, elaborar fichamentos, resumos, mapas mentais/conceituais sobre a temática escolhida, participar de oficinas, eventos e projetos de iniciação científica, extensão e/ou monitoria. Conclui-se que a trajetória acadêmica é cercada de desafios que, se devidamente planejados, podem ser dirimidos. Por fim, sugere-se a continuidade da pesquisa a partir da construção de um Plano Norteador desse processo, subsidiando planejamentos e ações condutoras, considerando as nuances e implicações dos desafios e estratégias identificadas.

Palavras-chave: trabalho de conclusão de curso. orientação acadêmica. pesquisa.

PREPARATION OF COURSE CONCLUSION PAPERS: CHALLENGES AND STRATEGIES OF ADVISORS AND STUDENTS CONCLUDING THE UNDERGRADUATE COURSES OF THE CENTER FOR APPLIED SOCIAL SCIENCES

Abstract: The research aims to analyze the challenges and strategies in the guidance and development of graduation projects by advisors and graduating students in the Archival Studies program at the Centro de Ciências Sociais Aplicadas of Universidade Federal da Paraíba. Methodologically, it constitutes an exploratory and descriptive study, of a documentary nature with a quantitative and qualitative approach. To form the research subjects, both advisors and graduating students from the periods 2022.1 and 2022.2 of the highlighted course were considered. In the results, it was observed that the most common difficulties mentioned by students and faculty members include time availability, scientific writing, standardization, personal issues, establishing reading practices, defining the topic, selecting and interacting with the advisor, meeting deadlines, limited scientific production on the topic, lack of technological resources, and discursive influences on the graduation project causing insecurity and fear. Among the strategies adopted by students and recommended by faculty members, choices like early selection of advisors, studying other works to understand writing and standardization, extensive reading, receiving regular guidance, creating summaries, abstracts, conceptual mind/concept maps on the chosen topic, participating in workshops, events, and projects related to scientific initiation, extension, and/or mentoring were highlighted. In conclusion, the academic journey is surrounded by challenges that, if adequately planned for, can be overcome. Lastly, it is suggested to continue the research by developing a guiding plan for this process, supporting planning and guiding actions, considering the nuances and implications of the identified challenges and strategies.

Keywords: course completion work. academic guidance. search.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTRUTURA DE GRC NAS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS

Código do Trabalho: HS1032 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ENZO SOUTO SILVA (enzosooouto@gmail.com).

Curso: GESTÃO PÚBLICA.

Orientador(a): JAMES BATISTA VIEIRA (vieirajames@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Após a aprovação da Nova Lei de Licitações e contratos, a Lei 14.133, de 1º de abril de 2021, houve uma reformulação no entendimento sobre como deve ser o proceder das contratações públicas; para além do caráter meramente burocrático, a NLLC inova ao trazer a GRC (Governança, Gestão de Riscos e Conformidade) como elemento fundamental para as contratações públicas. Após mapear os atos normativos em cada ente federativo do Estado brasileiro, foi possível concluir que a legislação existente que trata sobre o assunto ainda se encontra na fase de desenvolvimento. Nessa perspectiva, há o desafio para efetivar a estrutura de GRC no Estado, haja vista que, nesse sentido, o apresentado nos dispositivos legais ainda possui em seu conteúdo um teor "tímido" sobre como deve ser aplicado na prática tal tema.

Palavras-chave: Governança. Riscos. Conformidade. Contratações Públicas. Inovação.

GRC STRUCTURE IN PUBLIC PROCUREMENT.

Abstract: After the approval of the New Law for Bidding and Contracts, Law 14.133, dated April 1, 2021, there was a reshaping of the understanding of how public procurement procedures should take place; beyond its merely bureaucratic nature, the NLLC innovates by introducing GRC (Governance, Risk Management, and Compliance) as a fundamental element for public procurement. After mapping the regulatory acts in each federal entity of the Brazilian State, it was possible to conclude that the existing legislation dealing with the subject is still in the development phase. In this perspective, there is a challenge to implement the GRC framework in the State, given that, in this sense, what is presented in the legal provisions still contains a "modest" content regarding how this theme should be practically applied.

Keywords: Governance. Risks. Compliance. Public Procurement. Innovation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O COMPORTAMENTO DA MORTALIDADE NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO NA PANDEMIA DA COVID-19

Código do Trabalho: HS1044 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ERALDO ROCHA TENORIO DE FRANCA (ertf@academico.ufpb.br).

Curso: ESTATÍSTICA.

Orientador(a): EVERLANE SUANE DE ARAÚJO DA SILVA (everlanesuane@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O estudo tem como objetivo avaliar e ajustar a qualidade dos registros de óbitos no Semiárido Brasileiro, construindo indicadores de mortalidade pré e durante a pandemia (COVID-19), além de se propor a investigar suas relações com variáveis sociodemográficas e de saúde para o período de 2019-2021. Para alcançar isso, foram realizados ajustes nas estatísticas de óbitos através de métodos demográficos, avaliação das causas de morte e relação com indicadores de desenvolvimento humano. A metodologia envolve a coleta e organização de dados do Semiárido Brasileiro, formado por municípios dos estados do Nordeste e parte de Minas Gerais. Os dados de mortalidade foram extraídos do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), e a base de dados foi organizada seguindo uma nova tipologia proposta pelo IBGE que faz uso da densidade demográfica para classificar os municípios. Um aspecto fundamental deste estudo consistiu na realocação das "Causas Mal Definidas" (CMD) - óbitos cuja causa não é claramente identificada - por meio da aplicação do método de Ledermann. Esse método nos possibilitou redistribuir essas causas de forma proporcional para outras causas bem definidas e avaliar a relação das taxas de mortalidade com a condição de vida da região. A análise das taxas de mortalidade padronizadas do grupo de causa DIP's e a relação com o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) destaca a interação complexa entre fatores socioeconômicos e saúde. Notou-se que os municípios com IDHM mais baixo apresentaram maiores taxas de mortalidade por Doenças Infecciosas e Parasitárias no ano de 2019, entretanto com a evolução da COVID-19 essa diferença foi diminuindo e até ultrapassada para o caso do sexo masculino.

Palavras-chave: Mortalidade. Semiárido brasileiro. COVID-19.

THE BEHAVIOR OF MORTALITY IN THE BRAZILIAN SEMI-ARID DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract: The study had the objective to evaluate and adjust the quality of death records in the Brazilian Semi-arid region, constructing mortality indicators before and during the COVID-19 pandemic, and also aims to investigate their relationships with sociodemographic and health variables for the period from 2019 to 2021. To achieve this, adjustments to death statistics were made using demographic methods, cause of death assessment, and their correlation with human development indicators. The methodology involves the collection and organization of data from the Brazilian Semi-arid region, which currently encompasses nine Northeastern states and part of Minas Gerais. Mortality data were extracted from the Mortality Information System (SIM), and the database was organized following a new typology proposed by IBGE that employs population density to classify municipalities. A fundamental aspect of this study involved the reallocation of "Ill-Defined Causes" (CMD) - deaths where the cause is not clearly identified - through the application of the Ledermann method. This method enabled us to proportionally redistribute these causes to other well-defined causes and to evaluate the relationship between mortality rates and living conditions in the region.

Keywords: Mortality. Brazilian Semi-arid. COVID-19.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CICLOS POLÍTICOS E GERENCIAMENTO ORÇAMENTÁRIO

Código do Trabalho: HS1108 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): FRANCISCO DE ASSIS MIRANDA DA SILVA (francisco.miranda@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS CONTÁBEIS.

Orientador(a): DIMAS BARRETO DE QUEIROZ (dimasqueiroz@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: A Teoria dos Ciclos Políticos tem sido estudada nas últimas décadas associada a variáveis que buscam explicar o comportamento oportunista de governantes. O presente trabalho buscou avaliar a influência dos ciclos políticos eleitorais sobre o gerenciamento orçamentário por meio dos restos a pagar nos estados brasileiros. A variável dependente consiste no gerenciamento orçamentário, obtido a partir do acúmulo ou reversão dos restos a pagar do exercício. As variáveis independentes relacionam-se a fatores políticos, como os anos pré-eleitorais e eleitorais, assim como o mandato do governador. Como técnica metodológica, essa pesquisa utilizou uma regressão com dados em painel. A amostra do presente trabalho compreendeu dados orçamentários, referentes aos restos a pagar, obtidos pelo confronto entre as despesas empenhadas e efetivamente pagas no exercício, e dados eleitorais para verificar os candidatos aptos à reeleição, no período de 2011 a 2021, dos Estados brasileiros. Ressalte-se ainda que o Estado de Minas Gerais foi omitido da análise por não dispor dos dados relativos às despesas pagas nos anos de 2011 a 2013. O período analisado consiste em dois ciclos eleitorais completos e um incompleto, em virtude da disponibilidade dos dados. Os resultados evidenciaram que há influência positiva e estatisticamente significativa das variáveis independentes sobre a dependente, confirmando todas as hipóteses arguidas, sustentando que os governadores utilizam o instituto dos restos a pagar como instrumento de gerenciamento orçamentário com vistas a sinalizar competência, conforme a base teórica dos ciclos políticos-orçamentários, e obter êxito nas eleições. Esta pesquisa contribuiu para a literatura dos ciclos políticos-orçamentários ao descrever que sua ocorrência afeta a dinâmica de acúmulo e reversão dos restos a pagar capaz de afetar resultados eleitorais. Ainda defende-se que tal relação afeta a transparência e qualidade do gasto público.

Palavras-chave: Ciclos políticos. Restos a pagar. Gerenciamento orçamentário.

POLITICAL CYCLES AND BUDGET MANAGEMENT IN BRAZILIAN STATES

Abstract: The Theory of Political Cycles has been studied in recent decades associated with variables that seek to explain the opportunistic behavior of managers. This study sought to assess the influence of electoral political cycles on budget management through the use of outstanding commitments in Brazilian states. The dependent variable consists of budget management, obtained from the accumulation or reversal of the year's outstanding commitments. The independent variables are related to political factors, such as pre-election and election years, as well as the mandate of the governor. As a methodological technique, this research used a regression with panel data. The sample of this study comprised budget data, referring to outstanding commitments, obtained by comparing the expenses committed and actually paid in the year, and electoral data to verify the candidates eligible for re-election, in the period from 2011 to 2021, of the Brazilian states. It should also be noted that the State of Minas Gerais was omitted from the analysis because it did not have data on expenses paid in the years 2011 to 2013. The period analyzed consists of two complete and one incomplete electoral cycle, due to data availability. The results showed that there is a positive and statistically significant influence of the independent variables on the dependent one, confirming all the hypotheses argued, sustaining that managers use the institute of outstanding commitments as a budget management tool in order to signal competence, according to the theoretical basis of the political-budget cycles, and obtain success in the elections. This research contributes to the literature on political-budget cycles by describing that their occurrence affects the dynamics of accumulation and reversal of outstanding commitments capable of affecting electoral outcomes. It also argues that this relationship affects the transparency and quality of public spending.

Keywords: Political budget cycles. Outstanding commitments. Budget management.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DA CONJUNTURA DO MERCADO DE TRABALHO DA PARAÍBA

Código do Trabalho: HS0670 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): GABRIEL FERNANDES CAMPOS DE ASSUNCAO (darkwolfox@outlook.com).

Curso: CIÊNCIAS ECONÔMICAS.

Orientador(a): PAULO AGUIAR DO MONTE (paulo.monte@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Este trabalho investiga a dinâmica de curto prazo do mercado de trabalho no Nordeste brasileiro durante um período caracterizado pela presença da pandemia da Covid-19, com um enfoque na transição de trabalhadores desempregados para diferentes situações de emprego no Nordeste e na Paraíba. Para atingir este propósito, foram utilizados dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Trimestral (2019 a 2022), e duas abordagens metodológicas complementares foram empregadas. A primeira consistiu na análise de uma matriz de transição, que descreve as mudanças no status ocupacional dos trabalhadores ao longo do período de estudo. A segunda envolveu a aplicação de um modelo de regressão logística multinomial para estimar as probabilidades de transição dos trabalhadores desempregados. Em resumo, os resultados destacam o impacto das dificuldades econômicas causadas pela pandemia da Covid-19, evidenciado pelo prolongamento do período de desemprego e inatividade dos trabalhadores. Adicionalmente, houve uma identificação de crescentes obstáculos à integração no mercado de trabalho para segmentos específicos da população do Nordeste e da Paraíba, com destaque para mulheres e trabalhadores com menor nível de educação. Esses grupos inicialmente migraram para a inatividade e, posteriormente, uma parcela substancial deles optou por se engajar no setor informal. Por fim, no período pós-crise da pandemia, nota-se uma recuperação gradual da economia, com a redução das taxas de desemprego, embora as taxas de inatividade permaneçam elevadas.

Palavras-chave: Emprego. Covid-19. Desocupação. Nordeste. Mercado de Trabalho. Paraíba.

ANALYSIS OF THE LABOR MARKET SITUATION IN PARAÍBA.

Abstract: This article investigates the short-term dynamics of the labor market in the Brazilian Northeast during a period characterized by the presence of the Covid-19 pandemic, with a focus on the transition of unemployed workers to different employment situations in the Northeast and the state of Paraíba. To achieve this goal, data from the Quarterly National Household Sample Survey (2019 to 2022) were used, and two complementary methodological approaches were employed. The first involved the analysis of a transition matrix, describing changes in the occupational status of workers over the study period. The second entailed the application of a multinomial logistic regression model to estimate the transition probabilities of unemployed workers. In summary, the results highlight the impact of economic difficulties caused by the Covid-19 pandemic, evidenced by the prolongation of the unemployment and inactivity periods for workers. Additionally, there was an identification of increasing barriers to labor market integration for specific segments of the population in the Northeast and Paraíba, with a focus on women and workers with lower levels of education. These groups initially transitioned into inactivity, and subsequently, a substantial portion of them chose to engage in the informal sector. Finally, in the post-pandemic crisis period, a gradual economic recovery is observed, with a reduction in unemployment rates, although inactivity rates remain high.

Keywords: Employment. Covid-19. Unemployment. Northeast. Labor Market. Paraíba.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DIAGNÓSTICO DA PREVISÃO DE VENDAS NO SETOR DE VAREJO DA CIDADE DE JOÃO PESSOA/PB

Código do Trabalho: HS0591 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): GABRYELLY MACIONILA COSTA DE ARAÚJO (gabimdsct@gmail.com).

Curso: ADMINISTRAÇÃO.

Orientador(a): ANA MARIA MAGALHAES CORREIA (aninhamagalhaes25@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: Em meio a um ambiente de negócios extremamente concorrido, as empresas precisam ser eficientes, oferecendo soluções com a melhor qualidade, em menor tempo, com mínimo de custo possível. A previsão de vendas surge como uma ferramenta facilitadora para se antecipar aos movimentos de mercado e obter vantagens competitivas perante a concorrência. Essa pesquisa tem como objetivo analisar como as MPEs do segmento de varejo da cidade de Mamanguape/PB realizam a previsão de suas vendas e quais as principais dificuldades neste processo. Esse estudo fundamenta-se nas perspectivas de Fernandes e Godinho Filho (2010), Gonçalves (2020) e Bowersox; Closs e Cooper (2006) sobre os conceitos e principais técnicas de previsão de vendas encontradas na literatura. Para o desenvolvimento do estudo, foi realizada uma pesquisa por meio da aplicação de questionários, com a utilização de técnicas quali-quantitativas para análise dos dados. Os resultados apontam que a maioria da amostra pesquisada, 86,67%, realiza a previsão de suas vendas, não identificando dificuldades para realizar essa previsão. Mais de 86% realizam a previsão de forma subjetiva, identificando erros em suas previsões. Dessa maneira, apesar da importância da previsão de vendas, da importância do uso combinados de métodos para diminuir os erros, na amostra pesquisada foi possível verificar que seu uso ainda é restrito, não sendo usado como direcionadora de outras decisões estratégicas.

Palavras-chave: previsão de vendas. varejo. micro e pequena empresa.

MANAGEMENT OF MICRO AND SMALL COMPANIES (MSES): A STUDY OF SALES FORECAST IN THE RETAIL SECTOR

Abstract: In the midst of an extremely competitive business environment, companies need to be efficient, offering solutions with the best quality, in the shortest time, at the lowest possible cost. Sales forecasting emerges as a facilitating tool to anticipate market movements and gain competitive advantages over the competition. This research aims to analyze how MSEs in the retail segment in the city of Mamanguape/PB forecast their sales and what are the main difficulties in this process. This study is based on the perspectives of Fernandes and Godinho Filho (2010), Gonçalves (2020) and Bowersox; Closs and Cooper (2006) on the concepts and main sales forecasting techniques found in the literature. For the development of the study, a survey was carried out through the application of questionnaires, with the use of quali-quantitative techniques for data analysis. The results indicate that the majority of the surveyed sample, 86.67%, forecast their sales, not identifying difficulties in making this forecast. More than 86% perform the forecast subjectively, identifying errors in their forecasts. In this way, despite the importance of sales forecasting, the importance of the combined use of methods to reduce errors, in the researched sample it was possible to verify that its use is still restricted, not being used as a guide for other strategic decisions.

Keywords: sales forecast. retail. micro and small business.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

QUANTAS MÃOS TE MATARAM MULHER? PERSPECTIVAS FEMINISTAS DA LEI MARIA DA PENHA

Código do Trabalho: HS0599 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): GIOVANNA ELLEN PEREIRA RAMOS (giovanna.pereira@academico.ufpb.br).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): TATYANE GUIMARAES OLIVEIRA (tatygut@ccj.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: O plano de trabalho “Quantas mãos te mataram mulher? Perspectivas feministas da Lei Maria da Penha” tem como objetivo analisar o quais são as perspectivas feministas na Lei Maria da Penha e a partir desse estudo, realizar uma análise sobre os as medidas protetivas de urgência. Utilizando os meios bibliográficos e análise documental, foi desenvolvido um levantamento sobre quais são as perspectivas feministas encontradas na Lei Maria da Penha.

Palavras-chave: perspectivas feministas. Lei Maria da Penha. feminismo. violência.

PLANO DE TRABALHO QUANTAS MÃOS TE MATARAM MULHER? PERSPECTIVAS FEMINISTAS DA LEI MARIA DA PENHA HOW MANY HANDS KILLED YOU WOMAN? FEMINIST PERSPECTIVES OF THE MARIA DA PENHA LAW

Abstract: The work plan “How many hands killed you woman? Feminist perspectives of the Maria da Penha Law” aims to analyze what are the feminist perspectives in the Maria da Penha Law and from this study, carry out an analysis of the urgent protective measures. Using bibliographic means and document analysis, a survey was developed on what are the feminist perspectives found in the Maria da Penha Law.

Keywords: feminist perspectives. Maria da Penha Law. feminism. violence.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E PERSONALIDADE ELETRÔNICA: A EMERGÊNCIA DE NOVOS SUJEITOS DE DIREITOS

Código do Trabalho: HS0034 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): GIOVANNA IGNOWSKY BORBA (giovanna.ignowskyb@gmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): ADRIANO MARTELETO GODINHO (adrgodinho@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: A personalidade, no âmbito do Direito Civil, pode ser entendida como a aptidão para adquirir direitos e contrair deveres, o que condiciona seus detentores à categoria de “pessoa”. Os direitos ligados a esta personalidade, chamados direitos da personalidade ou personalíssimos, são os direitos que garantem a tutela de honra, dignidade, liberdade e intimidade, podendo estes serem inatos ou atribuídos. Nessa seara, este estudo analisa produções e jurisprudências brasileiras, a fim de estabelecer uma discussão acerca da possível emergência de novos sujeitos de direito, no Brasil, devido à ascensão das inteligências artificiais (IAs). Trata-se de uma pesquisa qualitativa e de caráter exploratório, que reuniu estudos acadêmico-científicos que se debruçam sobre o tema, bem como acórdãos e sentenças judiciais que abordaram, em algum nível, a relação entre inteligências artificiais e os sujeitos já consolidados no ordenamento. Todos os materiais encontrados foram analisados de forma a responder uma questão central: os direitos da personalidade, como constam hodiernamente nas normas legais brasileiras, podem ser aplicados às inteligências artificiais? Os resultados indicam que, de forma geral, a discussão no Brasil não avançou a ponto de reconhecer nas IAs possíveis sujeitos de direito, limitando-as a auxiliares de pessoas jurídicas e naturais no território. Aponta-se como resultado principal a constatação de que, se aceita a hipótese do reconhecimento de IAs enquanto sujeitos de direito, haverá a necessidade da criação de uma nova categoria de personalidade que abarque-as, a personalidade eletrônica.

Palavras-chave: Direitos personalíssimos. Inteligência artificial. Personalidade civil.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND E-PERSONALITY: THE RISE OF NEW SUBJECTS OF RIGHTS

Abstract: The personality, in the Civil Law field, is understood as the aptitude to acquire rights and contract duties, conditioning their holders to the category of “person”. The rights attached to this personality, named personal rights, guarantee the guardianship of honor, dignity, freedom and privacy, and can be innate or assigned. Therefore, this study analyzes brazilian productions and jurisprudence, in order to establish a discussion about the possibility of the rise of new subjects of rights, in Brasil, due to the ascent of artificial intelligences (AIs). It is a qualitative research with an exploratory disposition that gathered academic-scientific studies that read into the theme, as well as judgments of regional and superior courts that approach, in some level, the relation between artificial intelligences and the subjects of rights already consolidated in the brazilian legal system. All of the found materials were analyzed in order to answer a central question: the personal rights, as the way that they are listed today in the brazilian law, can be applied to artificial intelligences? The results indicate that, in general, the discussion in Brazil has not advanced to the point where it would be able to recognize the AIs as possible subjects of rights, limiting them to subordinates of natural and legal persons in the territory. Therefore, it is shown that the main result is the finding that, if accepted the hypothesis of the recognition of the AIs as subjects of rights, there will be the necessity for the creation of a new personality category that embraces them, the electronic personality (e-personality).

Keywords: Personal rights. Artificial intelligence. Civil personality.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MODELO DE VANTAGEM COMPETITIVA TRANSITÓRIA (TCAM) PARA ANÁLISE DA CONJUNTURA DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DA PARAÍBA: OS CASOS DA INOVA/UFPB E INCUTES/IFPB

Código do Trabalho: HS0022 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): GIRLIANY SANTOS DA SILVA (girliany.santos@academico.ufpb.br).

Curso: ADMINISTRAÇÃO.

Orientador(a): CAMILA CRISTINA RODRIGUES SALGADO (adm.camilarodrigues@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: No intuito de analisar a conjuntura das organizações dentro do contexto transitório, Salgado, Aires e Araújo (2022) criaram o Transient Competitive Advantage Model (TCAM), modelo que permite identificar o que as empresas têm feito para competir em ambientes mais dinâmicos. Nesse sentido, o objetivo principal do presente estudo é analisar, através do TCAM (SALGADO; AIRES; ARAÚJO, 2022), a conjuntura das empresas graduadas pela INOVA. Para alcançar o objetivo proposto, utilizou-se a metodologia qualitativa através de estudo de caso, em que foram realizadas entrevistas de forma online com duas empresas de tecnologia. No que tange a técnica de interpretação dos dados, usou-se a análise por meio do TCAM, visto que os cinco elementos que apoiam o modelo são indispensáveis na análise da conjuntura das empresas. Os principais resultados obtidos indicam um "Ambiente consistente e sistemático, mas reativo", ou seja, as empresas estão inseridas em ambientes dinâmicos e se sustentam nos processos de Reconfiguração Contínua, Alocação de Recursos, Liderança e Inovação, no entanto o Desligamento não acontece de forma intencional, isto é, o abandono de atividades não é um processo sistematizado. As informações disponibilizadas no presente estudo podem auxiliar os gestores na administração das suas empresas, visto que após a aplicação do modelo, os resultados obtidos permitem que o processo de tomada de decisão seja mais assertivo e consistente.

Palavras-chave: Vantagem Competitiva. Vantagem Competitiva Transitória. TCAM.

TRANSIENT COMPETITIVE ADVANTAGE MODEL (TCAM) FOR ANALYSIS OF THE SITUATION OF TECHNOLOGICAL BASED COMPANIES IN PARAÍBA: THE CASE OF INOVA/UFPB.

Abstract: In order to analyze the situation of organizations within the transitional context, Salgado, Aires and Araújo (2022) created the Transient Competitive Advantage Model (TCAM), a model that allows identifying what companies have done to compete in more dynamic environments. In this sense, the main objective of the present study is to analyze, through the TCAM (SALGADO; AIRES; ARAÚJO, 2022), the situation of the companies graduated by INOVA. To achieve the proposed objective, a qualitative methodology was used through a case study, in which online interviews were conducted with two technology companies. With regard to the data interpretation technique, analysis using the TCAM was used, since the five elements that support the model are indispensable in the analysis of the companies' situation. The main results obtained indicate a "Consistent and systematic, but reactive environment", that is, companies are inserted in dynamic environments and are sustained in the processes of Continuous Reconfiguration, Resource Allocation, Leadership and Innovation, however the Disconnection does not happen intentionally, that is, the abandonment of activities is not a systematized process. The information made available in this study can help managers in the administration of their companies, since after applying the model, the results obtained allow the decision-making process to be more assertive and consistent.

Keywords: Competitive advantage. Transient Competitive Advantage. TCAM.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AJUSTE ECONÔMICO E SUBDESENVOLVIMENTO NO GOVERNO TEMER: AS IMPLICAÇÕES DO DESMONTE EM DADOS EMPÍRICOS

Código do Trabalho: HS1118 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): GLEIZIELLE NAYANE COUTINHO BRAZ DE ARAUJO (gleiziellecjc@gmail.com).

Curso: SERVIÇO SOCIAL.

Orientador(a): CLAUDIA MARIA COSTA GOMES (claudia.gomes@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Pautado na justificativa à saída da crise, entre 2016-2018, durante a administração do Governo Temer e implantação do programa “Travessia Social - Uma ponte para o futuro” (PMDB/2015), o Estado estabelece uma trajetória de desmonte aos direitos sociais. Isso se dá através da imposição de uma agenda de desenvolvimento que alinha suas prioridades com os interesses do capital. Nesse processo, o Estado implementa uma série de medidas que impactam negativamente nos direitos arduamente conquistados pela classe trabalhadora, resultando em uma tendência de agravamento da desigualdade e da pobreza, demonstrando o caráter desigual e combinado do capitalismo periférico do país. Este relatório de pesquisa apresenta os resultados do plano de trabalho “Ajuste econômico e subdesenvolvimento no Governo Temer: As Implicações Do Desmonte Em Dados Empíricos”, que tem como objetivo realizar pesquisa empírica, a partir de dados coletados por meio de pesquisa documental para dar suporte à análise qualitativa da crise brasileira marcada pelo ajuste do capital financeiro no país, entre 2015-2018. Procura verificar os impactos para os indicadores de pobreza e desigualdade social, tomando como referência o documento: “Uma Ponte para o Futuro” (PMDB/2015). O plano de trabalho integra o projeto de pesquisa “O Capitalismo em crise: fatores contra restantes nas políticas econômicas brasileiras a partir de 2016”, vinculado ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Economia Política e Trabalho (GEPET), com atividades financiadas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Respaldados nos fundamentos da crítica da economia política para explicar a conjuntura brasileira, enunciamos que durante a investigação, verificamos o aumento dos indicadores de pobreza e desigualdade em função do ajuste econômico executado. Dessa forma, o ajuste corrobora para o enriquecimento sem precedentes do capital e agravamento da pobreza e da desigualdade social brasileira.

Palavras-chave: ajuste econômico. desigualdade social. indicadores sociais. pobreza.

ECONOMIC ADJUSTMENT AND UNDERDEVELOPMENT IN THE TEMER GOVERNMENT: THE IMPLICATIONS OF BREAKDOWN IN EMPIRICAL DATA

Abstract: Based on the justification for exiting the crisis, between 2016-2018, during the administration of the Temer Government and the implementation of the program “Social Crossing – A bridge to the future” (PMDB/2015), the State established a trajectory of dismantling social rights. This happens through the imposition of a development agenda that aligns its priorities with the interests of capital. In this process, the State implements a series of measures that negatively impact the hard-won rights of the working class, resulting in a trend of worsening inequality and poverty, demonstrating the unequal and combined character of peripheral capitalism in the country. This research report presents the results of the work plan “Economic adjustment and underdevelopment in the Temer Government: The Implications of Dismantling in Empirical Data”, which aims to carry out empirical research, based on data collected through documentary research to support to the qualitative analysis of the Brazilian crisis marked by the adjustment of financial capital in the country, between 2015-2018, verifying the impacts on the indicators of poverty and social inequality, taking as reference the document: “Uma Ponte para o Futuro” (PMDB/2015). This work plan is part of the research project “Capitalism in crisis: factors remaining in Brazilian economic policies from 2016 onwards”, linked to the Group of Studies and Research in Political Economy and Work (GEPET), with activities financed by the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq). Supported by the foundations of the critique of political economy to explain the Brazilian situation, we state that during the investigation, we verified the increase in poverty and inequality indicators due to the economic adjustment carried out. Thus, the adjustment corroborates the unprecedented enrichment of capital and the worsening of Brazilian poverty and social inequality.

Keywords: economic adjustment. social inequality. social indicators. poverty.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MÉTODOS ADEQUADOS DE RESOLUÇÃO DE CONFLITOS EM ÉPOCA DE PANDEMIA

Código do Trabalho: HS0823 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): GUILHERME MARCONI COUTINHO DE SOUZA FILHO (guilhermecoutinhofilho@gmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): ANA PAULA CORREIA DE ALBUQUERQUE DA COSTA (ap_albuquerque@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: O presente trabalho busca analisar, por meio de referências bibliográficas, a atuação dos métodos adequados de resolução de conflitos no desenlace desse problema, especialmente nos contornos da conjuntura da Pandemia da Covid-19. Com isso, objetiva-se não apenas uma análise histórica, mas a preparação para que inevitáveis momentos futuros de crises sejam mais facilmente superados, tendo em vista a experiência adquirida com a circunstância sanitária que inflamou o início da segunda década dos anos 2000. Antecipando os resultados, buscamos concluir pela influência positiva da utilização dos métodos adequados com o fito de preservar os negócios jurídicos, em tempos de crise.

Palavras-chave: Revisão contratual. Crise. Métodos Adequados de Resolução de Conflitos.

ADEQUATE METHODS OF CONFLICT RESOLUTION IN PANDEMIC TIMES

Abstract: The project seeks to analyze, through bibliographical references, the performance of the alternative dispute resolution in the outcome of problems, especially in the contours of the conjuncture of the Covid-19 Pandemic. With this, the objective is not only a historical analysis, but the preparation so that inevitable future moments of crisis are more easily overcome, in view of the experience gained with the sanitary circumstance that inflamed the beginning of the second decade of the 2000s. About the results, we sought to conclude by the positive influence of the use of appropriate methods for the purpose of preserving legal transactions in times of crisis.

Keywords: Contract review. Crisis. Alternative Dispute Resolution Methods.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AS MUDANÇAS NA PARTICIPAÇÃO DAS MAIORES ECONOMIAS DA ASEAN NA DIVISÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO A PARTIR DA DÉCADA DE 1990

Código do Trabalho: HS0868 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.
Autor(a): GUSTAVO DE SOUZA FIGUEIREDO (gustavos_f@hotmail.com).
Curso: RELACIONES INTERNACIONAIS.
Orientador(a): LUCAS MILANEZ DE LIMA ALMEIDA (lucasmilanez@gmail.com).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: O século XX é caracterizado por um processo intenso de trocas de mercadorias e de informações em todo o mundo, fator causado, principalmente, pelo avanço da tecnologia da informação e comunicação, que foi capaz de tornar a comunicação e a produção de mercadorias mais eficientes e rápidas. Essa globalização permitiu que trocas culturais e trocas comerciais se tornassem mais fáceis, conectando e aproximando vários povos distantes. Com a finalidade entender esse processo nos dias atuais, o trabalho se propõe a estudar a relação entre a Divisão Internacional do Trabalho (DIT) e as Cadeias Globais de Valor (CGVs), sendo três países da América Latina (Argentina, Brasil e México) e três países da ASEAN (Malásia, Singapura e Tailândia), o nosso foco do estudo. Para fazer a pesquisa foi utilizada como metodologia duas variáveis: 1) o índice de Complexidade Econômica, calculado pelo Observatório da Complexidade Econômica do Instituto Tecnológico de Massachusetts. Este indicador mostra o grau de complexidade das atividades exportadoras existentes em determinada localidade; 2) O segundo indicador é calculado e disponibilizado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a partir do banco de dados Trade in Value Added (TiVA) Database. No que tange as duas variáveis é possível determinar que houve mudanças significativas na estrutura desses países em relação a DIT e CGVs, e que essas duas estão diretamente interligadas no desenvolvimento dos Estados.

Palavras-chave: Divisão internacional do trabalho. Cadeias Globais de Valor. ASEAN.

CHANGES IN THE PARTICIPATION OF THE LARGEST ASEAN ECONOMIES IN THE INTERNATIONAL DIVISION OF LABOR SINCE THE 1990S

Abstract: The 20th century is characterized by an intense process of exchange of goods and information worldwide, a factor primarily driven by the advancement of information and communication technology, which was able to make communication and production of goods more efficient and swift. This globalization allowed for easier cultural and commercial exchanges, connecting and bringing together distant peoples. In order to comprehend this process in the present day, the study aims to investigate the relationship between the International Division of Labor (IDL) and Global Value Chains (GVCs), focusing on three Latin American countries (Argentina, Brazil, and Mexico) and three ASEAN countries (Malaysia, Singapore, and Thailand). To conduct the research, two variables were employed as methodologies: 1) the Economic Complexity Index, calculated by the Economic Complexity Observatory of the Massachusetts Institute of Technology. This indicator reveals the degree of complexity in export activities within a specific location; 2) The second indicator is computed and provided by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), utilizing the Trade in Value Added (TiVA) Database. With respect to these two variables, it is possible to determine that significant changes have occurred in the structure of these countries concerning IDL and GVCs, and that these two factors are closely interconnected in the development of the states.

Keywords: International Division of Labour. Global Value Chains. ASEAN.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O TRABALHO DE ASSISTENTES SOCIAIS NOS ESPAÇOS VIRTUAIS: NOVO LOCUS PARA O TRABALHO PROFISSIONAL?

Código do Trabalho: HS0655 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): HELENA MARIA DE BRITO LINS (helena.maria@academico.ufpb.br).

Curso: SERVIÇO SOCIAL.

Orientador(a): DANIELLE VIANA LUGO PEREIRA (danielle.lugo@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Este trabalho tem como objetivo entender como se configura o trabalho de assistentes sociais produtores(as) de conteúdo em matéria de Serviço Social nas plataformas digitais, Instagram e YouTube, entre março de 2020 e junho de 2023. Utilizando como metodologia a pesquisa bibliográfica, analisando as principais produções teóricas sobre o tema. Nesse sentido, foram encontrados dados que contribuem com a perspectiva de que o número de produtores de conteúdo em matéria de serviço social cresceu nas mídias digitais no período da pandemia de Covid 19.

Palavras-chave: Instagram. YouTube. Assistentes Sociais. Serviço Social. Espaços Virtu.

THE WORK OF SOCIAL WORKERS IN VIRTUAL SPACES: A NEW LOCUS FOR PROFESSIONAL WORK?

Abstract: This work aims to understand how the work of social workers is configured as content producers in the field of Social Services on the digital platforms, Instagram and YouTube, between March 2020 and June 2023. Utilizing bibliographic research as the methodology, analyzing the main theoretical productions on the subject. In this regard, data were found that contribute to the perspective that the number of content producers in terms of social service has grown in digital media during the period of the Covid 19 pandemic.

Keywords: Instagram. YouTube. Social Workers. Social Work. Virtual Spaces.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO EM SERVIÇO SOCIAL E O DEBATE SOBRE A REALIDADE BRASILEIRA: UMA ANÁLISE DE TESES DEFENDIDAS NOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL NO BRASIL DOS ANOS 2006 A 2022

Código do Trabalho: HS0041 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): HERMANO GOMES DE FARIAS JUNIOR (hermano.jr1@gmail.com).

Curso: SERVIÇO SOCIAL.

Orientador(a): JUARY LUÍS CHAGAS (juary.luis@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O presente trabalho teve por objetivo analisar o debate acerca da realidade brasileira nas teses defendidas nos Programas de Pós-graduação em Serviço Social do Brasil no recorte temporal de 2006 a 2022. Procurou apreender as mediações do debate sobre realidade brasileira no interior desses trabalhos, de modo a identificar as principais categorias e conceitos que firmam o debate, levantar os/as principais autores/as referenciados/as nas teses com a finalidade de estabelecer mediações com o pensamento social brasileiro. Adotou-se como método de análise o materialismo histórico dialético. A metodologia utilizada foi do tipo bibliográfica com caráter crítico-analítico e de natureza essencialmente qualitativa, haja vista que se trata de um estudo em torno da produção do conhecimento. A coleta de dados se deu através do acesso aos Bancos Digitais de Teses e Dissertações dos Programas de Pós-graduação em Serviço Social do Brasil com curso de doutorado em Serviço Social. Foram consultados 12 programas, obtendo um total de 1.229 teses disponíveis para download. Destacou-se a concentração das produções em torno da temática das políticas sociais, tal achado sinaliza que as produções atuais estão inclinadas a investigar mais acerca dos campos de trabalho profissional do que sobre os fundamentos que sustentam a formação e a atuação profissional. Por critérios amostrais, foram analisadas 37 teses. A realização da pesquisa sobre o debate da realidade brasileira na produção do conhecimento em Serviço Social evidenciou que tal discussão se apresenta de forma residual, pois em 78,4% dos trabalhos analisados não há articulação dos objetos/problemas de pesquisa com questões atinentes a formação socio-histórica do Brasil. Em apenas 8,1% dos estudos a realidade brasileira é parte do problema de pesquisa e em 13,5% está articulado ao problema.

Palavras-chave: Realidade Brasileira. Produção do Conhecimento. Serviço Social.

PRODUCTION OF KNOWLEDGE IN SOCIAL WORK AND THE DEBATE ON BRAZILIAN REALITY: AN ANALYSIS OF THESES DEFENDED IN POSTGRADUATE PROGRAMS IN SOCIAL WORK IN BRAZIL FROM 2006 TO 2022

Abstract: This report aimed to analyze the debate about the Brazilian reality in the theses defended in the Graduate Programs in Social Work in Brazil in the time frame from 2006 to 2022. It sought to apprehend the mediations of the debate about the Brazilian reality within the theses, from in order to identify the main categories and concepts that establish the debate, raise the main authors referenced by the works, with the purpose of establishing mediations with the Brazilian social thought. Dialectical historical materialism was adopted as the method of analysis. The methodology used was of the bibliographic type with a critical-analytical character and of an essentially qualitative nature, considering that it is a study about the production of knowledge. Data collection took place through access to the Digital Banks of Theses and Dissertations of Postgraduate Programs in Social Work in Brazil with a doctorate course in Social Work. Twelve programs were consulted, obtaining a total of 1,229 theses available for download. The concentration of productions of doctoral theses related to the theme of social policies was highlighted, this finding indicates that current productions are inclined to investigate more about the professional fields of action than about the foundations that support training and professional performance. By sampling criteria, 37 theses were analyzed. Among the main results, there is that in 78.4% of the works analyzed there are no mediations between the objects of study with questions related to the socio-historical formation of Brazil. In only 8.1% of the studies the Brazilian reality is part of the research problem and in 13.5% it is articulated to the problem.

Keywords: Brazilian reality. Knowledge Production. Social Work.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COMPONDO REQUISITOS DE PROJETO COM FOCO NA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO COM DEFICIÊNCIA

Código do Trabalho: HS0422 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.
Autor(a): HYLANA DAVYLA DE MEDEIROS LEANDRO (hylanaleandro@gmail.com).
Curso: ARQUITETURA E URBANISMO.
Orientador(a): ANGELINA DIAS LEAO COSTA (angelinadlcosta@yahoo.com.br).
Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A concepção de projeto centrado no usuário com deficiência através do User Experience Design (UXD) e Design Universal (DU), possibilita a participação do usuário desde as etapas iniciais do processo de projeto. Simões e Bispo (2006), ressaltam que os arquitetos e designers costumam conceber projetos para usuários típicos. Essa pesquisa apresenta reflexões sobre a importância da experiência do usuário com deficiência no desenvolvimento de projetos, assim como as práticas participativas utilizando esse público alvo. A metodologia consistiu em entrevistas semiestruturadas com participantes-chaves, preenchimento de formulário disponibilizado de forma on-line aos discentes da graduação e pós-graduação com deficiência da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), além da Oficina Participativa envolvendo servidores e alunos da UFPB com deficiência, para elaboração de um mapa tátil a partir do método do UXD. Os resultados da entrevista, permitiram entender as percepções de cada entrevistado em relação às experiências em relação ao ambiente construído. O formulário trouxe insights sobre as percepções de cada aluno com deficiência, assim como proporcionou a avaliação das ferramentas e técnicas para projeto focado no usuário, evidenciando a importância das atividades participativas envolvendo-os. Já na Oficina Participativa, foram desenvolvidos dois protótipos de mapa tátil do Trecho Piloto de Rota Acessível (TPRA), desenvolvido por meio do UXD. Concluiu-se que a participação do usuário enriqueceu a proposta projetual e ampliou o olhar dos projetistas envolvidos.

Palavras-chave: User Experience Design. Design Universal. Projeto Centrado no Usuário.

COMPOSING PROJECT REQUIREMENTS FOCUSING ON THE USER EXPERIENCE DESIGN WITH DEFICIENCY

Abstract: The conception of a design centered on the deficiency user through User Experience Design (UXD) and Universal Design (DU), enables user participation from the initial stages of the design process. Simões and Bispo (2006), point out that architects and designers usually conceive projects for typical users. This research presents reflections on the importance of the user experience with deficiency in the development of projects, as well as participatory practices using this target audience. The methodology consisted of semi-structured interviews with key participants, filling out a form made available online to undergraduate and graduate students with deficiency at the Federal University of Paraíba (UFPB), in addition to the Participatory Workshop involving employees and students from UFPB with deficiency, for the elaboration of a tactile map from the UXD method. The results of the interview allowed us to understand the perceptions of each interviewee in relation to their experiences in relation to the built environment. The questionnaire brought insights into the perceptions of each student with deficiency, as well as providing an assessment of tools and techniques for user-focused design, highlighting the importance of participatory activities involving them. In the Participatory Workshop, two tactile map prototypes of the Pilot Section of the Accessible Route (TPRA) were developed, developed using the UXD. It was concluded that user participation enriched the design proposal and broadened the perspective of the designers involved.

Keywords: User Experience Design. Universal Design. User Centered Design.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DA TRIBUTAÇÃO AMBIENTAL PARA A PROMOÇÃO DA ENERGIA RENOVÁVEL

Código do Trabalho: HS0419 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ISABELA DATIVO SENA (isabelasena2000@gmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): ANA PAULA BASSO (anapaula.basso@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: Desde os primórdios, os seres humanos utilizam a energia como ferramenta facilitadora de suas atividades diárias, de modo que ao longo dos anos, a matriz energética foi sendo diversificada e modificada de acordo com os avanços tecnológicos. Um dos principais marcos históricos de relevância para esta pesquisa foi a Primeira Revolução Industrial, momento no qual o uso de combustíveis fósseis passou a ser recorrente, com enfoque no petróleo. Com o passar dos anos, o habitual uso desenfreado deste tipo de combustível começou a preocupar os ambientalistas e a população em geral, uma vez que a queima deste tipo energético enseja a emissão de gases poluidores, que muito aceleram o aquecimento global. Diante da preocupação ambiental, muitos países começaram a firmar acordos de proteção ao meio ambiente, bem como passaram a implementar políticas ambientalistas em suas Constituições. Exemplo disto foi o Brasil que, mediante a promulgação da Constituição Federal de 1988, introduziu o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito de todos. O Brasil é um país com uma matriz energética bastante diversificada, com grande viés renovável, ante a existência de energias limpas, como a hidráulica, a de biomassa, a eólica e a solar. Assim, o problema de pesquisa deste artigo consiste em saber: a tributação pode ser utilizada para o incentivo de fontes energéticas limpas para a proteção do meio ambiente? O projeto de pesquisa teve como objetivo geral analisar o papel da tributação ambiental para a promoção da energia renovável, percebendo como a extrafiscalidade pode ser utilizada para estimular e desestimular determinados tipos de fontes energéticas. De forma mais específica, o presente artigo tem como escopo entender quais são as fontes energéticas renováveis e não renováveis, bem como de analisar o atual quadro energético mundial e brasileiro. Ademais, a pesquisa busca observar como a tributação pode ser um mecanismo de modificação de comportamento, pelo (...).

Palavras-chave: Energia. Renovável. Não renovável. Tributo. Extrafiscalidade.

ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL TAXATION FOR THE PROMOTION OF RENEWABLE ENERGY

Abstract: Since the beginning, human beings have used energy as a tool that facilitates their daily activities, so that over the years, the energy matrix has been diversified and modified according to technological advances. One of the main historical milestones of relevance for this research was the First Industrial Revolution, when the use of fossil fuels became recurrent, with a focus on oil. Over the years, the usual unbridled use of this type of fuel began to worry environmentalists and the population in general, since the burning of this type of energy leads to the emission of polluting gases, which greatly accelerate global warming. Faced with environmental concerns, many countries began to sign agreements to protect the environment, as well as began to implement environmentalist policies in their Constitutions. An example of this was Brazil which, through the promulgation of the Federal Constitution of 1988, introduced the ecologically balanced environment as a right of all. Thus, the research problem of this article is to know: can taxation be used to encourage clean energy sources to protect the environment? The general objective of the research project was to analyze the role of environmental taxation for the promotion of renewable energy, realizing how extrafiscality can be used to stimulate and stimulate certain types of energy sources. More specifically, this article aims to understand what are the renewable and non-renewable energy sources, as well as to analyze the current global and Brazilian energy situation. In addition, the research seeks to observe how taxation can be a mechanism of behavior modification, by stimulating or discouraging a certain conduct. An exploratory research was adopted, in order to analyze the main points on the subject, without finding a definitive answer, through the observation of the nuances of tax extrafiscality, notably in how taxation can be a tool to stimulate and discourage clean sources and non-renewable, respectively (...).

Keywords: Energy. Renewable. Non-renewable. Tribute. Extrafiscality.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA E SUA PRESENÇA NO LITORAL SUL BRASILEIRO

Código do Trabalho: HS0689 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ISMAELLY GONCALVES BATISTA (86717580ismaelly@gmail.com).

Curso: TURISMO.

Orientador(a): ILANA BARRETO KIYOTANI (ilana.kiyotani2@gmail.com).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: O turismo de base comunitária, também conhecido por sua sigla "TBC", configura-se como uma iniciativa bastante diferente do turismo de massa, destacando-se como a alternativa consciente da prática turística. Centrado na própria comunidade, o TBC leva em consideração os produtos feitos e os serviços prestados pela própria comunidade e toda renda arrecadada por meio destes é partilhada na mesma. Nesse arranjo turístico, a comunidade é gestora e proprietária dos empreendimentos e há a preocupação em minimizar o impacto ambiental e fortalecer ações de conservação da natureza. Ademais, o TBC tem por princípio respeitar as tradições, as culturas e as heranças da comunidade, o que mostra outra diferença em relação ao turismo de massa que, por vezes, não tem como norte essas condicionantes. Esta pesquisa teve como objetivo analisar a relação entre o TBC e a produção do espaço no litoral dos Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. A metodologia utilizada foi de caráter exploratório e descritivo. Finalizada a pesquisa, foram encontradas dezesseis ações de TBC no estado do Paraná, e quatro em Santa Catarina e nenhuma no Rio Grande do Sul. Os dados coletados foram utilizados para a elaboração de um quadro síntese com informações e atuação das ações. Neste projeto de pesquisa foi identificado e confirmado que todas as comunidades encontradas no Litoral do Paraná e Santa Catarina contra produzem o espaço seja por sua localização em Unidades de Conservação (UCs) ou pelo modo como elas atuam no espaço, ou seja, não transformando-o e assegurando a preservação do seu ambiente.

Palavras-chave: Turismo de Base Comunitária - TBC. Litoral Sul brasileiro.

COMMUNITY BASED TOURISM AND ITS PRESENCE ON THE SOUTHERN COAST OF BRAZIL (PR,SC,RS).

Abstract: Community-based tourism, also known by its acronym "TBC", is configured as an initiative quite different from mass tourism, standing out as the conscious alternative of the tourist practice. Centered on the community itself, the TBC takes into account the products made and the services provided by the community itself, and all income collected through these is shared in it. In this tourist arrangement, the community is the manager and owner of the enterprises and there is a concern to minimize the environmental impact and strengthen actions for nature conservation. In addition, TBC's principle is to respect the traditions, cultures and heritage of the community, which shows another difference in relation to mass tourism, which sometimes does not have these conditions as its guide. This research aimed to analyze the relationship between TBC and the production of space on the coast of the States of Paraná, Santa Catarina and Rio Grande do Sul. The methodology used was exploratory and descriptive. At the end of the research, sixteen TBC actions were found in the state of Paraná, and four in Santa Catarina and none in Rio Grande do Sul. The collected data were used to create a summary table with information and performance of the actions. In this research project, it was identified and confirmed that all communities found on the coast of Paraná and Santa Catarina counter-produce the space, either because of their location in Conservation Units (CUs) or because of the way they act in the space, that is, not transforming it. and ensuring the preservation of its environment.

Keywords: Community Based Tourism. Brazilian south coast.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO, PROTAGONISMO SOCIAL E RAÇA/ETNIA

Código do Trabalho: HS0541 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): IZABELLA FELIX DA SILVA (izabellafdasilva@gmail.com).

Curso: BIBLIOTECONOMIA.

Orientador(a): GISELE ROCHA CORTES (giselerochacortes@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: O estudo em questão aborda a importância da mediação da informação no contexto da Ciência da Informação (CI) e sua conexão com o protagonismo social e as relações étnico-raciais. Profissionais da informação, como bibliotecários e arquivistas, desempenham um papel central na mediação, agindo como facilitadores na busca, seleção, avaliação e interpretação da informação. A mediação da informação torna a informação mais acessível, compreensível e aplicável, atendendo às necessidades de informação e conhecimento dos usuários. Almeida Júnior (2015) vincula a mediação da informação ao processo de apropriação da informação, resultando em pertencimento, significado e autonomia nos conteúdos informacionais mediados. Essa apropriação contribui para o protagonismo social ao empoderar indivíduos na construção do conhecimento e na aplicação da informação em esferas pessoais, profissionais e sociais. Na esfera das relações étnico-raciais, a mediação da informação desempenha um papel fundamental no enfrentamento de violências e preconceitos enraizados na sociedade. A pesquisa tem como objetivo analisar as produções científicas relacionadas à população negra na CI, de 1972 a 2023. A metodologia combina abordagens quantitativas e qualitativas, utilizando a Base Referencial de Artigos de Periódicos da Ciência da Informação (BRAPCI) e currículos Lattes das autoras. O estudo visa identificar autores, instituições, formações, periódicos e conteúdos relacionados à mediação da informação, protagonismo social e relações étnico-raciais. O estudo não apenas amplia a compreensão da produção científica na CI, mas também promove reflexões e mudanças em desafios emergentes, por meio da conscientização e disseminação informacional responsável. A pesquisa se justifica ao visibilizar autores e produções científicas engajados(as) em questões sociais, promovendo igualdade no acesso à informação e destacando grupos historicamente marginalizados.

Palavras-chave: Mediação da informação. Ciência da Informação. Protagonismo social.

INFORMATION MEDIATION, SOCIAL PROTAGONISM, AND RACE/ETHNICITY

Abstract: The research in question addresses the importance of information mediation in the context of Information Science (IS) and its connection with social protagonism and ethnic-racial relations. Information professionals, such as librarians and archivists, play a central role in mediation, acting as facilitators in searching, selecting, evaluating, and interpreting information. Information mediation makes information more accessible, comprehensible, and applicable, meeting users' needs for information and knowledge. Almeida Júnior (2015) links information mediation to the process of information appropriation, resulting in belonging, meaning, and autonomy in mediated informational content. This appropriation contributes to social protagonism by empowering individuals in knowledge construction and applying information in personal, professional, and social spheres. In the realm of ethnic-racial relations, information mediation plays a pivotal role in confronting violence and prejudices deeply rooted in society. Information mediation empowers individuals to access and comprehend information that challenges rigid interpretations of phenomena, contributing to the fight against racism. The research aims to analyze scientific productions related to the Black population within IS, from 1972 to 2023. The methodology combines quantitative and qualitative approaches, utilizing the Referential Base of Articles from Information Science Journals (BRAPCI) and authors' Lattes curricula. The study aims to identify authors, institutions, qualifications, journals, and content related to information mediation, social protagonism, and ethnic-racial relations. This study not only enhances understanding of scientific production in IS but also fosters reflections and changes in emerging challenges, through awareness and responsible information dissemination. The research is justified by highlighting authors and scientific productions engaged in social issues, promoting equal access to information.

Keywords: Information mediation. Information Science. Social protagonism.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A QUALIDADE LEGÍSTICA DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO JURÍDICA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NO ÂMBITO DO PODER EXECUTIVO FEDERAL

Código do Trabalho: HS0702 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): JAIME RIBEIRO FALCAO FILHO (jrff10@outlook.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): JAMES BATISTA VIEIRA (vieirajames@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: A pesquisa realizada no presente trabalho tem como objetivo principal analisar a qualidade legística dos atos normativos com base em critérios estabelecidos pelo Decreto nº 9.191 de 2017, o qual estabelece normas e diretrizes para a elaboração, a redação, a alteração, a consolidação e o encaminhamento ao Presidente da República de Projetos de atos normativos de forma devida. Ademais, também se busca estruturar análises estatísticas de dados obtidos com a exposição de motivos dos ministérios selecionados, com o objetivo de averiguar a frequência dos critérios do Decreto nº 9.191 de 2017, no período de 2018 à 2023, de forma a verificar a incidência de boas práticas legislativas do Poder Executivo Federal dentro das finalidades ensejadas no Projeto de Pesquisa “A QUALIDADE LEGÍSTICA DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO JURÍDICA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NO ÂMBITO DO PODER EXECUTIVO FEDERAL”.

Palavras-chave: Decreto. Qualidade legística. Ato Normativo.

THE BETTER REGULATION PROCESS WITHIN THE EXECUTIVE FEDERAL BRANCH OF POWER

Abstract: The main objective of the research carried out in this work is to analyze the legal quality of normative acts based on criteria established by the Decree No. 9,191 of 2017, which establishes norms and guidelines for the elaboration, drafting, alteration, consolidation and forwarding to the President of the Republic of Drafts of normative acts in due form. In addition, we also seek to structure statistical analyzes of data obtained with the explanatory memorandum of the selected ministries, as well as the SAJ (Sub-headship for legal matters), separating them into nine different categories, with the objective of verifying the incidence of the criteria of the Decree No. 9,191 of 2017, in the period from 2018 to 2023, being compared with the results of the previous period of the research, in order to verify the incidence of good legislative practices of the Federal Executive Branch within the purposes set forth in the Research Project “A LEGISTIC QUALITY OF THE PROCESS OF LEGAL CONSTRUCTION OF PUBLIC POLICIES WITHIN THE FEDERAL EXECUTIVE BRANCH”.

Keywords: Decree. Legal quality. Normative Act.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

UMA ANÁLISE DAS AÇÕES E ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA NAS ESCOLAS PÚBLICAS DA PARAÍBA

Código do Trabalho: HS0621 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.
Autor(a): JEFFERSON ALVES DA SILVA (jefferson.alvesss2016@gmail.com).
Curso: CIÊNCIAS CONTÁBEIS.
Orientador(a): WENNER GLAUCIO LOPES LUCENA (wdlucena@yahoo.com.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Hoje em dia, é certo dizer que a educação financeira se tornou um dos pilares para se obter uma melhor qualidade de vida, pois com ela se tornou mais fácil controlar suas finanças e consumir conscientemente. Mas qual o momento certo de começar a se interessar em aprender sobre educação financeira? Este artigo tem como objetivo mostrar a importância da introdução de educação financeira no cenário escolar das instituições públicas de ensino tanto fundamental, quanto médio, na Paraíba. Além de defender sua aplicabilidade através de ações e desenvolvimento na grade de aulas das escolas. A metodologia adotada foi baseada em pesquisas bibliográficas que agregaram assuntos de estudos sobre educação financeira, em seguida foi realizado um levantamento com base no projeto "Educação Financeira Para Toda a Vida", analisando suas ações ofertadas, no final, foi feita uma pesquisa de campo com instituições de ensino, através de formulário. Ao final dessas etapas, ficou possível perceber o impacto das ações realizadas pelo projeto não apenas na Paraíba, mas em todo o território nacional e como as instituições de ensino vêem o ensino da educação financeira na infância com bons olhos. Por fim, o trabalho deixa claro a necessidade de maiores investimentos quando se trata de educação financeira, seja no meio familiar ou educacional.

Palavras-chave: Educação Financeira. Instituições de Ensino. Infância.

AN ANALYSIS OF FINANCIAL EDUCATION ACTIONS AND STRATEGIES IN PUBLIC SCHOOLS IN PARAÍBA

Abstract: Nowadays, it is safe to say that financial education has become one of the cornerstones to achieve a better quality of life, as it has become easier to manage your finances and consume mindfully with it. But when is the right time to start getting interested in learning about financial education? This article aims to demonstrate the importance of introducing financial education in the school setting of public educational institutions, both at the elementary and secondary levels, in Paraíba. In addition to advocating for its implementation through actions and curriculum development in schools. The adopted methodology was based on bibliographic research that encompassed topics related to financial education. Subsequently, a survey was conducted based on the project "Financial Education for Life," analyzing its provided actions. Finally, a field research was conducted with educational institutions through a survey form. At the end of these stages, it became possible to perceive the impact of the actions carried out by the project not only in Paraíba but throughout the national territory, and how educational institutions view the teaching of financial education in childhood favorably. Ultimately, the work highlights the necessity for greater investments when it comes to financial education, both within the family and educational contexts.

Keywords: Financial Education. Educational Institutions. Childhood.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A RELAÇÃO ENTRE A ANÁLISE DOCUMENTÁRIA E A INDEXAÇÃO NO PROCESSO DE ACESSO E USO DA INFORMAÇÃO ARQUIVÍSTICA

Código do Trabalho: HS1119 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): JESSIKA MARIA BORGES DE CARVALHO (jessikacarvalho.ufpb@gmail.com).

Curso: ARQUIVOLOGIA.

Orientador(a): CLAUDIALYNE DA SILVA ARAUJO (claudialynearaujo@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Com a chegada do século XX e os grandes avanços das tecnologias de informação como determinação do sistema social e econômico, seguindo aqui o parâmetro acerca da perspectiva do contexto arquivístico, fizeram com que as demandas em relação à busca da informação tivessem um crescimento exponencial. O usuário, seja ele interno ou externo, necessita do acesso a esse objeto de valor, pois nesse ínterim, o que seria capaz de ser mais importante e valioso que a própria informação na sociedade informacional? O objetivo geral da pesquisa consiste em analisar a relação da análise documental com a indexação de documentos arquivísticos, considerando a oitava área da NOBRADE como elemento norteador. Como procedimentos metodológicos, realizou-se uma pesquisa bibliográfica, de natureza exploratória, na Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), no qual o locus do estudo empírico teve recorte temporal de 1972 a 2023. A fundamentação do "corpus" teórico ocorreu acerca das seguintes temáticas: NOBRADE, Análise documental, Indexação e Representação da informação. Como resultados, a pesquisa demonstra que a indexação está relacionada ao tratamento temático da informação e nesse processo de indexar comporta a análise, a síntese e por fim a indexação. A análise documental será a fase que garantirá a qualidade nos demais processos até seu produto final. Dito isso, é imprescindível apresentar a indexação enquanto uma atividade que está diretamente atrelada à análise documental e que viabiliza de modo eficaz o acesso aos documentos.

Palavras-chave: Análise documental. NOBRADE. Indexação. Representação da informação.

THE RELATIONSHIP BETWEEN DOCUMENTARY ANALYSIS AND INDEXING IN THE PROCESS OF ACCESSING AND USING ARCHIVAL INFORMATION

Abstract: With the arrival of the 20th century and the great advances in information technologies as a determinant of the social and economic system, following here the parameter about the perspective of the archival context, the demands in relation to the search for information had an exponential growth. The user, whether internal or external, needs access to this value object, because in the meantime, what could be more important and valuable than the information itself in the informational society? The general objective of the research is to analyze the relationship between documentary analysis and the indexing of archival documents, considering the eighth area of NOBRADE as a guiding element. As methodological procedures, a bibliographical research, of an exploratory nature, was carried out in the Reference Database of Journal Articles in Information Science (BRAPCI), in which the locus of the empirical study had a temporal cut from 1972 to 2023. Theoretical "corpus" took place around the following themes: NOBRADE, Documentary analysis, Indexing and Representation of information. As a result, the research demonstrates that indexing is related to the thematic treatment of information and in this indexing process includes analysis, synthesis and finally indexing. The documentary analysis will be the phase that will guarantee the quality in the other processes until its final product. That said, it is imperative to present indexing as an activity that is directly linked to document analysis and that effectively enables access to documents.

Keywords: Documentary analysis. NOBILITY. Indexing. Information representation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANALISANDO A ACESSIBILIDADE NA WEB WEBSITES DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DAS REGIÕES CENTRO-OESTE E SUL DO BRASIL COM FOCO NAS RECOMENDAÇÕES DA W3C

Código do Trabalho: HS0455 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): JHONATA MONTEIRO CABRAL (jhonata.cabral@academico.ufpb.br).

Curso: BIBLIOTECONOMIA.

Orientador(a): IZABEL FRANCA DE LIMA (belbib@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: O objetivo central deste estudo é realizar uma análise da acessibilidade web nos Websites dos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) localizados nas Regiões Centro-Oeste e Sul do Brasil. O objetivo geral da investigação recai sobre a necessidade de analisar esses Websites com as diretrizes estabelecidas pela World Wide Web Consortium (W3C), uma organização internacional que define padrões para a Web. Nosso objetivo específico visa avaliar a aderência dos Websites dos Programas de Pós-Graduação às normas da W3C. Isso implica em uma análise das estruturas e conteúdos presentes nos sites, a fim de determinar se eles atendem aos critérios de acessibilidade delineados pela W3C. Para alcançar essa avaliação específica, será empregado um conjunto de checklists com foco nos princípios "perceptível, operável, compreensível e robusto" estruturados pela World Wide Web. Essas listas de verificação servirão como ferramentas de avaliação, permitindo uma análise sistemática de diversos componentes-chave. Ao examinar elementos individuais dos Websites à luz das diretrizes da W3C, o estudo proporcionou uma compreensão da acessibilidade dos sites em relação a diferentes tipos de incapacidades. Foi utilizada a metodologia a abordagem de caráter quantitativo-qualitativo, se caracterizando como uma pesquisa exploratória e descritiva. Encontramos na Plataforma Sucupira os Websites que foram utilizados nesta pesquisa, na plataforma, encontramos o total de cinco PPGCIs nas regiões Centro-Oeste e Sul. Aplicamos a checklist e identificamos alguns segmentos que não estavam em consonância com as diretrizes estabelecidas pela W3C. Diante dos resultados dispostos no corpo do texto conclui-se que é pertinente a adoção das diretrizes da W3C.

Palavras-chave: Acessibilidade. W3C. Ambiente Informacional. Ciência da Informação.

ANALISANDO A ACESSIBILIDADE NA WEB: WEBSITES DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DAS REGIÕES CENTRO-OESTE E SUL DO BRASIL COM FOCO NAS RECOMENDAÇÕES DA W3C

Abstract: The main objective of this study is to conduct a web accessibility analysis on the websites of Postgraduate Programs in Information Science (PPGCI) located in the Central-West and Southern regions of Brazil. The general goal of the investigation revolves around the need to analyze these websites in accordance with the guidelines established by the World Wide Web Consortium (W3C), an international organization that sets standards for the Web. Our specific objective aims to evaluate the adherence of the Postgraduate Program websites to W3C standards. This involves an analysis of the structures and content present on the sites to determine if they meet the accessibility criteria outlined by the W3C. To achieve this specific evaluation, a set of checklists focused on the "perceivable, operable, understandable, and robust" principles structured by the World Wide Web will be employed. These checklists will serve as evaluation tools, enabling a systematic analysis of various key components. By examining individual elements of the websites in light of W3C guidelines, the study will provide an understanding of the sites' accessibility concerning different types of disabilities. The methodology used is a quantitative-qualitative approach, characterized as exploratory and descriptive research. We identified the websites used in this research on the Sucupira Platform, where we found a total of five PPGCIs in the Central-West and Southern regions. We applied the checklist and identified some segments that were not in line with the guidelines established by the W3C. Based on the results presented in the text, it is concluded that the adoption of W3C guidelines is relevant.

Keywords: Accessibility. W3C. Informational Environment. Information Science.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELAÇÕES PÚBLICAS NA ATUAÇÃO DA MEDIAÇÃO DAS AFETIVIDADES NO AMBIENTE DE TRABALHO: O POSSÍVEL DESENCANTAMENTO NAS ORGANIZAÇÕES

Código do Trabalho: HS0855 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): JOÃO LUCAS GONÇALVES GUSMÃO (joao.gusmao@academico.ufpb.br).

Curso: RELAÇÕES PÚBLICAS.

Orientador(a): CAROLINE DELEVATI COLPO (carolinecolpo@gmail.com).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: Um dos processos mais desafiadores para um trabalhador é o não pertencimento com a organização, no qual ele não se sente mais em um ambiente positivo e agregador, tendo uma perda do encantamento acerca de como a organização funciona. Isso está ligado, de certa forma, com os afetos que são desenvolvidos no ambiente de trabalho e que podem levar a situações confortáveis ou desconfortáveis. As relações, tanto com outros funcionários como, com o ambiente de trabalho, determinam, muitas vezes, a experiência do trabalho. Levando esses aspectos em consideração, o objetivo do estudo é entender como as Relações Públicas podem atuar na mediação das relações e afecções no ambiente de trabalho para prevenir o desencantamento nos espaços organizacionais através da comunicação. Em um dos artigos realizados para esse plano de trabalho, recorreu-se a uma pesquisa exploratória qualitativa, com análise focada no conteúdo de um caso que viralizou na internet em maio de 2023, referente ao relato de um funcionário da rede Burger King que passou por uma situação de constrangimento no ambiente de trabalho. A análise permitiu verificar que a postura do funcionário no vídeo não demonstra sentimentos extremamente negativos, é como se a situação fosse normalizada naquele ambiente organizacional. Além disso, a postura da rede mostra uma forte dissonância com a realidade das franquias. Dessa forma, entende-se que a atuação de profissionais de Relações Públicas é necessária, tendo em vista a sua função mediadora e estratégica no ambiente organizacional. Trabalhar a comunicação interna, com foco em bem estar organizacional e no entendimento da cultura organizacional, parece ser o cenário ideal para evitar e lidar com situações de desencantamento.

Palavras-chave: Desencantamento. Organizações. Afetos. Relações Públicas. Trabalho.

PUBLIC RELATIONS IN THE MEDIATION OF AFFECTIONS IN THE WORK ENVIRONMENT: THE POSSIBLE DISENCHANTMENT IN ORGANIZATIONS

Abstract: One of the most challenging processes for a worker is not belonging to the organization, in which he no longer feels in a positive and aggregating environment, there is a loss of enchantment about how the organization works. This is connected, in a way, with the affections that are developed in the work environment, that can lead to comfortable or uncomfortable situations. Relationships, both with other employees and with the environment itself, often delimit the work experience. Taking these aspects into account, the objective of the study is to understand how Public Relations can act in the mediation of relationships and conditions in the work environment to prevent disenchantment in organizations. Regarding the methodology, a qualitative exploratory research was used, with an analysis focused on the content of a case that went viral on the internet in May 2023, referring to the report of a Burger King employee who went through an embarrassing situation in the work environment. The analysis made it possible to verify that the employee's posture in the video does not show extremely negative feelings, it is as if the situation was normalized in that organizational environment. In addition, Burger King's posture as a company shows a strong dissonance with the reality of the franchises. Thus, it is understood that the performance of Public Relations professionals is necessary, in view of their mediating and strategic role. Working on internal communication, focusing on organizational well-being and monitoring the organizational culture, seems to be the ideal scenario to avoid and deal with situations of disenchantment.

Keywords: Disenchantment. Organizations. Affections. Public Relations. Work.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

LEVANTAMENTO DE SISTEMAS DE TECNOLOGIAS EMERGENTES APLICADOS A PRODUTOS

Código do Trabalho: HS1240 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): JONAS TERTULINO DA SILVA (jonas.tertulino@academico.ufpb.br).

Curso: DESIGN.

Orientador(a): ANGELICA DE SOUZA GALDINO ACIOLY (angelica.acioly@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: O Design é uma área do conhecimento que está em constante transformação buscando a inovação e utilização de novas tecnologias. O projeto de pesquisa em questão tem como objetivo geral investigar possibilidades de uso de tecnologias emergentes atualmente aplicadas a produtos disponíveis no Mercado e o seu plano de trabalho se propôs a conduzir um levantamento de sistemas de tecnologias emergentes aplicadas a produtos. A metodologia do projeto caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, uma vez que está com o objetivo de trabalhar com questões atuais, enquanto na parte de pesquisa bibliográfica foi escolhida a revisão bibliográfica sistemática devido a sua abrangência e organização nos resultados das produções encontradas no momento da busca, e dentre as produções acerca desse método foi definida a RBS Roadmap, com algumas adaptações. Em vista disso, foram encontrados 2.751 artigos e 183 dissertações. Destes, foram selecionados 71 artigos e 8 dissertações. Para o estudo foram analisados 21 artigos científicos, dos anos de 2018 a 2023, e constatou-se que as tecnologias emergentes mais estudadas no âmbito do Design hoje são, em sua maioria, a Realidade Aumentada, Realidade Virtual e Internet das Coisas. Também foram pesquisados grupos de pesquisa, por meio da plataforma do CNPq, bem como de laboratórios de design em instituições de ensino, ambos voltados ao tema desta pesquisa. Os estudos demonstram resultados promissores nessa junção Design x Tecnologias emergentes, e que afetam várias esferas da sociedade, seja no campo do entretenimento, da promoção e venda de produtos até a melhoria da vida de pessoas com necessidades específicas.

Palavras-chave: Design. Tecnologias Emergentes. Revisão Bibliográfica Sistemática.

SURVEY OF EMERGING TECHNOLOGY SYSTEMS APPLIED TO PRODUCTS

Abstract: Design is an area of knowledge that is constantly changing, seeking innovation and the use of new technologies. The research project in question has the general objective of investigating possibilities of using emerging technologies currently applied to products available on the market and its work plan proposed to conduct a survey of systems of emerging technologies applied to products. The project methodology is characterized as a descriptive research, since it has the objective of working with current issues, while in the bibliographical research part, the systematic bibliographical review was chosen due to its scope and organization in the results of the productions found at the time. of the search, and among the productions about this method, the RBS Roadmap was defined, with some adaptations. In view of this, 2,751 articles and 183 dissertations were found. Of these, 71 articles and 8 dissertations were selected. For the study, 21 scientific articles were analyzed, from the years 2018 to 2023, and it was found that the most studied emerging technologies in the field of Design today are, for the most part, Augmented Reality, Virtual Reality and Internet of Things. Research groups were also surveyed, through the CNPq platform, as well as design laboratories in educational institutions, both focused on the theme of this research. The studies demonstrate promising results in this combination of Design x Emerging Technologies, which affect various spheres of society, whether in the field of entertainment, promotion and sale of products, or improving the lives of people with specific needs.

Keywords: Design. Emerging Technologies. Systematic Bibliographic Review.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

VIOLÊNCIA DOMÉSTICA E O ISOLAMENTO SOCIAL: UMA ANÁLISE PARA OS ANOS DE 2019 A 2021

Código do Trabalho: HS0272 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.
Autor(a): JOSE GULHERME DE LIMA ANDRADE (jgla@academico.ufpb.br).
Curso: CIÊNCIAS ECONÔMICAS.
Orientador(a): LIEDJE BETTIZAIDE OLIVEIRA DE SIQUEIRA (liedje.siqueira@academico.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Durante o período pandêmico da COVID-19, diversas famílias tiveram que se manter em um ambiente de isolamento, em suas residências, como forma de conter a propagação do vírus e por determinação dos lockdowns aplicados pelos estados. As situações de medo e incerteza podem afetar diretamente os indivíduos sobre o comportamento dentro de ambientes isolados, podendo gerar conflitos. O presente trabalho, analisa, se durante o distanciamento social, houve um aumento dos casos de violência doméstica, com mulheres, no Brasil. Para tal, foi feito um estudo do impacto do período de isolamento sobre os episódios de violência doméstica controlando ainda por variáveis como taxa de desocupação das mulheres e grau de escolaridade do ensino superior de ambos os sexos. Tinha-se como hipótese que o isolamento das famílias em seus lares poderia ocasionar um maior número de episódios e denúncias de crimes praticados no âmbito familiar. Entretanto, como resultado do estudo, não se pode confirmar esta hipótese, visto que a dummy para tempo de isolamento não se apresentou com significância estatística. Espera que este estudo possa contribuir com a literatura sobre o tema e que novas pesquisas tragam mais evidências para este período.

Palavras-chave: Violência doméstica. Isolamento social. Mulheres.

DOMESTIC VIOLENCE AND SOCIAL ISOLATION

Abstract: During the COVID-19 pandemic, several families have had to remain in an isolation environment in their homes as a way to contain the spread of the virus and by mandate of the lockdowns applied by the states. Situations of fear and uncertainty can directly affect individuals about behavior within isolated environments, which can generate conflicts. The present study analyzes whether during social distancing, there was an increase in cases of domestic violence against women in Brazil. To this end, a study was made of the impact of the period of isolation on the episodes of domestic violence, also controlling for variables such as the unemployment rate of women and the level of education in higher education of both sexes. It was hypothesized that the isolation of families in their homes could cause a greater number of episodes and reports of crimes committed within the family. However, as a result of the study, this hypothesis cannot be confirmed, since the dummy for isolation time was not statistically significant. He hopes that this study can contribute to the literature on the subject and that new research will bring more evidence for this period.

Keywords: Domestic violence. Social Isolation. Women.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O STF E A CRISE DEMOCRÁTICA: A CONTROVÉRSIA PÚBLICA EM TORNO DA INCIDÊNCIA DOS MILITARES NA DEMOCRACIA

Código do Trabalho: HS0825 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): JULIA EDUARDA ALMEIDA CORREIA CORDEIRO (juliaalmeidacordeiro@gmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): ROBERTO CORDOVILLE EFREM DE LIMA FILHO (robertoefremfilho@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: O presente plano de trabalho se chama "O STF E A CRISE DEMOCRÁTICA: a controvérsia pública em torno da incidência dos militares na democracia" e está inserido como parte de um projeto de pesquisa mais amplo denominado "O Supremo Tribunal Federal e a crise democrática: controvérsias públicas em torno da acusação de ativismo judicial". Este artigo analisa a crise democrática no Brasil, explorando seu aprofundamento desde 2013. Assim, ela concentra-se na acusação de "ativismo judicial" e na sua relação com a ascensão de agendas conservadoras. Para tanto, a pesquisa utiliza análise de conteúdo e etnografia on-line para investigar as interações conservadoras nas redes sociais e as respostas do Supremo Tribunal Federal (STF). Nesse sentido, o discurso conservador ao simplificar problemas complexos, fomenta a desconfiança nas instituições democráticas, uma vez que sugere a intervenção militar. Essas posturas refletem inquietações políticas, descontentamento e um anseio por mudanças, ao mesmo tempo em que suscitam questões relativas à separação de poderes e à influência das forças armadas na ordem democrática.

Palavras-chave: crise democrática. ativismo judicial. conservadorismo.

THE BRAZILIAN SUPREME FEDERAL COURT (STF) AND THE DEMOCRATIC CRISIS: THE PUBLIC CONTROVERSY SURROUNDING THE MILITARY'S INVOLVEMENT IN DEMOCRACY

Abstract: The current work plan is titled "The Brazilian Supreme Federal Court (STF) and the Democratic Crisis: the public controversy surrounding the military's involvement in democracy" and is part of a broader research project named "The Brazilian Supreme Federal Court and the democratic crisis: public controversies regarding the accusation of judicial activism." This article examines the deepening democratic crisis in Brazil, tracing its evolution since 2013. It focuses on the allegation of "judicial activism" and its connection to the rise of conservative agendas. To this end, the research employs content analysis and online ethnography to investigate conservative interactions on social media and the responses of the Supreme Federal Court (STF). In doing so, the conservative discourse, by simplifying intricate issues, fuels mistrust in democratic institutions, suggesting the prospect of military intervention. These stances mirror political concerns, discontent, and a yearning for change, while also eliciting questions regarding the separation of powers and the influence of the armed forces on democratic order.

Keywords: democratic crisis. judicial activism. conservatism. Supreme.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA E SCIENCE MAP DE TECNOLOGIAS DE DESCARBONIZAÇÃO ATRAVÉS DA METODOLOGIA IRIS (INTERNATIONAL RELATIONS INNOVATION SYSTEMS)

Código do Trabalho: HS0098 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): JULIA STEFANY DA SILVA LIMA (juliastefany3@gmail.com).

Curso: RELACIONAMENTOS INTERNACIONAIS.

Orientador(a): ELIA ELISA CIA ALVES (elia.cia@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: A governança climática global enfrentou diversos desafios e reestruturações, desde a assinatura da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC) em 1992. O compromisso universal de redução de gases do efeito estufa (GEE), através de programas que promovam a mitigação tornou-se cada vez mais uma preocupação para a agenda política internacional, sobretudo em relação aos países desenvolvidos, e abertura de oportunidade para os países em desenvolvimento. Diante disso, esta Revisão Sistemática de Literatura (RSL) busca, através dos estudos sobre o avanço da pesquisa dos mecanismos de descarbonização, analisar as principais entregas que apresentem a discussão dessa temática com foco no mercado de carbono e os mecanismos de redução. Foi realizada uma pesquisa prévia com 58 artigos da base Scopus e Web of Science, dos quais 17 foram selecionados. As produções, em sua maioria, apresentam uma análise sobre o mercado de carbono, pelo quais, alinhadas através de uma perspectiva histórica, apresentam as principais oportunidades e limitações encontradas. Além disso, é dado um foco ao Brasil em decorrência da importância de entender como um país em desenvolvimento que possui uma grande oportunidade na área de mitigação dos GEE, se comporta diante da governança climática do Sistema Internacional.

Palavras-chave: Governança Climática. Revisão Sistemática de Literatura. Descarbonizaç.

CARBON MARKET FOR DEVELOPING COUNTRIES: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW FROM THE BRAZILIAN PERSPECTIVE

Abstract: Global climate governance has faced numerous challenges and restructuring since the signing of the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) in 1992. The universal commitment to greenhouse gas (GHG) reduction through programs promoting mitigation has increasingly become a concern in international political agendas, especially concerning developed countries, and has provided opportunities for developing countries. In light of this, this Systematic Literature Review (SLR) seeks to analyze, through studies on the advancement of decarbonization mechanisms, the key findings that present discussions on this subject, focusing on the carbon market and reduction mechanisms. A preliminary search was conducted with 58 articles from the Scopus and Web of Science databases, from which 17 were selected. The majority of these studies provide an analysis of the carbon market, through which, aligned with a historical perspective, they present the main opportunities and limitations encountered. Additionally, there is a specific focus on Brazil due to the importance of understanding how a developing country, which holds significant opportunities in GHG mitigation, responds to global climate governance within the International System.

Keywords: *Global Climate Governance. Systematic Review of Literature. Decarboniz.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MAPA DO RUÍDO DE TRÁFEGO DOS BAIRROS BRISAMAR E JOÃO AGRIPINO

Código do Trabalho: HS0524 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): KAINARA DE SOUSA NUNES (kainara.nunes@academico.ufpb.br).

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO.

Orientador(a): JULIANA MAGNA DA SILVA COSTA MORAIS (juliana.costa@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A poluição sonora é um malefício ambiental invisível, porém muito danoso à saúde humana. Ela ocorre quando ruídos são emitidos em níveis elevados e que causam desconforto, além de prejudicar as atividades humanas. Em João Pessoa, Paraíba, assim como em outras capitais do país, há aumento das queixas relacionadas à poluição sonora no ambiente urbano, e isto coincide com o crescimento do ruído do tráfego na cidade. O mapeamento de ruído se destaca como uma ferramenta essencial para avaliar a qualidade acústica do ambiente e auxiliar na formulação de políticas públicas de planejamento urbano. Assim, o objetivo deste estudo é diagnosticar o ruído do tráfego nos bairros de Brisamar e João Agripino, em João Pessoa/PB, utilizando a metodologia de mapa de ruído. Para tal, algumas etapas metodológicas foram seguidas: pesquisa bibliográfica sobre o tema, definição do recorte geográfico de estudo, caracterização da área de estudo (incluindo desde breve histórico, dados gerais até toda a parte morfológica como dados topográficos, áreas verdes densas, hierarquia viária, tipo de recobrimento do solo, uso do solo, perímetro das edificações e gabarito), posterior realização de pesquisa de campo para coleta de dados in loco (dados acústicos, climáticos e de densidade de tráfego em pontos criteriosamente escolhidos), elaboração do mapa de ruído no software SoundPlan, validação do mapa e, análise/discussão dos resultados. Os achados revelaram uma situação preocupante, com níveis de ruído significativamente elevados, em desacordo com os limites estabelecidos pela norma NBR nº 10.151, principalmente próximo a BR-230 e a Avenida Ruy Carneiro. A morfologia dos bairros associada a alta densidade de tráfego, bem como a alta densidade habitacional destes, compõem um cenário perigoso à saúde dos moradores, expondo-os a níveis excessivos de ruído, e por fim, comprometendo a qualidade ambiental destes locais.

Palavras-chave: ruído de tráfego. mapa de ruído. planejamento urbano.

TRAFFIC NOISE MAPPING AS A TOOL TO SUPPORT URBAN PLANNING: A CASE STUDY OF THE JOÃO AGRIPINO AND BRISAMAR NEIGHBORHOODS IN JOÃO PESSOA/PB.

Abstract: Noise pollution is an invisible environmental harm, but very harmful to human health. It occurs when noises are emitted at high levels that cause discomfort, in addition to harming human activities. In João Pessoa, Paraíba, as well as in other capitals in the country, there is an increase in complaints related to noise pollution in the urban environment, and this coincides with the growth of traffic noise in the city. Noise mapping stands out as an essential tool to assess the acoustic quality of the environment and help in the formulation of public urban planning policies. Thus, the objective of this study is to diagnose traffic noise in the neighborhoods of Brisamar and João Agripino, in João Pessoa/PB, using the noise map methodology. To this end, some methodological steps were followed: bibliographical research on the subject, definition of the geographic area of study, characterization of the study area (including from a brief history, general data to the entire morphological part such as topographic data, dense green areas, road hierarchy, type of land cover, use of the soil, perimeter of buildings and template), subsequent field research to collect data in loco (acoustic, climatic and traffic density data at carefully chosen points), preparation of the map of noise in SoundPlan software, map validation and analysis/discussion of results. The findings revealed a worrying situation, with significantly high noise levels, in disagreement with the limits established by NBR nº 10.151, mainly close to BR-230 and Avenida Ruy Carneiro. The morphology of the neighborhoods associated with high traffic density, as well as their high housing density, compose a dangerous scenario for the health of residents, exposing them to excessive levels of noise, and finally, compromising the environmental quality of these places.

Keywords: traffic noise. noise map. urban planning.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MAPEAMENTO TEMÁTICO DOS FOLHETOS DE CORDEL DE POETISAS DA LITERATURA DE CORDEL

Código do Trabalho: HS1221 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): KARINA JULIA TAVARES (karinajulia112017@gmail.com).

Curso: BIBLIOTECONOMIA.

Orientador(a): MARIA ELIZABETH BALTAR CARNEIRO DE ALBUQUERQUE (ebaltar2007@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Na presente pesquisa pretendeu-se compor um conjunto de saberes da Literatura de Cordel, com o objetivo de mapear tematicamente os folhetos de cordel de autoria feminina, relacionando-os as classes temáticas propostas por Albuquerque (2011), de acordo com o conceito ou conceitos que cada léxico representa. Para a identificação dos temas adotou-se os procedimentos de figurativização e tematização da semântica discursiva. O corpus da pesquisa foi constituído por duzentos e sessenta e sete folhetos de cordel, de autoria de setenta e nove poetisas, localizados no acervo do Núcleo de Pesquisa e Documentação da Cultura Popular da Universidade Federal da Paraíba (NUPPO/UFPB) e cadastrados no sítio “Memórias da Poesia Popular”, o que possibilitará ao usuário, a busca e a recuperação do folheto de cordel de forma mais precisa. Por fim, constatou-se a importância do aperfeiçoamento e a adaptação de metodologias em organização e representação da informação para garantir à área da Ciência da Informação contribuições qualitativas e quantitativas aplicadas em pesquisas voltadas para essa temática, bem como a variedade temática dos folhetos de cordel do universo feminino que nos leva a destacar a força da mulher ao externar sentimentos, por vezes silenciadas.

Palavras-chave: Representação Temática da Informação. Literatura de Cordel. Poetisas.

THEMATIC MAPPING OF CORDEL BOOKLETS OF POETESSES OF CORDEL LITERATURE

Abstract: In the present research, it was intended to compose a set of knowledge of Cordel Literature, with the objective of thematically mapping the cordel leaflets of female authorship, relating them to the thematic classes proposed by Albuquerque (2011), according to the concept or concepts that each lexicon represents. For the identification of themes, procedures of figurativization and thematization of discursive semantics were adopted. The research corpus consisted of two hundred and sixty-seven cordel leaflets, authored by seventy-nine poetesses, located in the collection of the Nucleus for Research and Documentation of Popular Culture of the Federal University of Paraíba (NUPPO/UFPB) and registered on the site “Memoirs of Popular Poetry”, which will allow the user to search and retrieve the cordel leaflet more precisely. Finally, it was verified the importance of improving and adapting methodologies in organization and representation of information to guarantee the area of Information Science qualitative and quantitative contributions applied in research focused on this theme, as well as the thematic variety of the cordel leaflets of the female universe that leads us to highlight the strength of women in expressing feelings, sometimes silenced.

Keywords: Thematic Representation of Information. Cordel Literature. Poetesses.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RISCOS RELACIONAIS ENTRE OPERADORAS DE PLANOS ODONTOLÓGICOS E CLIENTES SOB A PERSPECTIVA DA TEORIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO: O QUE MUDOU COM A PANDEMIA DA COVID-19?

Código do Trabalho: HS0759 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): KARLA MAYSLA AZEVÊDO SILVA (karla.azevedo@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS CONTÁBEIS.

Orientador(a): KARLA KATIUSCIA NOBREGA DE ALMEIDA (kknalmeida@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Sob a lente da Teoria dos Custos de Transação, a presente pesquisa objetivou analisar quais os impactos causados pela pandemia da Covid-19 no risco relacional entre operadoras privadas de planos odontológicos e seus clientes baseando-se em indicadores-chave que representam esse relacionamento. Para tanto, investigou-se o comportamento de variáveis econômicas-financeiras, a saber: beneficiários, número de reclamações, taxa de sinistralidade e IDSS, nos períodos anterior a pandemia, compreendido entre o 1º trimestre de 2018 ao 1º trimestre de 2020, durante o primeiro ano da pandemia, iniciando-se no 2º trimestre de 2020 e finalizando-se no 1º trimestre de 2021, e durante a pandemia, compreendendo o 2º trimestre de 2020 ao 4º trimestre de 2022, totalizando 20 trimestres, das empresas de grande e médio porte listadas como cooperativas odontológicas e odontologia de grupo inseridas na ANS. Com a coleta e tratamento dos dados, observou-se impactos nos indicadores de número de beneficiários e de reclamações, bem como na taxa de sinistralidade, enquanto o IDSS se manteve estável, percebidos de forma diferente quando se considera o porte das OPS. Conclui-se que a pandemia da Covid-19 impactou as OPS estudadas de forma diferente, quanto ao porte, cuja diminuição no número de beneficiários e taxa de sinistralidade foi mais acentuada naquelas de grande porte do que o observado para as OPS de médio porte. Além disto, maiores reclamações de clientes foram identificadas para as OPS de grande porte. Isto sinaliza maior tensão e, portanto, maiores riscos relacionais enfrentados pelas OPS de grande porte na pandemia do que aqueles enfrentados pelas de médio.

Palavras-chave: Operadoras de Planos Odontológicos. Pandemia. ANS. Riscos Relacionais.

RELATIONSHIP BETWEEN DENTAL HEALTH PLAN OPERATORS AND THEIR CUSTOMERS FROM THE PERSPECTIVE OF TRANSACTION COST THEORY: WHAT CHANGED WITH THE COVID-19 PANDEMIC?

Abstract: Under the lens of the Transaction Cost Theory, this research aimed to analyze the impacts caused by the Covid-19 pandemic on the relational risk between private operators of dental plans and their clients based on key indicators that represent this relationship. To this end, the behavior of economic and financial variables was investigated, namely: beneficiaries, number of complaints, loss rate and IDSS, in the periods prior to the pandemic, from the 1st quarter of 2018 to the 1st quarter of 2020, during the first year of the pandemic, starting in the 2nd quarter of 2020 and ending in the 1st quarter of 2021, and during the pandemic, comprising the 2nd quarter of 2020 to the 4th quarter of 2022, totaling 20 quarters, for large and medium-sized companies size listed as dental cooperatives and group dentistry included in the ANS. With the collection and treatment of data, impacts were observed on the indicators of number of beneficiaries and complaints, as well as on the accident rate, while the IDSS remained stable, perceived differently when considering the size of the OPS. It is concluded that the Covid-19 pandemic had a different impact on the OPS studied, in terms of size, with a decrease in the number of beneficiaries and the loss ratio being greater in the large ones than in the medium-sized OPS. In addition, greater customer complaints were identified for large OPSs. This signals greater tension and, therefore, greater relational risks faced by large-scale OPS in the pandemic than those faced by medium-sized ones.

Keywords: Operators of Dental Plans. Pandemic. ANS. Relational Risks.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A CIÊNCIA ABERTA COMO MARCO DO DIREITO AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E OS REFLEXOS NACIONAIS E LOCAIS

Código do Trabalho: HS1066 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): KELSON CESAR LACERDA PACIFICO (kelsoncesar@outlook.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): ALESSANDRA CORREIA LIMA MACEDO FRANCA (alessandraufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: O presente trabalho, elaborado sob a égide do projeto de pesquisa intitulado “Labirintos da Complexidade do Direito Internacional em Intersecções com a Ciência e a Educação” e conduzido conforme o plano de trabalho “A Ciência Aberta como Marco do Direito ao Desenvolvimento Científico e os Reflexos Nacionais e Locais”, apresenta as conclusões de uma pesquisa de abordagem qualitativa, com enfoque essencialmente exploratório e descritivo através da investigação bibliográfica e documental em livros, textos científicos e na legislação nacional e internacional. Buscou-se compreender a concretização do direito humano de desfrutar dos benefícios do progresso científico e de suas aplicações através das práticas de ciência aberta, recomendadas pela UNESCO, e a eventual existência e estado de desenvolvimento destas práticas na Universidade Federal da Paraíba, ofertando à comunidade acadêmica da instituição uma visão geral sobre a relevância do direito humano aludido e de sua possível realização através da ciência aberta, bem como uma breve análise de iniciativas da UFPB em consonância com os parâmetros internacionais levantados. Concluiu-se, por fim, que a ciência aberta e algumas de suas práticas já se fazem presentes na cultura acadêmica e científica desta Universidade, ainda que não se verifique uma política institucional centralizada de implementação e desenvolvimento dos movimentos de acesso aberto.

Palavras-chave: Direito ao Progresso Científico. Ciência Aberta. UFPB.

THE RIGHT TO SCIENTIFIC PROGRESS AND OPEN SCIENCE PRACTICES AT THE FEDERAL UNIVERSITY OF PARAÍBA.

Abstract: This paper, elaborated under the research project entitled “The Complexity of International Law Labyrinths at Intersection with Science and Education” and conducted according to the work plan “Open Science as a Landmark of the Right to Scientific Development and its National and Local Reflections”, presents the conclusions of a qualitative research with an essentially exploratory and descriptive approach through bibliographical and documentary investigation in books, scientific texts and in both national and international legislation. The research sought to understand the realization of the human right to enjoy the benefits of scientific progress and its applications through open science practices, recommended by UNESCO, and the eventual existence and state of development of such practices at the Federal University of Paraíba, offering the university community an overview of the relevance of the aforementioned human right and of its possible realization through open science, as well as a brief analysis of UFPB initiatives in line with the international parameters raised. Finally, it was concluded that open science and some of its practices are already present in the academic and scientific culture of this University, although there is no centralized institutional policy for the implementation and development of open access movements.

Keywords: Right to Scientific Progress. Open Science. UFPB.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MOBILIDADE INTERGERACIONAL EDUCACIONAL DE FAMÍLIAS MIGRANTES

Código do Trabalho: HS0594 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): KLEITON DE LUNA SOUZA DA SILVA (kleitonsouza1099@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS ECONÔMICAS.

Orientador(a): JOSE LUIS DA SILVA NETTO JUNIOR (juniorluis@yahoo.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: O presente artigo tem como objetivo principal comparar a mobilidade intergeracional de educação de famílias migrantes no Brasil em seus mais variados níveis (inter-regional, interestadual e intra-regional), levando em consideração pais e filhos corresidentes. Serão considerados migrantes, os indivíduos que residem em um estado ou região diferente do seu de origem. Será utilizado o banco de dados do Censo Demográfico de 2010, realizado pelo IBGE e, para análise de resultados serão utilizadas matrizes de transição Markovianas e índices de mobilidade oriundos das mesmas matrizes. Em linhas gerais, os resultados sugerem que as famílias migrantes, em média, possuem uma maior mobilidade intergeracional e uma menor probabilidade de persistência em baixos estratos educacionais do que as famílias compostas por nativos, com os migrantes inter-regionais possuindo a maior mobilidade e menor persistência do que os demais níveis de migração, enquanto as famílias chefiadas por migrantes intra-regionais possuem a maior persistência e a menor mobilidade do grupo de migrantes. Também é válido destacar, o quanto maior for a educação do genitor, maior será a probabilidade de persistência intergeracional.

Palavras-chave: Mobilidade Intergeracional. Educação. Migração. Migrantes.

INTERGENERATIONAL EDUCATIONAL MOBILITY OF MIGRANT FAMILIES IN BRAZIL

Abstract: The main objective of this article is to compare the intergenerational education mobility of migrant families in Brazil at its most varied levels (inter-regional, interstate and intra-regional), taking into account co-resident parents and children. Individuals residing in a state or region other than their home country will be considered migrants. The database of the 2010 Demographic Census, carried out by IBGE, will be used and, for the analysis of results, Markov transition matrices and mobility indices from the same matrices will be used. Overall, the results suggest that migrant families, on average, have greater intergenerational mobility and are less likely to persist in lower educational strata than native-born families, with interregional migrants having the greatest mobility and lowest persistence than the other levels of migration, while households headed by intra-regional migrants have the highest persistence and the lowest mobility of the migrant group. It is also worth noting that the higher the parent's education, the greater the probability of intergenerational persistence.

Keywords: Intergenerational Mobility. Education. Migration. Migrants.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

QUANTAS MÃOS TE MATARAM MULHER? FEMINICÍDIO COMO CRIME DE ESTADO

Código do Trabalho: HS0700 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): LARISSA BEZERRA DE SOUZA DUARTE (larissaduarte.100@hotmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): TATYANE GUIMARAES OLIVEIRA (tatygut@ccj.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: O presente plano de trabalho, intitulado como “Quantas mãos te mataram mulher? Femicídio como crime de Estado”, é vinculado ao projeto de pesquisa “Quantas mãos te mataram mulher? Análise sobre a responsabilidade do Estado na prevenção ao feminicídio” e foi desenvolvido no âmbito do Grupo Marias de extensão e pesquisa em gênero, educação popular e acesso à justiça (CRDH/UFPB). Quanto aos objetivos estabelecidos, procurou-se analisar criticamente o processo de criminalização do feminicídio no Brasil, a partir da literatura científica disponível; realizar o levantamento de dados acerca do feminicídio no Estado da Paraíba, caracterizando o fenômeno a partir de dados demográficos; e identificar, no âmbito das redes de atendimento e enfrentamento à violência contra as mulheres, quais equipamentos podem ser acessados pelas mulheres, para proteção, em caso de risco de feminicídio, no âmbito do Estado da Paraíba. Dessa investigação resulta a constatação de que a tipificação do feminicídio, apesar de atender às reivindicações dos movimentos sociais de mulheres, concedendo visibilidade ao assassinato de mulheres pela condição de serem quem são, ainda se restringe ao sexo biológico. Por isso, as feministas compreendem que as transformações não podem ser meramente legislativas, pois só será possível erradicar os casos de feminicídio, ou minimizar consideravelmente essa problemática, atendo-se aos fatores essenciais, presentes na estrutura patriarcal, que produzem e reproduzem tais crimes.

Palavras-chave: Gênero. Direito. Femicídio. Responsabilidade.

HOW MANY HANDS KILLED YOU WOMAN? FEMICIDE AS A STATE CRIME

Abstract: This work plan, titled “How many hands killed you woman? Femicide as a State crime”, is linked to the research project “How many hands did you kill woman? Analysis on the responsibility of the State in the prevention of femicide” and was developed within the scope of the Marias Group of extension and research in gender, popular education and access to justice (CRDH/UFPB). As for the established objectives, an attempt was made to critically analyze the process of criminalization of femicide in Brazil, based on the available scientific literature; carry out data collection about femicide in the State of Paraíba, characterizing the phenomenon based on demographic data; and to identify, within the scope of networks for assistance and combating violence against women, which equipment can be accessed by women, for protection, in case of risk of femicide, within the scope of the State of Paraíba. This investigation results in the finding that the typification of femicide, despite meeting the claims of women's social movements, granting visibility to the murder of women for the condition of being who they are, is still restricted to biological sex. Therefore, feminists understand that the transformations cannot be merely legislative, as it will only be possible to eradicate cases of femicide, or to considerably minimize this problem, by focusing on the essential factors, present in the patriarchal structure, that produce and reproduce such crimes.

Keywords: Gender. Right. Femicide. Responsibility.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O STF E A CRISE DEMOCRÁTICA: A CONTROVÉRSIA PÚBLICA EM TORNO DO "ORÇAMENTO SECRETO"

Código do Trabalho: HS0707 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): LEONARDO DOURADO MELO (leodourado10@hotmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): ROBERTO CORDOVILLE EFREM DE LIMA FILHO (robertoefremfilho@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: O presente plano de trabalho teve como objeto de pesquisa as mobilizações de agentes conservadores e dos ministros do Supremo Tribunal Federal em torno da categoria acusatória "ativismo judicial" em meio à controvérsia pública em torno do "orçamento secreto". Portanto, foram buscadas e analisadas as interações virtuais sobre "ativismo judicial" publicadas em perfis de redes sociais de acesso público atinentes à controvérsia pública do "orçamento secreto". Para tanto a pesquisa se valeu de investigação etnográfica dentro da antropologia digital com o exame das mobilizações dos agentes conservadores e dos/as ministros(as) do STF nas plataformas do Twitter, Facebook e Instagram. Também, foi realizada a análise dos votos dos ministros relativos a julgamento do orçamento secreto, em diálogo com a literatura sobre a conjuntura política do Brasil. Desse modo objetivou-se compreender a) As tensões em torno do julgamento do orçamento secreto b) A progressivo protagonismo do STF na dinâmica política c) A ascensão de líderes autoritários e a consequente crise democrática brasileira d) A utilização do termo ativismo judicial em embates entre agentes conservadores e os/as ministros do Supremo.

Palavras-chave: STF. orçamento secreto e ativismo judicial.

THE STF AND THE DEMOCRATIC CRISIS: THE PUBLIC CONTROVERSY AROUND THE "SECRET BUDGET"

Abstract: The present work plan had as its object of research the mobilizations of conservative agents and ministers of the Federal Supreme Court around the accusatory category "judicial activism" amidst the public controversy surrounding the "secret budget" the virtual interactions on "judicial activism" published in social network profiles with public access related to the public controversy of the "secret budget" conservatives and STF ministers on Twitter, Facebook and Instagram platforms. Also, an analysis of the ministers' votes regarding the judgment of the secret budget was carried out in dialogue with the literature on the political situation in Brazil. In this way the objective was to understand a) The tensions surrounding the secret budget judgment b) The progressive role of the STF in the political dynamics c) The rise of authoritarian leaders and the consequent Brazilian democratic crisis d) The use of the term judicial activism in clashes between conservative agents and the ministers of the Supreme Court.

Keywords: STF. secret budget and judicial activism.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TOOLKIT PARA PREPARAÇÃO DA OPORTUNIDADE DE PROJETO (POP TOOLKIT): ATUALIZAÇÃO DO LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO.

Código do Trabalho: HS1271 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): LIVIA NICOLE DO NASCIMENTO FELIX (livianicole.liv@gmail.com).

Curso: DESIGN.

Orientador(a): LEANDRO LOPES PEREIRA (leandro.lopes.pereira@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: A pesquisa apresenta os resultados, cujo objetivo principal foi avaliar as funcionalidades do Toolkit de Preparação para Oportunidade de Projeto (POP Toolkit). O processo de avaliação consistiu em quatro fases distintas: Levantamento Bibliográfico, Análise de Aderência, Aplicação do Toolkit em Disciplinas de Projeto e Avaliação dos Resultados. Na Fase 1, um levantamento bibliográfico abrangente foi conduzido para compreender o estado atual das metodologias e ferramentas utilizadas na preparação e estruturação de projetos. Isso permitiu a identificação de lacunas e áreas que poderiam ser abordadas pelo POP Toolkit. Na Fase 2, ocorreu a Análise de Aderência, na qual o POP Toolkit foi avaliado em relação à sua adequação às necessidades e melhores práticas identificadas na fase anterior. Foram destacados pontos fortes e áreas que poderiam ser aprimoradas. A Fase 3 envolveu a aplicação prática do POP Toolkit em disciplinas de projeto. Isso proporcionou insights valiosos sobre a usabilidade das ferramentas e a eficácia do toolkit no contexto educacional. Por fim, na Fase 4, a Avaliação dos Resultados foi realizada, analisando os dados coletados ao longo das fases anteriores. A pesquisa identificou oportunidades de atualização e complementação de conteúdos no POP Toolkit, especialmente em relação às ferramentas aplicáveis ao pré-desenvolvimento e à estruturação de projetos. A pesquisa concluiu que o POP Toolkit oferece um conjunto valioso de ferramentas para a preparação de projetos, mas também oportunidades de melhorias para otimizar sua utilidade e aplicabilidade. A identificação de lacunas e a proposição de atualizações contribuirão para a evolução contínua do toolkit, tornando-o uma ferramenta mais eficaz para profissionais e educadores envolvidos no processo de planejamento de projetos.

Palavras-chave: Gestão de Design. Processo de Design. Oportunidade de projeto.

PROJECT OPPORTUNITY PREPARATION TOOLKIT (POP TOOLKIT)

Abstract: This report presents the results of a survey whose main objective was to evaluate the functionality of the Project Opportunity Preparation Toolkit (POP Toolkit). The evaluation process consisted of four distinct phases: Bibliographic Survey, Adherence Analysis, Application of the Toolkit in Project Disciplines and Evaluation of Results. In Phase 1, a comprehensive bibliographic survey was conducted to understand the current state of methodologies and tools used in project preparation and structuring. This allowed for the identification of gaps and areas that could be addressed by the POP Toolkit. In Phase 2, the Adherence Analysis took place, in which the POP Toolkit was evaluated in relation to its adequacy to the needs and best practices identified in the previous phase. Strengths and areas that could be improved were highlighted in order to maximize the usefulness of the toolkit. Phase 3 involved the practical application of the POP Toolkit in design disciplines. This provided valuable insights into the usability of the tools and the effectiveness of the toolkit in an educational context. Possible challenges and benefits of practical implementation were also noted. Finally, in Phase 4, the Results Evaluation was carried out, analyzing the data collected throughout the previous phases. The survey identified opportunities for updating and complementing the contents of the POP Toolkit, especially in relation to tools applicable to pre-development and project structuring. The research concluded that the POP Toolkit offers a valuable set of tools for project preparation, but also opportunities for improvement to optimize its usefulness and applicability. Identifying gaps and proposing updates will contribute to the continuous evolution of the toolkit, making it a more effective tool for professionals and educators involved in the project planning process.

Keywords: Design Management. Design Process. Project opportunity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MOBILIZAÇÃO POR DIREITOS E ACESSO AO SISTEMA INTERNACIONAL E REGIONAL DE DIREITOS HUMANOS EM CASOS DE CONFLITOS POR TERRA / TERRITÓRIO

Código do Trabalho: HS0740 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.
Autor(a): LORENA FERNANDES ROCHA DOS SANTOS (lorena.fernandes@academico.ufpb.br).
Curso: DIREITO.
Orientador(a): HUGO BELARMINO DE MORAIS (hugo.belarmino@academico.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: A mobilização por direitos através do acesso ao Sistema Internacional de Direitos Humanos (doravante SIDH) é um mecanismo de acesso à justiça. Este estudo realiza uma pesquisa sobre casos brasileiros na Corte Interamericana de Direitos Humanos da Organização dos Estados Americanos (Corte IDH) e na Comissão Interamericana de Direitos Humanos da Organização dos Estados Americanos (CIDH) que versem sobre conflitos por terra/território entre os anos de 2006 - 2021. Desse modo, foi realizada uma análise histórica, política e sócio jurídica quali-quantitativa (Minayo, 2006) para constituir tanto um enquadramento teórico, quanto metodológico, através de dados, gráficos e tabelas. A partir disso, através da análise dos relatórios, foi possível criar as categorias e sujeitos de direitos (localização, temporalidades, movimentos e assessorias). Através dos resultados obtidos, observa-se um padrão de violação de direitos que tem sua origem no processo de discriminação histórica e socioeconômica, atingindo sujeitos que são vulnerabilizados pela estrutura racista e a lógica capitalista brasileira, que possui como seu braço direito o latifúndio.

Palavras-chave: Mobilização Transnacional. Conflitos Territoriais. Acesso à Justiça.

TRANSNATIONAL LEGAL ACTIVISM AND ACCESS TO THE INTERNATIONAL AND REGIONAL SYSTEM OF HUMAN RIGHTS IN CASES OF LAND/TERRITORY CONFLICTS

Abstract: Mobilizing for rights through access to the International Human Rights System (hereafter IHRS) is a mechanism for access to justice. This study researches Brazilian cases before the Inter-American Court of Human Rights of the Organization of American States (IACHR) and the Inter-American Commission on Human Rights of the Organization of American States (IACHR) that deal with conflicts over land/territory between 2006 and 2021. A qualitative and quantitative historical, political and socio-legal analysis (Minayo, 2006) was carried out to provide both a theoretical and methodological framework, using data, graphs and tables. By analyzing the reports, it was possible to create categories and subjects of rights (location, temporalities, movements and advisors). The results show a pattern of rights violations that originate in the process of historical and socio-economic discrimination, affecting subjects who are made vulnerable by Brazil's racist structure and capitalist logic, whose right arm is the latifundium.

Keywords: Transnational Mobilization. Territorial Conflicts. Access to Justice.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O IMPACTO DA ORGANIZAÇÃO FEMINISTA NA COBERTURA JORNALÍSTICA PARAIBANA DO CASO DE FEMINICÍDIO “PÂMELA BESSA”

Código do Trabalho: HS1218 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): LUANA BRITO LACERDA (luablacerda@gmail.com).

Curso: JORNALISMO.

Orientador(a): GLORIA DE LOURDES FREIRE RABAY (gloria.rabay@gmail.com).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: Em projeto de iniciação científica anterior a este, constatou-se que o feminicídio de Pamela Bessa, no Sertão da Paraíba, ocasionou uma série de protestos feministas pioneiros nessa região, e que essas ações impactaram na cobertura da mídia local de forma a aprofundar o debate sobre violência de gênero nas matérias jornalísticas. O objetivo deste plano de trabalho é examinar a representação deste mesmo feminicídio na cobertura estadual e nacional, afim de verificar se as ações feministas também influenciaram na repercussão do caso. Para isso, analisa-se o telejornal matinal de maior audiência do estado, o “Bom dia Paraíba”, da afiliada da Rede Globo na Paraíba, a Tv Cabo Branco. Também analisa-se a cobertura nacional da Tv Record, no telejornal “Cidade Alerta”. Observa-se que o ativismo feminista foi utilizado como fonte indireta, sendo “monitorado” pela produção do telejornal, o que gerou a repercussão estadual através de suites. Também é possível levantar a hipótese de que a repercussão local e estadual do caso, provocado pelos protestos e denúncias do movimento feminista, influenciou no alcance nacional do caso, culminando na telereportagem de 15 minutos da Tv Record, mesmo um mês após o crime.

Palavras-chave: Feminicídio. Mídia. Movimento Feminista. Análise do Discurso.

THE IMPACT OF THE FEMINIST ORGANIZATION ON THE PARAIBANA AND NATIONAL JOURNALISTIC COVERAGE OF THE FEMINICIDE CASE “PAMELA BESSA”

Abstract: It was found, in a scientific initiation project prior to this one, that the femicide of Pamela Bessa, in the Sertão da Paraíba, caused a series of pioneering feminist protests in that region, and that these actions had an impact on the coverage of the local media in order to deepen the debate on gender violence in journalistic articles. The objective of this work plan was to examine the representation of this same femicide in state and national coverage, in order to verify whether feminist actions also influenced the repercussion of the case. For this, we analyzed the morning newscast with the highest audience in the state, 'Bom dia Paraíba', from the affiliate of Rede Globo in Paraíba, Tv Cabo Branco. The national coverage of Tv Record was also analyzed, in the news program 'Cidade Alerta'. It was observed that feminist activism was used as an indirect source, being 'monitored' by the television news production, which generated state repercussions through suites. It is also possible to raise the hypothesis that the local and state repercussions of the case, provoked by the protests and denunciations of the feminist movement, influenced the national reach of the case, culminating in the 15-minute telereport on TV Record, even a month after the crime.

Keywords: Femicide. Media. Feminist Movement. Speech analysis.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TRÁFICO DE DROGAS E HOMICÍDIOS DE MULHERES NA CIDADE DE JOÃO PESSOA: PERFIL DAS VÍTIMAS E CONTEXTO DOS CRIMES

Código do Trabalho: HS0713 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): LUANA COELI DE ARAUJO VITAL (luana.coeli@academico.ufpb.br).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): NELSON GOMES DE SANT ANA E SILVA JUNIOR (nelson.junior@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: A política de "guerra às drogas", particularmente implementada em nações de capitalismo periférico, como muitas na América Latina, tem um propósito declarado de promover a segurança pública e combater o crime organizado. No entanto, sua intenção oculta, para além de ampliar a população carcerária, se liga profundamente ao genocídio direcionado à população jovem, pobre e negra. Nas últimas décadas, essa política tem tido um impacto particularmente significativo sobre as mulheres. O objetivo geral é investigar as interações entre os homicídios de mulheres e o tráfico de drogas na América Latina. Inicialmente, foi empregado o método de revisão sistemática da literatura, envolvendo uma análise metódica de artigos adquiridos por meio de buscas organizadas nas bases de dados Pepsic, Portal de Periódicos Capes, Scielo e Scopus, resultando na seleção de três documentos pertinentes. Dada a limitação quantitativa dos resultados, a pesquisa foi ampliada para abranger anais de eventos e o Google Acadêmico, resultando em um total de 19 materiais. As análises realizadas revelaram que as mulheres envolvidas no tráfico de drogas são majoritariamente negras, pobres, com baixa escolaridade e muitas vezes ocupam posições de chefes de família, majoritariamente recorrendo ao tráfico como forma de subsistência, submetendo-se a trabalhos arriscados e mal remunerados. Consequentemente, tornam-se alvos de uma abordagem de repressão às drogas que é violenta, discriminatória e sexista. Isso resulta não apenas em uma exposição acentuada a ameaças de violência, seja por forças policiais ou à própria dinâmica do mercado de drogas, mas no aumento significativo do número de mortes dessas mulheres. Percebe-se que a guerra às drogas, além de oprimir as mulheres no tocante à raça, classe e gênero, passa a trazer como consequência também suas mortes.

Palavras-chave: Tráfico de Drogas. Mulheres. Homicídios. América Latina.

TRÁFICO DE DROGAS E HOMICÍDIO DE MULHERES NA AMÉRICA LATINA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA AMÉRICA LATINA.

Abstract: The policy of "war on drugs," particularly implemented in nations of peripheral capitalism, such as many in Latin America, has a stated purpose of promoting public safety and combating organized crime. However, its hidden intention, beyond expanding the prison population, is deeply linked to the targeted genocide of the young, poor, and Black population. In recent decades, this policy has had a particularly significant impact on women. The overarching goal is to investigate the interactions between the homicides of women and drug trafficking in Latin America. Initially, the systematic literature review method was employed, involving a meticulous analysis of articles obtained through organized searches in databases such as Pepsic, Portal de Periódicos Capes, Scielo, and Scopus, resulting in the selection of three relevant documents. Given the quantitative limitation of the results, the research was expanded to include conference proceedings and Google Scholar, resulting in a total of 19 materials. The conducted analyses revealed that women involved in drug trafficking are predominantly Black, poor, with low educational attainment, and often hold positions as heads of households. They largely turn to trafficking as a means of subsistence, subjecting themselves to risky and poorly paid work. Consequently, they become targets of a drug enforcement approach that is violent, discriminatory, and sexist. This results not only in a heightened exposure to threats of violence, whether from police forces or the dynamics of the drug market itself but also in a significant increase in the number of deaths of these women. It is evident that the war on drugs, in addition to oppressing women in terms of race, class, and gender, often leads to their deaths.

Keywords: Drug Trafficking. Women. Homicides. Latin America.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

LEVANTAMENTO, TIPIFICAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE IMPLANTAÇÃO DO CURSO DE SERVIÇO SOCIAL NA UFPB

Código do Trabalho: HS0595 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): LUCAS LUCENA BARBOSA MONTENEGRO (lucaslbmontenegro@gmail.com).

Curso: SERVIÇO SOCIAL.

Orientador(a): ALINE MARIA BATISTA MACHADO (prof.alinemachado23@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A pesquisa "SERVIÇO SOCIAL, HISTÓRIA E MEMÓRIAS: um estudo acerca do processo de implantação do Curso de Serviço Social na UFPB na década de 1970" (2022) emerge do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Popular, Serviço Social e Movimentos Sociais - GEPEDUPSS, inserindo-se na sua linha de pesquisa "Serviço Social na área da Educação". O objetivo da pesquisa é realizar um estudo acerca da história e memória do processo de implantação do curso de graduação em Serviço Social na Universidade Federal da Paraíba - UFPB. Metodologicamente, trabalhamos com a pesquisa documental e bibliográfica, portanto, de cunho exploratório e de abordagem qualitativa, apoiados na história oral e memória à luz da teoria crítica enquanto aparato teórico. Com a execução do 1º plano de trabalho, foi realizado o levantamento, a organização, a tipificação dos documentos que serviram de fonte para a pesquisa, resultando no quantitativo de 9 (nove) caixas documentais trabalhadas, que detinham 4.172 (quatro mil, cento e setenta e dois) documentos de 72 (setenta e dois) tipos diferentes, dos quais 383 (trezentos e oitenta e três) documentos foram digitalizados pela sua relevância. Com a expressiva quantidade de documentos, a pesquisa documental e bibliográfica se mostrou algo lento e instigante. Conseguimos alcançar no primeiro ano da pesquisa três objetivos específicos e já encaminhar os outros dois, mas devido a complexidade do objeto de pesquisa, o tema e recorte temporal requerem ampliação.

Palavras-chave: Serviço Social. Memória. UFPB.

SOCIAL WORK, HISTORY AND MEMORIES: A STUDY ABOUT THE IMPLEMENTATION PROCESS OF THE SOCIAL WORK COURSE AT UFPB IN THE 1970S

Abstract: The research "SOCIAL WORK, HISTORY AND MEMORIES: a study about the implementation process of the Social Work Course at UFPB in the 1970s" (2022) emerges from the Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Popular, Serviço Social e Movimentos Sociais - GEPEDUPSS, as part of its line of research "Social Work in the field of Education". The objective of the research is to carry out a study about the history and memory of the implementation process of the graduation course in Social Work at the Universidade Federal da Paraíba - UFPB. Methodologically, we work with documentary and bibliographical research, therefore, with an exploratory and qualitative approach, supported by oral history and memory in the light of critical theory as a theoretical apparatus. With the execution of the 1st work plan, the survey, typification and organization of the documents that served as a source for the research were carried out, resulting in the quantity of 9 (nine) document boxes worked, which held 4.172 (four thousand, one hundred and seventy-two) documents of 72 (seventy-two) different types, of which 383 (three hundred and eighty-three) documents were scanned for their relevance. With the expressive amount of documents, the documentary and bibliographical research proved to be slow and instigating. We were able to achieve three specific objectives in the first year of the research and have already forwarded the other two, but due to the complexity of the research object, the theme and time frame require expansion.

Keywords: Social Work. Memory. UFPB.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

APLICAÇÃO DE DADOS NÃO ESTRUTURADOS PARA PREVISÃO DE VARIÁVEIS FINANCEIRAS

Código do Trabalho: HS0099 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): LUCAS SOUZA SANTOS (lucas17santos.z@gmail.com).

Curso: ADMINISTRAÇÃO.

Orientador(a): GUSTAVO CORREIA XAVIER (gustavocorreiaxavier@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: Este estudo aborda a aplicação de técnicas de Processamento de Linguagem Natural (PLN) e Aprendizado de Máquina (ML) para analisar dados textuais de relatórios financeiros anuais de empresas brasileiras. O objetivo é identificar padrões e agrupamentos nas atividades empresariais com base nas descrições das "Atividades do Emissor" nos Formulários de Referência (FRE) entregues à Comissão de Valores Mobiliários (CVM). O estudo utiliza o algoritmo K-means para realizar a clusterização dos documentos por similaridade. A análise começa com a obtenção e pré-processamento dos textos. A técnica de vetorização TF-IDF é aplicada para quantificar os textos, e o algoritmo K-means é usado para agrupar as empresas em clusters. A escolha do número de clusters é realizada através do método do cotovelo e do coeficiente de silhueta. Os resultados indicam que empresas do setor elétrico apresentam agrupamentos mais coesos, indicando a presença de palavras relevantes para esse setor nos relatórios. No entanto, em alguns casos, a clusterização não apresentou agrupamentos distintos, sugerindo a necessidade de melhorias na consistência das descrições de atividades, e outros algoritmos de agrupamento podem ser utilizados futuramente. O estudo demonstra que a qualidade e relevância das informações nos relatórios financeiros podem influenciar diretamente a eficácia das técnicas de análise. O trabalho contribui mostrando a viabilidade de usar dados não estruturados para identificar padrões nas atividades empresariais. Sugestões para futuros estudos incluem a expansão para anos subsequentes, a comparação de algoritmos de agrupamento e a exploração de outras fontes de dados.

Palavras-chave: Relatórios Financeiros. K-means. Aprendizado de Máquina.

APPLICATION OF UNSTRUCTURED DATA TO PREDICT FINANCIAL VARIABLES

Abstract: This study addresses the application of Natural Language Processing (NLP) and Machine Learning (ML) techniques to analyze textual data from annual financial reports of Brazilian companies. The objective is to identify patterns and groupings in business activities based on the descriptions of "Issuer Activities" in the Reference Forms (FRE) delivered to the Brazilian Securities Commission (CVM). The study uses the K-means algorithm to cluster documents by similarity. The analysis starts with the acquisition and pre-processing of the texts. The TF-IDF vectorization technique is applied to quantify the texts, and the K-means algorithm is used to group companies into clusters. The choice of the number of clusters is performed using the elbow method and the silhouette coefficient. The results indicate that companies in the electricity sector present more cohesive groupings, indicating the presence of relevant words for this sector in the reports. However, in some cases, clustering did not show distinct clusters, suggesting the need for improvements in the consistency of activity descriptions, and other clustering algorithms may be used in the future. The study demonstrates that the quality and relevance of information in financial reports can directly influence the effectiveness of analysis techniques. The work contributes by showing the viability of using unstructured data to identify patterns in business activities. Suggestions for future studies include expanding to subsequent years, comparing clustering algorithms, and exploring other data sources.

Keywords: Financial reports. K-means. Machine Learning.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A REGULAMENTAÇÃO DAS REDES SOCIAIS FRENTE AOS TRANSTORNOS ALIMENTARES RESTRITIVOS E OS SEUS IMPACTOS NO DIREITO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA EM ADOLESCENTES DO SEXO FEMININO

Código do Trabalho: HS1061 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): LUEDSON SOUZA DA COSTA (lsc3@academico.ufpb.br).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): MARIA GORETTI DAL BOSCO (mgdb@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: A garantia ao direito à alimentação adequada é um dos pilares no rol de direitos assegurados pelo ordenamento jurídico brasileiro, em especial na Constituição Federal de 1988, mas também em tratados internacionais, nos quais o Brasil é um país signatário, além de outros dispositivos internos, como as leis que foram aprovadas quanto à temática e os demais órgãos governamentais e institucionais. Entretanto, mesmo que positivado no ordenamento jurídico, o direito à alimentação adequada encontra impasses para sua concretização efetiva, como interferência na alimentação devido à crescente utilização das mídias sociais. O advento dessas tecnologias trouxe diversos benefícios à sociedade, contudo há diversos problemas a serem solucionados, principalmente quando tratamos das redes sociais e sua influência no cotidiano, em que comportamentos são estimulados, e, no caso dessa pesquisa, comportamentos alimentares inadequados que incidem em transtornos alimentares, que atingem principalmente a população jovem, sobretudo a feminina, de modo que demonstra a necessidade de uma regulamentação. Dessa forma, a pesquisa se propôs a analisar a interferência das mídias na alimentação de jovens do sexo feminino, os consequentes transtornos alimentares que virão a surgir posteriormente e os meios de regulamentação propostos pelo ordenamento jurídico brasileiro. O método utilizado é o hipotético-dedutivo, em que foi observado diversos conceitos e suas aplicabilidades, por intervenção de artigos, doutrinas e bibliografias, assim como dados oficiais. A partir disso, foi possível realizar a análise de direitos, da legislação e do impacto na saúde de jovens do sexo feminino decorrente da privação ao direito à alimentação adequada.

Palavras-chave: Direito à Alimentação. Transtorno Alimentar. Regulamentação de mídias.

THE REGULATION OF SOCIAL NETWORKS IN THE FACE OF RESTRICTIVE EATING DISORDERS AND THEIR IMPACTS ON THE RIGHT TO ADEQUATE FOOD IN FEMALE ADOLESCENTS

Abstract: The guarantee to the right to adequate food is a mainstay on the list of the conferred rights by the Brazilian legal system, especially in the Federal Constitution, but also in international treaties, in which Brazil is signatory, in addition to others internal devices, such as the laws that were approved on the subject and other governmental and institutional bodies. However, even though inserted in the legal system, the right to adequate food come across difficulties for the effective implementation, like the interference in eating due to the growing use of social networks. The emergence of these technologies involved a lot of benefits to the society, but there are some challenges to be solved, mainly when it comes to the social networks and their influence on everyday life, in which behaviors are stimulated, and in the case of this research, inappropriate eating behaviors that lead to eating disorders, which mainly affect the young population, especially women, so it demonstrates the need for regulation. In this way, the research proposed to analyze the interference of media in the diet of young women, the possible consequent of eating disorders that may arise later and the means of regulation proposed by the Brazilian legal system. The method used is the hypothetical-deductive, in which various concepts and their applicability were observed, using articles, doctrines and bibliographies, as well as official data. As a result, it was possible to analyze rights, legislation and the impact on the health of young women because of being deprived of the right to adequate food.

Keywords: Right to Adequate Food. Eating Disorder. Regulation of Social Network.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PARASSUBORDINAÇÃO DIGITAL COMO ELEMENTO CARACTERIZADOR DA RELAÇÃO DE EMPREGO DECORRENTE DAS FORMAS DE TRABALHO RELACIONADAS À UBERIZAÇÃO

Código do Trabalho: HS0996 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): LUIS ARTHUR MACEDO LEAL (luisarthurmleal@hotmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): JAILTON MACENA DE ARAÚJO (jailtonma@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: O presente trabalho, por meio de pesquisa bibliográfica e documental, sob a abordagem qualitativa e o método hipotético-dedutivo, propõe-se a averiguar se a parassubordinação digital é capaz de representar um elemento caracterizador da relação de emprego nas novas formas de trabalho realizada por meio de plataformas digitais. Para isso, analisa-se a precarização do trabalho resultante da exploração dos trabalhadores controlados mediante aplicativos, bem como o discurso contrário à regulamentação legislativa dessas relações de trabalho, que ainda carecem da proteção do Poder Público quanto a direitos trabalhistas, sociais ou previdenciários básicos. Investiga-se o instituto da subordinação jurídica para compreender a parassubordinação digital enquanto elemento caracterizador da relação de emprego, apontando distinções em relação à categoria de trabalhador autônomo. Por fim, examina-se o papel do Judiciário e do Legislativo na regulamentação das relações de trabalho uberizadas. Conclui-se pela confirmação da hipótese inicial de que a parassubordinação digital é representa um elemento caracterizador da relação de emprego nas novas formas de trabalho realizada por meio de plataformas digitais, o que promove a necessidade de regulamentação legislativa.

Palavras-chave: Uberização. Parassubordinação. Regulamentação Legislativa.

Abstract: This report, using bibliographical and documentary research, a qualitative approach and the hypothetical-deductive method, sets out to ascertain whether digital parasubordination is capable of representing a characterising element of the employment relationship in the new forms of work carried out through digital platforms. To this end, the precariousness of work resulting from the exploitation of workers controlled through apps is analysed, as well as the discourse against legislative regulation of these working relationships, which still lack the protection of the Public Power in terms of basic labour, social or welfare rights. The institute of legal subordination is investigated in order to understand digital parasubordination as a characterising element of the employment relationship, pointing out distinctions in relation to the category of self-employed worker. Finally, the role of the judiciary and the legislature in regulating uber-employment relationships is examined. It concludes by confirming the initial hypothesis that digital parasubordination is a characterising element of the employment relationship in the new forms of work carried out through digital platforms, which promotes the need for legislative regulation.

Keywords: Uberisation. Parasubordination. Legislativa Regulation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONTRATAÇÕES PÚBLICAS ESTRATÉGICAS (GREEN, INNOVATION, AND SOCIAL DEVELOPMENT PROCUREMENT)

Código do Trabalho: HS0139 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): LUIS EDUARDO ROLIM M HENRIQUE GONCALVES (mrluisedr@gmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): JAMES BATISTA VIEIRA (vieirajames@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: A contratação pública, como meio de manifestação do poder de compra estatal, desempenha um papel de relevância econômica, representando cerca de 12% das economias dos países-membros da OCDE. A contratação pública estratégica abraça uma política de objetivos secundários alinhados aos objetivos primários, que originaram o contrato, e estimulam o desenvolvimento sustentável, social e econômico, repercutindo efeitos como inclusão social, estímulo à inovação e fortalecimento econômico local. Nesse contexto, a presente pesquisa teve como objetivo identificar boas práticas em contratação estratégica através da revisão bibliográfica, da coleta de atos normativos federais abrangendo o período pré e pós-NLLC que autorizam a contratação estratégica por meio da previsão dos objetivos secundários, além de propor um modelo de futuro grau de maturidade. A metodologia utilizada no presente projeto de iniciação científica se classifica como uma pesquisa de natureza descritiva e baseada em métodos mistos (quali-quantitativos). Através do estudo legislativo e bibliográfico, foi-se identificado que o planejamento da contratação torna-se indispensável para o alcance estratégico da contratação, ao passo que prevê critérios e metas que podem ser alinhadas aos objetivos primários do contrato que elevam a eficácia e o impacto do mesmo, assim como o processo de monitoramento e avaliação do contrato. Embora tenham sido identificadas as leis federais, no período de pesquisa dos anos 2016-2023, que autorizam objetivos secundários, a aplicação não é satisfatória, possui escassez de resultados nos estados por carência de um planejamento adequado, além da ausência de gestão e governança maduras. Reconhecendo a complexidade legislativa por falta de regulamentação específica, resta ao gestor reunir esforços para criar políticas estratégicas nos entes da Administração Pública enquanto não há uma instrução legislativa para tal.

Palavras-chave: Contratações Públicas Estratégicas. Política de Objetivos Secundários.

PUBLIC STRATEGIC PROCUREMENT (GREEN, INNOVATION, AND SOCIAL DEVELOPMENT PROCUREMENT)

Abstract: Public procurement, as a means of expressing the state's purchasing power, plays a significant role in the economy, accounting for approximately 12% of the economies of OECD countries members. Strategic public procurement embraces secondary policy objectives aligned with the primary objectives, which originated the contract, stimulating sustainable, social, and economic development, resulting in effects such as social inclusion, innovation promotion, and local economic strengthening. In this context, the present research aimed to identify best practices in strategic public procurement through literature review and the collection of federal normative acts covering the period before and after the New Bidding Law, which authorize strategic public procurement through the provision of secondary policy objectives, as well as proposing a model for a future maturity level. The methodology used in this undergraduate research project is classified as descriptive in nature and is based on mixed methods (qualitative-quantitative). Through legislative and bibliographic study, it was identified that procurement planning becomes indispensable for achieving strategic procurement goals, as it foresees criteria and targets that can be aligned with the contract's primary objectives, enhancing its effectiveness and impact along with the contract's monitoring and evaluation process. Although federal laws authorizing secondary objectives were identified during the period proposed in this research among the years 2016-2023, their application is unsatisfactory, with a shortage of results at the regional's level due to a lack of appropriate planning, as well as immature management and governance. Acknowledging the legislative complexity resulting from the absence of specific regulations, it falls to the manager to gather efforts in crafting strategic policies within the public administration entities until the proper legislative guidance is provided.

Keywords: Strategic Public Procurement. Secondary Policy Objectives.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIANDO A USABILIDADE DOS WEBSITES DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DAS REGIÕES CENTRO-OESTE E SUL DO BRASIL COM FOCO NA EFICÁCIA, EFICIÊNCIA E SATISFAÇÃO.

Código do Trabalho: HS0457 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): LUIZ FELIPE DA SILVA CANDIDO (luizphenix222@gmail.com).

Curso: ARQUIVOLOGIA.

Orientador(a): IZABEL FRANCA DE LIMA (belbib@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Considerando o processo de evolução da humanidade em paralelo ao desenvolvimento de ferramentas e novas tecnologias, bem como o surgimento da internet e das Tecnologias de Informação e Comunicação, juntamente com a criação dos Ambientes Informacionais Digitais, a pesquisa aborda a usabilidade dos websites dos Programas de Pós-graduação em Ciência da Informação das Regiões Centro-Oeste e Sul do Brasil, com ênfase na eficiência, eficácia e satisfação dos usuários. A usabilidade envolve a praticidade e qualidade da interação entre o sistema e o usuário. Nossos objetivos são avaliar os websites dos programas sob a perspectiva da usabilidade. Para isso, mapeamos e descrevemos os websites, aplicando a metodologia de avaliação proposta por Lima (2012). Metodologicamente, a pesquisa é caracterizada como descritiva e bibliográfica, de natureza aplicada. Para a análise dos dados, aplicamos a Técnica de Análise de Conteúdo de Bardin. Os resultados alcançaram os objetivos da pesquisa, identificando a existência de cinco programas, um na região Centro-Oeste e quatro na região Sul. Ao analisarmos o eixo da eficácia, todos os programas testados concluíram com êxito as tarefas. No que diz respeito aos eixos da eficiência e satisfação, utilizando categorias que variaram entre "péssimo" e "ótimo", a maioria dos programas atingiu as expectativas. Em relação à eficácia, 18 foram avaliados como "ótimo", 6 como "satisfatório" e 1 como "bom". Quanto à satisfação, 32 foram avaliados como "ótimo", 2 como "bom" e 2 como "satisfatório". Por meio desta pesquisa, buscamos fornecer elementos importantes para a área de Ciência da Informação.

Palavras-chave: Usabilidade. Avaliação de Websites. Ambientes Informacionais Digitais.

EVALUATING THE USABILITY OF THE WEBSITES OF THE GRADUATE PROGRAMS IN INFORMATION SCIENCE IN THE CENTER-WEST AND SOUTHERN REGIONS OF BRAZIL WITH A FOCUS ON EFFECTIVENESS, EFFICIENCY AND SATISFACTION.

Abstract: Considering the process of humanity's evolution parallel to the development of tools and new technologies, as well as the emergence of the internet and Information and Communication Technologies, along with the creation of Digital Information Environments, the research addresses the usability of websites of Postgraduate Programs in Information Science in the Central-West and South regions of Brazil, with an emphasis on efficiency, effectiveness, and user satisfaction. Usability involves the practicality and quality of interaction between the system and the user. Our objectives are to evaluate the programs' websites from the perspective of usability. To achieve this, we mapped and described the websites, applying the evaluation methodology proposed by Lima (2012). Methodologically, the research is characterized as descriptive and bibliographic, with an applied nature. For data analysis, we employed the Content Analysis Technique by Bardin. The results have met the research objectives, identifying the existence of five programs, one in the Central-West region and four in the South region. When analyzing the effectiveness axis, all tested programs successfully completed tasks. Regarding the efficiency and satisfaction axes, using categories ranging from "poor" to "excellent," most programs met expectations. In terms of effectiveness, 18 were rated as "excellent," 6 as "satisfactory," and 1 as "good." Regarding satisfaction, 32 were rated as "excellent," 2 as "good," and 2 as "satisfactory." Through this research, we aim to provide significant insights for the field of Information Science.

Keywords: Usability. Website Review. Digital Informational Environments.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MAPEAMENTO DOS ARQUIVOS PESSOAIS NA CIDADE DE JOÃO PESSOA (PB)

Código do Trabalho: HS1257 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): MAÍZA PRISCILLA FÉLIX AMORIM (maiza.amorim@academico.ufpb.br).

Curso: ARQUIVOLOGIA.

Orientador(a): ANA CLÁUDIA CRUZ CÓRDULA (accordula@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Este projeto é fruto da execução do Plano de trabalho do Projeto de Pesquisa “Cartografia dos arquivos pessoais na cidade de João Pessoa (PB): acervos, instituições e memórias”, vinculado a Universidade Federal da Paraíba - UFPB. O objetivo foi identificar os Arquivos Pessoais na cidade de João Pessoa (PB), registrando esses acervos de forma detalhada, incluindo localização e composição documental. A pesquisa também se propõe a fornecer descrições históricas e contextuais desses acervos e se constitui como uma pesquisa documental. Realizamos reuniões e pesquisas em bases de dados de pesquisa eletrônica para discutir a temática dos arquivos e arquivos pessoais, elaboramos fichas descritivas que serviram como instrumentos essenciais para identificação e mapeamento dos arquivos pessoais em João Pessoa. Ao ingressar na etapa de campo, visitamos diferentes instituições para mapear os acervos pessoais. Iniciando na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), onde identificamos 8 acervos em locais como o arquivo central, NIDHIR, biblioteca central e coordenação do curso de arquivologia, depois a Fundação Casa de José Américo, onde encontramos um total de 20 acervos de governadores e 15 acervos de escritores e personalidades paraibanas. Paralelamente, na Faculdade de Direito, identificamos o acervo de Agassiz Almeida, fomos também à Academia Paraibana de Letras, que abriga parte do acervo de Humberto Nóbrega, e à Academia Paraibana de Imprensa, onde o acervo de Wills Leal está alocado. Nos dirigimos ao Instituto Histórico e Geográfico Paraibano (IHGP), onde identificamos um total de 8 acervos. Além disso, mapeamos 2 acervos mantidos por recursos próprios: o arquivo de Afonso Pereira e o de Maurílio de Almeida. Por fim fomos ao Arquivo Histórico do Espaço Cultural, onde o acervo de Waldemar Duarte está guardado. Ao término desse processo, conseguimos mapear um total de 48 acervos na cidade de João Pessoa.

Palavras-chave: Arquivos pessoais. Informação. Memória. Mapeamento.

MAPPING OF PERSONAL ARCHIVES IN THE CITY OF JOÃO PESSOA (PB)

Abstract: This report is the result of the execution of the Work Plan of the Research Project “Cartography of personal archives in the city of João Pessoa (PB): collections, institutions and memories”, linked to the Federal University of Paraíba – UFPB. The objective was to identify the Personal Archives in the city of João Pessoa (PB), recording these collections in detail, including location and documental composition. The research also proposes to provide historical and contextual descriptions of these collections and is constituted as a documentary research. We held meetings and surveys in electronic research databases to discuss the theme of archives and personal archives, we prepared descriptive sheets that served as essential instruments for identifying and mapping personal archives in João Pessoa. Upon entering the field stage, we visited different institutions to map personal collections. Starting at the Federal University of Paraíba (UFPB), where we identified 8 collections in places such as the central archive, NIDHIR, central library and coordination of the archival course, then Fundação Casa de José Américo, where we found a total of 20 collections of governors and 15 collections of writers and personalities from Paraíba. At the same time, at the Faculty of Law, we identified the collection of Agassiz Almeida, we also went to Academia Paraibana de Letras, which houses part of Humberto Nóbrega's collection, and to Academia Paraibana de Imprensa, where Wills Leal's collection is housed. We went to the Instituto Histórico e Geográfico Paraibano (IHGP), where we identified a total of 8 collections. In addition, we mapped 2 collections maintained by own resources: the archive of Afonso Pereira and that of Maurílio de Almeida. Finally, we went to the Historical Archive of Espaço Cultural, where Waldemar Duarte's collection is kept. At the end of this process, we were able to map a total of 48 collections in the city of João Pessoa.

Keywords: Personal archives. Information. Memory. Mapping.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROCESSOS DE CONSTRUÇÃO DO SOM NO CINEMA E SEUS POTENCIAIS PARA PROPICIAR A ACESSIBILIDADE DA IMAGEM NA AUDIODESCRIBÇÃO

Código do Trabalho: HS1133 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): MARCOS ANTONIO FERNANDES VELOSO (marcos.veloso@estudantes.ufpb.br).

Curso: RADIALISMO.

Orientador(a): FLÁVIA AFFONSO MAYER (flavia.mayer@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: Em nossa pesquisa, buscamos aprofundar e expandir a aplicação da lógica de desenho universal ao processo de produção cinematográfica, com o objetivo de torná-lo mais acessível e inclusivo ao público com deficiência visual. Dessa forma, consideramos não apenas a utilização de ferramentas de acessibilidade, mas também a incorporação de princípios de design inclusivo em todas as etapas do processo, desde o planejamento até a finalização do filme. Neste plano de trabalho, atuei de forma a pensar como a construção do som no cinema, desde a pré-produção, pode ser potencializada quando pensada de forma acessível, contando com a participação de audiodescritores e consultores com deficiência visual em sua construção.

Palavras-chave: Acessibilidade. audiodescrição. audiovisual. desenho universal. som.

SOUND CONSTRUCTION PROCESSES IN CINEMA AND THEIR POTENTIAL TO PROVIDE IMAGE ACCESSIBILITY IN AUDIO DESCRIPTION

Abstract: In our research, we seek to deepen and expand the application of universal design logic to the film production process, with the aim of making it more accessible and inclusive to the visually impaired audience. In this way, we considered not only the use of accessibility tools, but also the incorporation of inclusive design principles in all stages of the process, from planning to finalizing the film. In this work plan, I acted in a way to think how the construction of sound in cinema, from pre-production, can be enhanced when thought of in an accessible way, with the participation of audio describers and consultants with visual impairment in its construction.

Keywords: Accessibility. audio description. audio-visual. universal design. soun.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A COMPREENSÃO DO PROCESSO DE ESCOLARIZAÇÃO SOB A PERSPECTIVA DOS (RE)EDUCANDOS DO SÍLVIO PORTO

Código do Trabalho: HS0046 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): MARIA BERNADETE RODRIGUES DO NASCIMENTO (bernadete.god@gmail.com).

Curso: SERVIÇO SOCIAL.

Orientador(a): MARIA DE FATIMA LEITE GOMES (fatima.l.gomes2016@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A educação é um direito social e fundamental para a formação de valores e o fortalecimento da cidadania. Todavia, a efetivação da educação de forma universal encontra muitos impasses, o que pode ser evidenciado através da taxa de analfabetismo presente na sociedade brasileira. Esta realidade também é vivenciada no Sistema Prisional, pois, segundo os dados do SISDEPEN (2023), 87,10% da população carcerária brasileira à época, era composta por pessoas não alfabetizadas e com o ensino básico incompleto. A relevância da pesquisa se dá, pela necessidade de fomentar reflexões sobre a efetivação do direito à educação, bem como, pela urgência na ampliação de vagas ofertadas nos espaços prisionais. A presente pesquisa pretende analisar até como o Plano Estadual da Paraíba de Educação Prisional, no Sílvio Porto, foi exequível entre 2019-2022. Dessa forma, objetiva-se, avaliar junto à Coordenação Estadual de Educação em Prisões, os possíveis avanços e desafios na implementação do referido plano; identificar e analisar, por meio de documentos institucionais, se o processo de escolarização no âmbito do Sílvio Porto possibilitou aos reeducandos um aprendizado para além do cárcere; e identificar junto aos (re)educandos as reais possibilidades de reinserção, de aprendizagem, de reconhecimento de si e do outro, a partir do acesso à educação formal. O método escolhido para o desenvolvimento do estudo, foi o Materialismo Histórico-Dialético, por estar alinhado à pesquisa qualitativa, o qual possibilitou a análise e interpretação da realidade social. O estudo apontou a necessidade da ampliação no número de matrículas na educação formal, visto que, ocorre uma disparidade entre oferta e demanda. Além da necessidade do aumento de ações voltadas para a educação prisional, bem como, no acréscimo em investimentos para a aquisição de materiais didáticos e a capacitação profissional dos educadores que atuam na Educação para Jovens e Adultos (EJA) no contexto prisional paraibano.

Palavras-chave: Sistema Prisional. Educação Formal. Inserção Social.

UNDERSTANDING THE SCHOOLING PROCESS FROM THE PERSPECTIVE OF SÍLVIO PORTO'S (RE)EDUCATED

Abstract: Education is a social and fundamental right for the formation of values and the strengthening of citizenship. However, the effectiveness of universal education encounters many impasses, which can be evidenced by the illiteracy rate present in Brazilian society. This reality is also experienced in the Prison System, since, according to data from SISDEPEN (2023), 87.10% of the Brazilian prison population at the time was composed of illiterate people with incomplete basic education. The relevance of the research is given by the need to encourage reflections on the realization of the right to education, as well as the urgency in expanding the vacancies offered in prison spaces. The present research intends to analyze even how the Paraíba State Plan for Prison Education, in Sílvio Porto, was feasible between 2019-2022. In this way, the objective is to evaluate, together with the State Coordination of Education in Prisons, the possible advances and challenges in the implementation of the referred plan; to identify and analyze, through institutional documents, whether the schooling process within the scope of Sílvio Porto allowed the inmates to learn beyond prison; and to identify with (re)educated students the real possibilities of reinsertion, learning, recognition of themselves and others, based on access to formal education. The method chosen for the development of the study was Historical-Dialectic Materialism, as it is aligned with qualitative research, which enabled the analysis and interpretation of social reality. The study pointed to the need to expand the number of enrollments in formal education, since there is a disparity between supply and demand. In addition to the need to increase actions aimed at prison education, as well as the increase in investments for the acquisition of teaching materials and professional training of educators who work in Education for Youth and Adults (EJA) in the prison context of Paraíba.

Keywords: Prison System. Formal Education. Social Insertion.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AS RECENTES INFLEXÕES NO TRABALHO DE ASSISTENTES SOCIAIS NA POLÍTICA DA ASSISTÊNCIA SOCIAL NO CENÁRIO PANDEMICO NA PARAÍBA-BRASIL

Código do Trabalho: HS0593 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): MARIA BETANIA GOMES DA SILVA (betinha-luis@hotmail.com).

Curso: SERVIÇO SOCIAL.

Orientador(a): DANIELLE VIANA LUGO PEREIRA (danielle.lugo@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O presente estudo tem como objetivo analisar as recentes inflexões no mundo do trabalho de assistentes sociais inseridos na rede pública da Política de Assistência Social no contexto da pandemia do novo coronavírus nos municípios do Estado da Paraíba. A pesquisa caracteriza-se como de campo, sendo utilizada uma abordagem qualitativa e quantitativa. Para a abordagem qualitativa, utilizamos o questionário semi-estruturado e para a análise quantitativa utilizou-se a planilha de excel para organização e sistematização dos dados. A técnica de análise utilizada foi a análise de conteúdo descrita por Bardin (2016), expressa nos seguintes elementos: a pré-análise; a exploração do material e o tratamento dos resultados. Para a fundamentação teórica das discussões buscou-se artigos, capítulos de livros e livros. Os resultados denotam que a pandemia impõe vários desafios para os profissionais, seus espaços de trabalhos e para os usuários da Política de Assistência Social, tais como: autonomia no gerenciamento do trabalho no cotidiano profissional; redirecionamento e/ou readequação dos atendimentos dos usuários da política de assistência; restrição de contato direto com usuários no início pandêmico; adequações a uma nova modalidade de trabalho; adequações ao instrumental técnico-operativo do Serviço Social. Conclui-se que os ajustes fiscais realizados nos governos de extrema direita trazem implicações na transferência de recursos para as políticas sociais, que no contexto como o da pandemia se torna ainda mais grave. Sendo assim, os profissionais de Serviço Social, enquanto trabalhadores na divisão social e técnica do trabalho também passam por esse processo de precarização em seus espaços laborais. Além disso, ainda precisam lidar com poucos recursos nas políticas onde atuam na viabilização de direitos aos mais vulnerabilizados.

Palavras-chave: Trabalho. Serviço Social. Pandemia. Política de Assistência.

RECENT INFECTIONS IN THE WORK OF SOCIAL WORKERS IN SOCIAL ASSISTANCE POLICY IN THE PANDEMIC SCENARIO IN PARAÍBA-BRAZIL

Abstract: The present study aims to analyze the recent inflections in the world of work of social workers inserted in the public network of the Social Assistance Policy in the context of the pandemic of the new coronavirus in the municipalities of the State of Paraíba. The research is characterized as field research, using a qualitative and quantitative approach. For the qualitative approach, we used a semi-structured questionnaire and for the quantitative analysis, an excel spreadsheet was used to organize and systematize the data. The analysis technique used was the content analysis described by Bardin (2016), expressed in the following elements: pre-analysis; the exploration of the material and the treatment of the results. For the theoretical basis of the discussions, articles, book chapters and books were sought. The results denote that the pandemic imposes several challenges for professionals, their workspaces and for users of the Social Assistance Policy, such as: autonomy in managing work in daily professional life; redirection and/or readjustment of care for users of the assistance policy; restriction of direct contact with users at the beginning of the pandemic; adaptations to a new modality of work; adaptations to the technical-operative instruments of Social Work. It is concluded that the fiscal adjustments made by far-right governments have implications for the transfer of resources to social policies, which in a context such as the pandemic becomes even more serious. Thus, Social Work professionals, as workers in the social and technical division of work, also go through this process of precariousness in their work spaces. In addition, they still need to deal with scarce resources in the policies where they act in the viability of rights for the most vulnerable.

Keywords: Work. Social service. Pandemic. Assistance Policy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL PARA AVALIAÇÃO DE ÂNIMO DOS ESTUDANTES

Código do Trabalho: HS0845 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): MARIA EDUARDA RAMOS DA SILVA (dudahmers@gmail.com).

Curso: COMUNICAÇÃO EM MÍDIAS DIGITAIS.

Orientador(a): PAULO HENRIQUE SOUTO MAIOR SERRANO (paulohsms@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: As análises automatizadas na comunicação digital contribuem para uma compreensão extensiva dos fenômenos sociais. A pesquisa apresenta uma comparação entre o ChatGPT e abordagens tradicionais da análise de sentimentos de textos extraídos de redes sociais. Os métodos comparados apresentaram resultados satisfatórios na identificação de emoções e polaridade, e o ChatGPT se mostrou eficaz como ferramenta de análise de sentimentos.

Palavras-chave: ChatGPT. Processamento de Linguagem Natural. Análise de Sentimentos.

ANÁLISE DE SENTIMENTOS EM TEXTOS DE REDES SOCIAIS: UMA COMPARAÇÃO ENTRE O CHATGPT E MÉTODOS TRADICIONAIS

Abstract: Automated analyses in digital communication contribute to a comprehensive understanding of social phenomena. The research presents a comparison between ChatGPT and traditional approaches to analyzing sentiments in texts extracted from social networks. The compared methods yielded satisfactory results in emotion and polarity identification, and ChatGPT proved to be effective as a sentiment analysis tool.

Keywords: ChatGPT. Natural Language Processing. Sentiment Analysis.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

QUANTAS MÃOS TE MATARAM MULHER? ANÁLISE CRÍTICA SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO ÀS MULHERES EM SITUAÇÃO DE VIOLÊNCIA

Código do Trabalho: HS0401 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.
Autor(a): MARIA HELENA RODRIGUES SILVA (maria.helena.rodrigues.silva@academico.ufpb.br).
Curso: DIREITO.
Orientador(a): TATYANE GUIMARAES OLIVEIRA (tatygut@ccj.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: O plano de trabalho, intitulado “Quantas mãos te mataram mulher? Análise crítica sobre os equipamentos de proteção às mulheres em situação de violência” está vinculado ao projeto de pesquisa desenvolvido pelo Grupo Marias de extensão e pesquisa em gênero, educação popular e acesso à justiça (CRDH/UFPB), intitulado “Quantas mãos te mataram mulher? Análise sobre a responsabilidade do Estado na prevenção ao feminicídio”. A necessidade da realização desse projeto configura-se no entendimento de que apesar do reconhecimento dos direitos fundamentais das mulheres e dos avanços advindos de reivindicações de grupos feministas, mulheres continuam sendo mortas em razão de serem mulheres. Assim, fez-se necessário investigar quais são os equipamentos responsáveis pela proteção dessas mulheres, sua atuação, procedimentos e métodos e se o desempenho de suas atividades à luz da perspectiva feminista incorporada à Lei Maria da Penha é capaz de prevenir o feminicídio. Para alcançar essa proposição o presente plano de trabalho possui como objetivos: 1) mapear os equipamentos de proteção às mulheres que solicitaram medidas protetivas de urgência no âmbito da Rede estadual de atenção às mulheres em situação de violência doméstica e sexual - Reamcav; 2) identificar, nos instrumentos normativos que regulamentam as atividades dos equipamentos de proteção às mulheres, os critérios que os localizam no âmbito das atividades protetivas e preventivas da Lei Maria da Penha; e 3) analisar a finalidade, princípios e os objetivos dos equipamentos de proteção às mulheres à luz da Lei Maria da Penha e das perspectivas feministas. A metodologia consiste na pesquisa documental e em entrevistas realizadas junto aos equipamentos identificados no mapeamento, estabelecendo critérios que nos auxiliaram a definir quais equipamentos atuam na proteção das mulheres que possuem ou solicitaram às MPUs. Desse modo, foi possível compreender que os equipamentos incidem positivamente na prevenção ao feminicídio.

Palavras-chave: Feminicídio. Perspectiva feminista. Prevenção. Equipamentos de proteção.

HOW MANY HANDS KILLED YOU WOMAN? CRITICAL ANALYSIS OF PROTECTIVE EQUIPMENT FOR WOMEN IN VIOLENCE SITUATIONS

Abstract: The work plan, titled “How many hands killed you woman? Critical analysis of protective equipment for women in situations of violence” is linked to the research project developed by the Marias Group for extension and research in gender, popular education and access to justice (CRDH/UFPB), entitled “How many hands have you killed woman - Analysis of the State's responsibility in the prevention of femicide”. The need to carry out this project is configured in the understanding that despite the recognition of women's fundamental rights and the advances arising from the claims of feminist groups, women continue to be killed because of to be women. Thus, it was necessary to investigate which are the equipment responsible for the protection of these women, their performance, procedures and methods and whether the performance of their activities in the light of the feminist perspective incorporated to the Maria da Penha Law is capable of preventing femicide. To achieve this proposition, the present work plan has the following objectives: 1) to map the protective equipment for women who requested urgent protective measures within the scope of the State Network of Care for Women in Situations of Domestic and Sexual Violence – Reamcav; 2) identify, in the normative instruments that regulate the activities of protective equipment for women, the criteria that place them within the scope of the protective and preventive activities of the Maria da Penha Law; and 3) analyze the purpose, principles and objectives of protective equipment for women in the light of the Maria da Penha Law and feminist perspectives. The methodology consists of documentary research and interviews carried out with the equipment identified in the mapping, establishing criteria that helped us to define which equipment acts in the protection of women that they have or requested from the MPUs. Thus, it was possible to understand that the equipment has a positive impact on the prevention of femicide.

Keywords: Femicide. Feminist perspective. Prevention. Protective equipment.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IMPACTO DO CICLO DE VIDA ORGANIZACIONAL E DOS SETORES ECONÔMICOS NA TAX AVOIDANCE DE EMPRESAS BRASILEIRAS EM PERÍODOS DE CRISE

Código do Trabalho: HS0817 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): MARIA ISaura DA COSTA NETA (maria.isaura27@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS CONTÁBEIS.

Orientador(a): ROBERIO DANTAS DE FRANCA (roberiodantas@terra.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: O objetivo geral desse projeto é analisar a influência dos estágios do ciclo de vida e dos setores econômicos nas estratégias agressivas de tax avoidance de empresas brasileiras. A pesquisa se caracteriza como quantitativa e descritiva. Os dados foram analisados através de estatística descritiva, com a utilização de média, mediana, desvio-padrão, assimetria, curtose e visualização gráfica por meio de histogramas e gráficos de dispersão. Para fins deste estudo, foi considerada a classificação em sete setores econômicos: indústria, comércio, construção civil, comunicação, água e energia, transporte e serviços relacionados, instituições financeiras e bancos e outros setores. Para a análise do estágio de desenvolvimento organizacional, foi utilizado o modelo de Dickinson (2011) que classifica os estágios do ciclo de vida em cinco: nascimento, crescimento, maturidade, turbulência e declínio, utilizando o fluxo de caixa (operacional, investimento e financiamento) para identificar cada estágio. É indiscutível que as firmas apresentam determinadas características ligadas a padrões estratégicos e estruturais, inclusive no que tange ao comportamento tributário, o que pode ser observado nos estágios do ciclo de vida organizacional. Ademais, outras características da firma, como o setor de atuação e, naturalmente, as práticas fiscais típicas, são fatores que impactam na percepção do risco de detecção quanto a estratégias fiscais de tax avoidance. Os resultados apontam um maior nível de tax avoidance em estágios avançados do ciclo de vida organizacional, que representam os estágios em que há maior pressão e riscos associados à liquidez. Além disso, os setores com menor taxa efetiva são o de bancos e instituições financeiras e o de construção, fornecendo indícios de economia significativa de tributos e de agressividade tributária, sobretudo no que se refere àquele, cuja taxa efetiva é superior à dos demais setores.

Palavras-chave: ETR. Tax Avoidance. ECV. Tributação Setorial.

IMPACT OF ORGANIZATIONAL LIFE CYCLE AND ECONOMIC SECTORS ON TAX AVOIDANCE OF BRAZILIAN COMPANIES IN PERIODS OF CRISIS

Abstract: The overall objective of this project is to analyze the influence of life cycle stages and economic sectors on the aggressive tax avoidance strategies of Brazilian companies. The research is characterized as quantitative and descriptive. Data were analyzed using descriptive statistics, using mean, median, standard deviation, asymmetry, kurtosis and graphical visualization through histograms and scatter plots. For the purposes of this study, classification into seven economic sectors was considered: industry, commerce, civil construction, communication, water and energy, transport and related services, financial institutions and banks and other sectors. For the analysis of the stage of organizational development, Dickinson's model (2011) was used, which classifies the stages of the life cycle into five: birth, growth, maturity, turbulence and decline, using cash flow (operating, investment and financing) to identify each stage. It is indisputable that firms have certain characteristics linked to strategic and structural standards, including with regard to tax behavior, which can be observed in the stages of the organizational life cycle. Furthermore, other characteristics of the firm, such as the sector in which it operates and, of course, typical tax practices, are factors that impact the perception of detection risk regarding tax avoidance strategies. The results point to a higher level of tax avoidance in advanced stages of the organizational life cycle, which represent the stages in which there is greater pressure and risks associated with liquidity. In addition, the sectors with the lowest effective rate are banks and financial institutions and construction, providing evidence of significant tax savings and tax aggressiveness, especially with regard to that, whose effective rate is higher than that of other sectors.

Keywords: ETR. Tax Avoidance. ECV. Sectorial Taxation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CIDADE EM MOVIMENTO: MULHERES E O CAMINHAR

Código do Trabalho: HS0135 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): MARIA LAURA VASCONCELOS ARAUJO (maria.araujo@academico.ufpb.br).

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO.

Orientador(a): ANA GOMES NEGRAO (agnegrao@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Este trabalho aborda a caminhabilidade urbana enquanto indicador urbano e enfoque nas mulheres. Visa criar um algoritmo avaliativo das condições desse atributo nas cidades a partir de critérios previamente selecionados, bem como elencar diretrizes para a criação de cidades mais caminháveis para o público feminino. Em específico, objetivou definir os critérios essenciais para a caminhabilidade feminina, estruturar lógica algorítmica a partir desses e, por meio dela, gerar um modelo-piloto de questionário - aplicável em recorte espacial de João Pessoa - bem como elaborar cartilha de diretrizes para cidades mais caminháveis para mulheres. Para tal, foram seguidas etapas metodológicas de: atualização do referencial teórico e da matriz hierárquica de análise; levantamento bibliográfico acerca de Plano Diretores e sua relação com a mulher; elaboração do algoritmo (banco de perguntas) e de questionário-piloto com base nesse; seleção de recorte espacial; aplicação do questionário; e elaboração da cartilha. Como resultado, obteve-se uma melhor consolidação do método avaliativo da caminhabilidade para mulheres proposto, a partir do teste-piloto empregado em trecho do bairro do Centro, João Pessoa, verificando-se sua aplicabilidade, bem como pontos para melhoramento futuro. Pôde-se também obter um panorama da temática de estudo nos Planos Diretores de diversos países e cidades onde a perspectiva de gênero vem sendo ativamente aplicada no planejamento urbano, bem como perceber a incipiência, no Brasil, de tais avanços, tendo sido elaborada, ao fim, um documento com diretrizes urbanísticas para o enfrentamento dessa conjuntura e criação de cidades mais seguras e caminháveis para as mulheres.

Palavras-chave: Caminhabilidade. Mulheres. Critérios. Diretrizes.

CITY IN MOTION: WOMEN AND WALKING

Abstract: This work explores urban walkability as an urban indicator with a focus on women. Its aim is to create an evaluative algorithm for assessing the conditions of this attribute in cities based on pre-selected criteria and to outline guidelines for creating more walkable cities for women. Specifically, it sought to define essential criteria for female walkability, to structure an algorithmic logic based on these criteria, to generate a pilot questionnaire model applicable to a spatial segment of João Pessoa, and to develop a guidebook for creating more walkable cities for women. Methodological steps included: updating the theoretical framework and hierarchical analysis matrix; conducting a literature review on Master Plans and their relationship with women; developing the algorithm (question bank); and creating a pilot questionnaire based on it. This was followed by the selection of a spatial segment, questionnaire administration, and guidebook development. Results included a better consolidation of the proposed evaluative method for women's walkability, validated through the pilot-questionnaire applied in a section of João Pessoa's city centre, demonstrating its applicability and providing insights for future improvements. Additionally, it provided an overview of the study theme in Master Plans from various countries and cities where gender perspectives have been actively applied in urban planning, which highlighted the incipience stage of such advances in Brazil. Ultimately, a document with urban planning guidelines to address this situation and create safer and more walkable cities for women was developed.

Keywords: Walkability. Women. Criteria. Guidelines.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PERÍCIA PSIQUIÁTRICA CRIMINAL NA PARAÍBA: PROBLEMATIZAÇÕES SOBRE OS LAUDOS PERICIAIS NO ÂMBITO DA EXECUÇÃO DA MEDIDA DE SEGURANÇA

Código do Trabalho: HS0698 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): MARIA MIKELLY LUCENA FREIRES (mikelly888@hotmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): LUDMILA CERQUEIRA CORREIA (ludmila.correia@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: Este trabalho refere-se à análise dos elementos que mobilizaram a perícia médica da Penitenciária de Psiquiatria Forense da Paraíba (PPF) para decidir pela manutenção da internação ou não das pessoas em sofrimento mental internas na instituição entre o período de agosto de 2016 a julho de 2021, ao passo que também busca compreender os argumentos utilizados nas decisões judiciais relativas à desinternação das pessoas submetidas à medida de segurança de internação no Estado. Nesse sentido, o estudo pretende verificar se os discursos que emergiram dos laudos periciais e das decisões judiciais, no período supracitado, estão de acordo com a Lei nº 10.216/2001, a Lei Brasileira de Inclusão e de outras normas e recomendações no âmbito do Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária (CNPCC) e do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), que privilegiam o cuidado em liberdade e aderem à política antimanicomial. Para tanto, fez-se uma correlação entre os dados coletados e o referencial teórico. Ou seja, realizou-se uma análise empírica e também qualitativa. Objetivou-se dar luz aos dados sociodemográficos relativos à população submetida à medida de segurança, a partir da hipótese de que este não é um mecanismo de tratamento, e sim mais um instrumento de sanção e controle, que inclui os mesmos critérios de seletividade penal das prisões comuns, ou seja, de privação de liberdade. Dessa forma, observou-se que os discursos psiquiátricos e jurídicos, apesar das referidas leis e recomendações supracitadas, ignoram as diretrizes antimanicomiais e privilegiam, ao contrário, a internação psiquiátrica. Portanto, depreende-se que a lógica hospitalocêntrica ainda é a regra no contexto da política de saúde mental para pessoas com deficiência em conflito com a lei no estado da Paraíba.

Palavras-chave: Perícia Psiquiátrica. Loucura. Crime.

PROBLEMATIZATIONS ON THE EXPERT REPORTS IN THE CONTEXT OF THE EXECUTION OF THE SECURITY MEASURE.

Abstract: This paper refers to the analysis of the elements that mobilized the medical expertise of the Penitentiary of Forensic Psychiatry of Paraíba (PPF) to decide whether or not to maintain the hospitalization of people in mental suffering in the institution between the period of August 2016 to July 2021, while also seeking to understand the arguments used in judicial decisions regarding the removal of people subject to the security measure of internment in the State. In this sense, the study aims to verify whether the discourses that emerged from expert reports and court decisions, in the aforementioned period, are in accordance with Law No. National Criminal and Penitentiary Policy (CNPCC) and the National Council of Justice (CNJ), which favor care in freedom and adhere to the anti-asylum policy. Therefore, a correlation was made between the collected data and the theoretical framework. In other words, an empirical and qualitative analysis was carried out. The objective was to shed light on the sociodemographic data relating to the population subjected to the security measure, based on the hypothesis that this is not a treatment mechanism, but rather an instrument of sanction and control, which includes the same criteria of penal selectivity of the ordinary prisons, that is, deprivation of liberty. Thus, it was observed that the psychiatric and legal discourses, despite the aforementioned laws and recommendations, ignore the anti-asylum guidelines and favor, on the contrary, psychiatric hospitalization. Therefore, it appears that the hospital-centric logic is still the rule in the context of mental health policy for people with disabilities in conflict with the law in the state of Paraíba.

Keywords: Psychiatric Expertise. Crazy. Crime.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DE CASOS NOS ANOS 2019 A 2022

Código do Trabalho: HS0582 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): MARIA NEISE VASCONCELOS GOMES NETA (neisevasconcelos@hotmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): SVEN PETERKE (speterke@yahoo.de).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: A pesquisa teve como intuito principal estudar casos de trabalhadoras domésticas que foram resgatadas entre os anos de 2019 e 2022 de condições análogas a de escravas para fim de verificar discriminação racial. Focou-se, sobretudo, nos casos expostos pela mídia, diante dos quais se pode vislumbrar a ocorrência do Art. 149, §2, II do Código Penal. O referido dispositivo penal estabelece que a pena-base deve ser aumentada até a metade, se o agente o cometer por "motivos de raça, cor, etnia, religião ou origem". Buscou-se também examinar os obstáculos enfrentados pelo Judiciário no que tange a prevenir e reconhecer tais violações aos direitos humanos de maneira mais ampla e definitiva. Para tanto, utilizou-se a metodologia indutiva e realizou-se uma pesquisa documental através da leitura das notícias veiculadas na imprensa, pelos órgãos do Estado assim como bibliográfica pela análise de artigos científicos sobre o tema. Logo, averiguou-se, de fato, o desafio em identificar a prática desse tipo de discriminação, ora pelo panorama particular das trabalhadoras domésticas referentes questões de gênero, raça e classe, ora pelos limites da atuação dos órgãos responsáveis pelo combate ao crime de redução a condição análoga à escravidão.

Palavras-chave: Trabalho escravo doméstico. Discriminação racial.

ANALYSIS OF CASES IN THE YEARS OF 2019 TO 2022

Abstract: The main purpose of the research was to study cases of domestic workers that were rescued between 2019 and 2022 from conditions analogous to that of slavery for verifying the occurrence of racial discrimination. Focused, above all, on cases that attracted the attention of the media and that are likely to be treated judicially under Art. 149, §2, II of the Penal Code. The cited paragraph establishes that the base penalty must be increased by half, if the agent commits it for reasons of race, color, ethnicity, religion or origin. We also sought to examine the obstacles faced by the Judiciary in terms of preventing and recognizing these human rights violations. The methodology adapted was thus inductive; a documental research was conducted by studying media reports, governmental informations, complemented by a review of relevant scientific bibliography on the subject. It was observed that the challenge resided in properly identifying the practice of this type of discrimination, either due to the particular panorama of domestic workers, issues of gender, race and class, or due to the poor performance of the bodies responsible for combating the crime of reduction to a condition analogous to slavery.

Keywords: Domestic slave labor. Racial discrimination.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PL 3887/2020: CONTEÚDO E ANÁLISE DA PROPOSTA COM O SISTEMA DE PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS TRIBUTÁRIOS E DIREITO COMPARADO.

Código do Trabalho: HS0531 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): MARIA PALOMA GOMES FERREIRA (mpgf@academico.ufpb.br).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): ALESSANDRA DANIELLE CARNEIRO DOS SANTOS HILARIO
(alessandradchilario@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: A compreensão de que a tributação é um dos instrumentos mais eficazes e importantes no seio do sistema constitucional brasileiro, abarca a noção de que a concretização na implementação de direitos só se perfaz diante do custeio eficaz de políticas públicas. Nesse âmbito, o estudo da reforma tributária foi inserido dentro do parâmetro constitucional, visto que, para além da análise da proposta de simplificação do complexo sistema tributário brasileiro, se analisa como os princípios constitucionais tributários se apresentam, implicitamente, dentro da proposta do projeto de lei que segue em tramitação no Congresso Nacional. Com esse propósito, a metodologia utilizada se concentrou na revisão bibliográfica e pesquisa documental, levando em consideração a hodiernidade do tema proposto. Nessa seara, o direito comparado é utilizado como objeto de estudo para implementar o debate acerca da reforma tributária, uma vez que, é possível dimensionar aspectos fiscais, econômicos e sociais por meio da realização de comparações paradigmáticas entre sistemas diferentes, mas cuja aplicabilidade da legislação tributária simplificada, se dá de forma semelhante ao que se espera alcançar atualmente no Brasil.

Palavras-chave: Princípios constitucionais. Sistema constitucional tributário.

Abstract: The understanding that taxation is one of the most effective and important instruments within the Brazilian constitutional system, encompasses the notion that the implementation of rights can only be realized in the face of effective funding of public policies. In this context, the study of the tax reform was inserted within the constitutional parameter, since, in addition to the analysis of the proposed simplification of the complex Brazilian tax system, it is analyzed how the constitutional tax principles are presented, implicitly, within the proposal of the project of law that is still pending in the National Congress. For this purpose, the methodology used focused on the bibliographical review and documentary research, taking into account the modernity of the proposed theme. In this area, comparative law is used as an object of study to implement the debate about tax reform, since it is possible to measure fiscal, economic and social aspects by carrying out paradigmatic comparisons between different systems, but whose applicability of legislation simplified taxation, is similar to what is currently expected to be achieved in Brazil.

Keywords: Constitutional principles. Constitutional tax system.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A QUESTÃO DA LUTA DE CLASSES SOB A PERSPECTIVA ONTOLÓGICA DO TRABALHADOR COMO SUJEITO POLÍTICO NO SÉCULO XXI (FASE 2)

Código do Trabalho: HS1178 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): MARIA RITA XANDU FERREIRA (maria.rita3@academico.ufpb.br).

Curso: SERVIÇO SOCIAL.

Orientador(a): WECIO PINHEIRO ARAUJO (wecio.araujo@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O objetivo nesta fase da pesquisa em tela, foi investigar a teoria marxiana da luta de classes, com ênfase para o conceito de classe social. Com isto, buscamos estabelecer as bases conceituais para realizar uma atualização da questão da luta de classes sob a inflexão ontológica do trabalhador como um estranhado de si mesmo na sociedade capitalista, com ênfase para o contexto da racionalidade neoliberal sob a dominação do capital fictício. Nesta direção, pensamos a luta de classes não somente em si, mas sobretudo para si, isto é, sob a perspectiva do trabalhador enquanto sujeito político determinado pela contradição estabelecida entre, de um lado, o conteúdo objetivo das relações sociais sob a dominação do capital fictício e como este adquire forma política no Estado, e de outro, os processos ideológicos de subjetivação enquanto formas deste sujeito vivenciar politicamente este conteúdo sob a racionalidade neoliberal. A relevância desse estudo está centrada na proposta de revisitar criticamente a questão da luta de classes em Marx e assim, contribuir com o debate atinente à condição hodierna do trabalhador que com direitos e deveres, foi legalizado na empresa, no sindicato, no partido político e no Estado enquanto forma política da propriedade privada. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, realizada por meio de um estudo sincrônico das seguintes obras: Crítica da Filosofia do Direito de Hegel - Introdução; Manifesto do Partido Comunista; e o Capítulo 52 do Livro III d'O Capital, intitulado As classes. Também utilizamos comentadores marxistas (clássicos e contemporâneos), elencados a partir de pesquisa documental.

Palavras-chave: Ideologia. Neoliberalismo. Luta de Classes.

STATE, IDEOLOGY AND CLASS STRUGGLE: FROM THE LEGALIZATION OF THE LABOR CLASS TO ITS DISASSEMBLY UNDER NEOLIBERAL RATIONALITY.

Abstract: The objective at this stage of the research on screen was to investigate the Marxian theory of class struggle, with emphasis on the concept of social class. With this, it is intended to establish the conceptual bases to carry out an update of the question of class struggle under the ontological inflection of the worker as a subject estranged from himself in capitalist society, updated for the debate of neoliberal rationality and fictitious capital. In this direction, it is important to think about the class struggle not only for itself, but above all for itself, that is, from the perspective of the worker as a political subject determined by the contradiction established between, on the one hand, the objective content of social relations under the domination of the fictitious capital and how it acquires political form in the State, and on the other hand, the ideological processes of subjectivation as forms of this subject to politically experience this content under neoliberal rationality. The relevance of this study is centered on the proposal to critically revisit the question of class struggle in Marx and thus contribute to the debate regarding the current condition of the worker who, with rights and duties, was legalized in the company, union, political party and in the State as a political form of private property. The methodology used was the bibliographical research, carried out through a synchronic study of the following works: Critique of Hegel's Philosophy of Law - Introduction; Communist Party Manifesto; Chapter 52 of Book III of Capital, entitled The Classes. We also use Marxist commentators (classical and contemporary), listed from documentary research.

Keywords: Ideology. Neoliberalism. Social Class.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONFLITOS POR TERRA E ÁGUA NA PARAÍBA E A SITUAÇÃO DOS ATINGIDOS POR GRANDES OBRAS HÍDRICAS

Código do Trabalho: HS0742 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): MARIA STEPHANNE BESERRA CARDOSO (stephanne.beserra@gmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): HUGO BELARMINO DE MORAIS (hugo.belarmino@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: O objetivo deste plano de trabalho é investigar o tema das expropriações e dos cercamentos, que configuram importantes conceitos para se analisar a questão dos conflitos territoriais, em especial, em relação à regulamentação jurídica e o direito humano das águas no Brasil em paralelo ao desenvolvimento das leis em alguns países da América Latina. Além disso, objetiva-se discutir os processos de cercamentos da água como um bem comum, mas que é transformada em mercadoria aos moldes neoliberais. Nota-se contradições no que diz respeito a como os recursos hídricos são tratados e para quais grupos são destinados. A pesquisa é do tipo qualitativa, utilizando materiais bibliográficos e documentais, sistematizando as reflexões teóricas com um levantamento sobre os atuais projetos de lei que tratam sobre o tema no Brasil. Nesse sentido, busca-se refletir por meio da literatura e pesquisa empírica as formas de apropriações públicas e privadas que se contrapõem à realidade das Comunidades, muitas vezes tradicionais, que verdadeiramente cuidam da água e a utilizam como meio de existência. Com isso, obteve-se dados que demonstram a evidente a construção estratégica de novos cercamentos, que se propõe a instauração de políticas reguladoras do recurso hídrico e a necessidade de novas legislações que unam os verdadeiros bens comuns, trazendo as Comunidades para o debate.

Palavras-chave: Regulamentação jurídica das águas. Direito à Água. Expropriações. Amé.

CONFLICTS OVER LAND AND WATER IN PARAÍBA AND THE SITUATION OF THOSE AFFECTED BY MAJOR WATER WORKS

Abstract: The aim of this work plan is to investigate the theme of expropriation and enclosure, which are important concepts for analyzing the issue of territorial conflicts, especially in relation to legal regulation and the human right to water in Brazil, in parallel with the development of laws in some Latin American countries. In addition, the aim is to discuss the processes of enclosure of water as a common good, but which is transformed into a commodity along neoliberal lines. There are contradictions in how water resources are treated and for which groups they are destined. The research is qualitative, using bibliographic and documentary materials, systematizing theoretical reflections with a survey of current bills dealing with the issue in Brazil. The aim is to reflect, through literature and empirical research, on the forms of public and private appropriation that run counter to the reality of the often traditional communities that truly care for water and use it as a means of existence. As a result, data was obtained that demonstrates the obvious strategic construction of new enclosures, which proposes the establishment of regulatory policies for water resources and the need for new legislation that unites the true common good, bringing communities into the debate.

Keywords: Legal regulation of waters. Right to Water. Expropriations. Latin Ame.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONSUMO INFANTIL E DIREITO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA: ASPECTOS JURÍDICOS DA ROTULAGEM SOB A ÓTICA DO DIREITO COMPARADO ENTRE BRASIL E FRANÇA.

Código do Trabalho: HS0530 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): MARIANA GERJOY DA COSTA TORREAO (mariana.gerjoy@gmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): MARIA GORETTI DAL BOSCO (mgdb@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: Os hábitos alimentares da população brasileira mudaram consideravelmente nas últimas décadas, e a rotulagem se trata de um dos critérios norteadores que contribuem para o exercício da autonomia decisória do consumidor na escolha dos alimentos. O presente estudo visa abordar a relação entre consumo infantil e o Direito Humano à Alimentação Adequada comparando os aspectos jurídicos da rotulagem de alimentos voltados a esse público na perspectiva do direito brasileiro e do direito francês para a garantia da Segurança Alimentar e Nutricional. Para tanto, foi aplicado o método comparativo, tendo sido analisada a legislação pertinente e os princípios de direito de ambos ordenamentos jurídicos francês e brasileiro. Como resultados, obteve-se que a legislação de ambos os países preocupa-se com a garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada e da Segurança Alimentar e Nutricional, apesar de pequenas diferenças, como o reconhecimento do conceito de hipervulnerabilidade no sistema brasileiro, do uso de ferramentas que facilitem a chegada de informações ao consumidor, como o Nutri-Score francês e o sistema adotado pelo Brasil para sinalizar a presença de grandes quantidades de sódio, açúcar ou gorduras. Todavia, foi constatado que a lei torna-se ineficaz ante as lacunas presentes em seu texto e pelo não cumprimento das recomendações feitas pela Organização Mundial da Saúde pelo Brasil e pela França. Conclui-se que seria pertinente a ambos os ordenamentos seguir as recomendações da Organização Mundial de Saúde e da reformulação urgente das leis que regulam a rotulagem de alimentos para tão somente assim conseguir alcançar a garantia real do Direito Humano à Alimentação Adequada.

Palavras-chave: Publicidade infantil. direito do consumidor. hipervulnerabilidade.

CHILD CONSUMPTION AND RIGHT TO ADEQUATE FOOD: LEGAL ASPECTS IN LABELING FROM THE PERSPECTIVE OF COMPARATIVE LAW BETWEEN BRAZIL AND FRANCE

Abstract: The eating habits of the Brazilian population have changed considerably in recent decades, and labeling is one of the guiding criteria that contribute to the exercise of consumer decision-making autonomy in choosing food. This study aims to address the relationship between child consumption and the Human Right to Adequate Food by comparing the legal aspects of food labeling aimed at this public from the perspective of Brazilian law and French law to guarantee Nutritional Security. For that, the comparative method was applied, and the study analyzed the pertinent legislation and the legal principles of both French and Brazilian legal orders. As a result, it was found that the legislation of both countries is concerned with guaranteeing the Human Right to Adequate Food and Nutritional Security, despite small differences, such as the recognition of the concept of hypervulnerability in the Brazilian legal system, or the use of tools that facilitate the information to the consumer, such as the French Nutri-Score and the system adopted by Brazil to signal the presence of large amounts of sodium, sugar or fat. However, it was found that the labeling law becomes ineffective due to the gaps present in its text and the non-compliance with the recommendations made by the World Health Organization by Brazil and France. It is concluded that it would be pertinent for both systems to follow the recommendations of the World Health Organization and the urgent reformulation of the laws that regulate food labeling, so that this is the only way to achieve the real guarantee of the Human Right to Adequate Food.

Keywords: Children's advertising. consumer law. Hipervulnerability.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONFLITOS TERRITORIAIS NA COMUNIDADE TRADICIONAL E RIBEIRINHA DO PORTO DO CAPIM - JOÃO PESSOA/PB

Código do Trabalho: HS0882 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): MARIANA KIMURA DA COSTA (mariana.kimura2@academico.ufpb.br).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): HUGO BELARMINO DE MORAIS (hugo.belarmino@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: A Comunidade Tradicional Ribeirinha do Porto do Capim, localizada no Centro Histórico de João Pessoa, vivencia nos últimos anos lutas e estratégias em torno do reconhecimento da sua existência física e simbólica enquanto comunidade tradicional. O presente estudo pretendeu, em linhas gerais, investigar o conflito territorial existente na Comunidade do Porto do Capim e a Prefeitura Municipal de João Pessoa, referente ao domínio e posse das terras em que a comunidade tradicionalmente ocupa, às margens do Rio Sanhauá. Diante desse cenário, desempenhamos a pesquisa com o objetivo de analisar os marcos normativos nacionais e internacionais a partir da referência na luta por direitos humanos e contra as expropriações e violências e sistematizamos os documentos (judiciais e administrativos) já existentes sobre o conflito. Os resultados permitiram concluir acerca da relação da comunidade com o seu território e a importância do ecossistema local para esta, além da compreensão da possível ação da Lei nº 13.465/2017 (Lei da Reurb) e os motivos que levam a deslegitimação da comunidade pela Prefeitura Municipal de João Pessoa (PMJP) e suas consequências para a cultura e modo de vida daquela população ribeirinha.

Palavras-chave: Conflitos territoriais. Comunidade tradicional. Comunidade Ribeirinha.

TERRITORIAL CONFLICTS IN THE TRADITIONAL AND RIVERSIDE COMMUNITY OF PORTO DO CAPIM - JOÃO PESSOA/PB

Abstract: The Traditional Riverside Community of Porto do Capim has suffered various violations as a result of its struggle and strategies in recent years for recognition of its physical and symbolic existence as a traditional community. The aim of this study was to investigate the territorial conflict between the community of Porto do Capim and João Pessoa City Hall over ownership of the land on which the community traditionally lives. Given this scenario, we carried out the research with the aim of analyzing the national and international normative frameworks from the point of view of the struggle for human rights and against expropriation and violence, and we systematized the existing (judicial and administrative) documents on the conflict. The results allowed us to conclude about the community's relationship with its territory and the importance of the local ecosystem for it, as well as understanding the possible action of Law No. 13.465/2017 (Reurb Law) and the reasons that lead to the delegitimization of the community by the João Pessoa City Hall (PMJP) and its consequences for the culture and way of life of that riverside population.

Keywords: Land Conflicts. Traditional Community. Riverside Community. Human Righ.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A MISSÃO DE OBSERVAÇÃO ELEITORAL DA CPLP E A DEMOCRACIA BRASILEIRA

Código do Trabalho: SIG006 | **Programa:** PIBIC-EM | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): MARIANA RIBEIRO DE SALES MACÊDO (mariannaribeiro0125@gmail.com).

Curso: .

Orientador(a): MARCILIO TOSCANO FRANCA FILHO (mfilho@tce.pb.gov.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: O projeto de pesquisa o qual recebe o título 'O papel das Missões de Observação Eleitoral para a Democracia Brasileira' foi apresentado para turma do 1 ano do curso de Serviço Jurídicos no IFPB (Instituto Federal) no Campus Cabedelo Centro, em agosto do ano de 2022. Sendo assim foi feita a seleção para os discentes. O projeto tinha inicialmente duas bolsas no valor de R\$100,00 cada, para ajudar com alguns gastos. Neste ano de 2023, em janeiro a bolsa foi majorada para R\$300,00. Prontamente, As discentes Marianna Ribeiro e Ana Celina foram selecionadas através de uma redação solicitada pelo professor Marcílio Franca. E imediatamente tivemos nossa primeira reunião para nos apresentarmos e conhecer outros dois discentes da UFPB (Universidade Federal) do curso de Direito. Aline Miranda e Guilherme Lucena. Nessa mesma reunião foi me apresentado a organização CPLP (Comunidades dos Países de Língua Portuguesa) a qual fiquei responsável por estudar. A CPLP já possui um historial assinalável no domínio da observação eleitoral. Realizou missões de observação ao referendo sobre a autodeterminação de Timor-Leste, às eleições para a Assembleia Constituinte e às eleições presidenciais em Timor-Leste (agosto de 1999, agosto de 2001, abril de 2002); às eleições autárquicas, presidenciais e legislativas em Moçambique (novembro de 2003 e dezembro de 2004); às eleições legislativas e presidenciais na Guiné-Bissau (março de 2004 e Julho de 2005); às eleições legislativas e presidenciais em São Tomé e Príncipe (março - abril e julho de 2006); às eleições parlamentares (junho de 2007) e eleições presidenciais em Timor-Leste (abril de 2007 e maio de 2007); às eleições legislativas em Angola (setembro de 2008); às eleições presidenciais na Guiné-Bissau (1ª e 2ª voltas, em Julho 2010); às eleições presidenciais, legislativas e para as Assembleias Provinciais em Moçambique (outubro de 2009); às eleições legislativas (agosto de 2010) , entre outras. As Missões de Observação Eleitoral da CPLP (MOECPLP) baseiam-se nos melhores procedimentos, em que o observador eleitoral é descrito como mera testemunha do processo eleitoral, tendo por função observar, anotar e sugerir, não devendo em circunstância alguma mediar o processo eleitoral, sob pena de colocar em risco o princípio de não ingerência. As MOE-CPLP integram representantes do Secretariado Executivo e representantes dos Estados-membros, à exceção do país onde se realizam as eleições, incluindo parlamentares, diplomatas, peritos em eleições, universitários, juristas, e outros profissionais, de modo a permitir um conhecimento alargado sobre os diferentes tipos de escrutínio e sobre os mecanismos eleitorais.

Palavras-chave: CPLP. Democracia. Eleições.

Abstract: The research project entitled 'The Role of Election Observation Missions for Brazilian Democracy' was presented to the first-year class of the Legal Services course at IFPB (Federal Institute) Campus Cabedelo Centro in August 2022. The selection process for the students was carried out, and initially, the project had two scholarships worth R\$100.00 each to assist with some expenses. In January of the following year, 2023, the scholarship was increased to R\$300.00. Promptly, students Marianna Ribeiro and Ana Celina were selected through an essay requested by Professor Marcílio Franca. Immediately, we had our first meeting to introduce ourselves and meet two other students from UFPB (Federal University) in the Law course, Aline Miranda and Guilherme Lucena. In this same meeting, I was introduced to the CPLP organization (Community of Portuguese Language Countries), for which I was responsible for studying. CPLP already has a remarkable history in the field of election observation. It conducted observation missions during the referendum on the self-determination of East Timor, elections for the Constituent Assembly, and presidential elections in East Timor (August 1999, August 2001, April 2002); municipal, presidential, and legislative elections in Mozambique (November 2003 and December 2004); legislative and presidential elections in Guinea-Bissau (March 2004 and July 2005); legislative and presidential elections in São Tomé and Príncipe (March-April and July 2006); parliamentary elections (June 2007) and presidential elections in East Timor (April 2007 and May 2007); legislative elections in Angola (September 2008); presidential elections in Guinea-Bissau (1st and 2nd rounds in July 2010); presidential, legislative, and Provincial Assemblies elections in Mozambique (October 2009); legislative elections (August 2010), among others. The Election Observation Missions of the CPLP (MOECPLP) are based on best practices, where the election observer is described as a mere witness to the electoral process, with the function of observing, noting, and suggesting, without ever mediating the electoral process, under the risk of compromising the principle of non-interference. MOE-CPLP includes representatives from the Executive Secretariat and representatives of the Member States, except for the country where the elections take place, including parliamentarians, diplomats, election experts, university professionals, jurists, and others, to allow for comprehensive knowledge of different types of scrutiny and electoral mechanisms.

Keywords: CPLP. Democracy. Elections.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DIREITO ECONÔMICO, RENDA DA TERRA E PARQUES EÓLICOS NO MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA

Código do Trabalho: HS0429 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): MARINA GOMES BARBOSA (marinapaulab@gmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): ANA PAULA BASSO (anapaula.basso@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: Esta pesquisa analisa o processo de expansão de energia eólica no Seridó ocidental paraibano, especificamente no município de Santa Luzia, que abarca parte dos complexos eólicos de Santa Luzia e Chafariz, bem como abriga duas comunidades quilombolas reconhecidas, os Quilombos Serra do Talhado na área rural e na área urbana. Através da compilação de dados quantitativos, advindos de fontes oficiais e outras agências de energia e qualitativos, extraídos de pesquisas de campo locais, também foi possível observar o fenômeno de green grabbing realizado através do arrendamento de terras, resultando no desapossamento de comunidades rurais para criação de "latifúndios verdes", sob a justificativa do desenvolvimento sustentável. Em seguida, investiga o aspecto de negociação coletiva como possibilidade de mitigação das disparidades entre as empresas e comunidades, seguindo como diretriz normativa o direito à Consulta Livre, Prévia e Informada (CLPI), bem como reflete sobre os possíveis efeitos das Recomendações do MPF-PB n.º 17 e 22/2023 acerca do tema. Por fim, em razão do convênio firmado entre a Universidade Federal da Paraíba (UFPA) e a Universidade de Liaoning, na China, realizou-se um diálogo entre as semelhanças e divergências entre o desenvolvimento de energias renováveis em ambos os países.

Palavras-chave: direito econômico. green grabbing. parques eólicos. Santa Luzia.

ECONOMIC LAW, LAND RENT AND WIND FARMS IN THE MUNICIPALITY OF SANTA LUZIA

Abstract: This research analyzes the process of expansion of wind energy in the western Serido of Paraíba, specifically in the city of Santa Luzia, which includes part of the wind complexes of Santa Luzia and Chafariz, as well as being home to two recognized quilombo communities, the Quilombos Serra do Talhado in the rural area, and in the urban area. Through the compilation of quantitative data, extracted from official sources and other energy agencies and qualitative data, extracted from local field researches, it was also possible to observe the phenomenon of green grabbing carried out through land leasing, resulting in the dispossession of rural communities for creation of "green estates", under the justification of sustainable development. It then investigates the aspect of collective negotiation as a possibility of mitigating disparities between companies and communities, establishing to the right to Free, Prior and Informed Consent (FPIC) as a normative framework, as well as reflecting on the possible effects of the Recommendation n.º 17 and 22/2023 on the subject. Finally, due to the agreement signed between the Federal University of Paraíba (UFPA) and the University of Liaoning, in China, a dialogue was proposed to investigate the similarities and differences between the development of renewable energies in both countries.

Keywords: economic law. green grabbing. wind farms. Santa Luzia.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A PERSONAGEM DE FICÇÃO E AS REPRESENTAÇÕES FAMILIARES E AMOROSAS EM A VIDA INVISÍVEL, DE KARIM AINOZ

Código do Trabalho: HS0468 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): MARLA DE SOUZA MELO DA SILVA (marlamelo021000@gmail.com).

Curso: CINEMA E AUDIOVISUAL.

Orientador(a): LUIZ ANTONIO MOUSINHO MAGALHAES (luiz.mousinho@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: O plano desenvolvido teve por objetivo investigar a estruturação narrativa do longa-metragem cinematográfico *A vida invisível*, dirigido por Karim Ainouz, rastreando seus mecanismos de produção de sentido. Fundada num gesto de análise fílmica, a abordagem deu especial atenção à construção da personagem ficcional, investigando ainda as relações entre ficção e sociedade, com prioridade para as questões de gênero e observação das personagens femininas. O apoio teórico-metodológico baseou-se na teoria da narrativa, na análise bakhtiniana do discurso e nos estudos de interface entre ficção e sociedade. No filme, temos as marcas dos laços familiares e sua construção dura, com sua naturalização flagrada em seus movimentos no traçar limites e condicionamentos. A teia para os contrapontos e enfrentamentos explícitos é percebida na verticalização brutal da sociedade patriarcal. Na obra, temos, dialogando com uma estrutura melodramática, duas mulheres, duas irmãs, esmagadas pelos condicionamentos sociais e uma mãe que se curva ante essa situação. Vemos isso num quadro familiar onde as perdas se acumulam e escorrem num tempo marcado por elipses temporais que assinalam o inexorável do tempo perdido, mediado pelo aferramento à vida com o cotidiano, trazendo um dar a ver a ruína do feminino. A mudez presente no filme em relação a coisas essenciais da vida das personagens é expressa num silenciamento traduzido no conteúdo dos gestos, aspectos explorados também na mise-en-scène. Vale observar como, numa focalização onisciente, a obra estabelece os dados que efetivam a construção do olhar sobre essas vidas que se perdem. No filme, percebe-se o movimento das regras que regem a comunicação diária na família e o uso da entonação como reveladora dos vários silenciamentos impostos pelas convenções sociais no tempo diegético da obra, indicados na pesquisa também suas permanências e continuidades no contemporâneo.

Palavras-chave: Cinema. Discurso. Narrativa. Personagem.

THE FICTIONAL CHARACTER AND REPRESENTATIONS OF FAMILY AND LOVE IN KARIM AINOZ'S FILM INVISIBLE LIFE

Abstract: The developed plan aimed to investigate the narrative structure of the cinematographic feature film "Invisible Life," directed by Karim Ainouz. The goal was to trace its mechanisms of meaning production based on narrative theory. Rooted in a method of film analysis, the approach paid special attention to the construction of fictional characters. Additionally, it delved into the relationship between fiction and society, with a primary focus on gender issues and the portrayal of female characters. The theoretical and methodological framework drew from narrative theory, Bakhtinian discourse analysis, and studies on the intersection of fiction and society. Within the film, there are traces of family ties and their challenging construction, with their normalization evident in their movements as they establish boundaries and constraints. The web of explicit counterpoints and confrontations is noticeable through the stark verticalization of patriarchal society. In the narrative, two women, two sisters, caught in social conditioning, are presented in dialogue with a melodramatic structure. Their struggles are intensified by a mother who submits to this situation. This familial context showcases the accumulation of losses, depicted through temporal ellipses that highlight the inevitable passage of time. These ellipses are mediated by the characters' engagement with everyday life, revealing the erosion of the feminine experience. The silence prevalent in the film, regarding essential aspects of the characters' lives, finds expression through gestures, which are also explored within the mise-en-scène. Notably, the work, adopting an omniscient perspective, constructs the foundations that shape the viewer's perception of these lost lives. The film portrays the shift in communication norms within the family and utilizes intonation to expose the various silences enforced by societal conventions within the diegetic timeline of the narrative. This theme is further supported by research.

Keywords: Character. Cinema. Discourse. Narrative.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O BRASIL FRENTE A DECISÕES EMBLEMÁTICAS DA CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS: MARCOS INAUGURAIS

Código do Trabalho: HS0729 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): MARLUCE CARNEIRO DA FONSECA ARAUJO NETA (marlucecarneiroo@hotmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): LUIS CARLOS DOS SANTOS LIMA SOBRINHO (prof.luiscarlos@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: O presente trabalho objetiva analisar, à luz do "Caso Margarida Maria Alves vs. Brasil", a morosidade dos procedimentos perante a Comissão Interamericana de Direitos Humanos como uma preocupação constante, comprometendo o acesso à tutela jurisdicional efetiva. Pretende-se, a partir disso, analisar as dificuldades enfrentadas tanto pelos jurisdicionados, como pela própria CIDH, diante da falta de agilidade e eficiência no decorrer dos processos. Desse modo, através de um estudo dogmático de natureza qualitativa e método exploratório e descritivo, objetiva-se demonstrar a importância da garantia da razoável duração do processo no âmbito da Comissão Interamericana, com base no caso de Margarida Maria.

Palavras-chave: Duração razoável do processo. Comissão Interamericana. Morosidade.

THE REASONABLE LENGTH OF THE PROCESS IN THE INTER-AMERICAN COMMISSION: AN ANALYSIS OF THE CASE MARGARIDA MARIA ALVES VS. BRAZIL

Abstract: The present work aims to analyze, in light of the "Case Margarida Maria Alves vs. Brazil," the slowness of proceedings before the Inter-American Commission on Human Rights as a constant concern, compromising access to effective judicial protection. The intention is, based on this, to examine the difficulties faced by both the parties involved, as well as by the CIDH itself, due to the lack of agility and efficiency throughout the processes. In this way, through a qualitative doctrinal study and an exploratory and descriptive method, the objective is to demonstrate the importance of ensuring a reasonable duration of the process within the scope of the Inter-American Commission, in the context of the Margarida Maria case.

Keywords: Reasonable duration of the process. Inter-American Commission. Slowness.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O CONTROLE DA SUBJETIVIDADE DO TRABALHADOR: UM MECANISMO FUNDAMENTAL DA NOVA ERA DE PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO

Código do Trabalho: HS1048 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): MATHEUS HENRIQUE BEZERRA FERREIRA (matheus.bferreira@hotmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): JAILTON MACENA DE ARAÚJO (jailtonma@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: O controle da subjetividade do trabalhador, isto é, da sua forma de agir e pensar evidencia-se como um mecanismo relevante nas atuais relações trabalhistas, funcionando de modo a moldar e padronizar o comportamento para atingir fins produtivos. Diante disso, passa-se a questionar como o valor social do trabalho e a dignidade humana podem nortear essa análise, de modo a entender a precarização do trabalho. Assim, partiu-se de uma abordagem qualitativa para, por meio do método dedutivo, analisar literatura pertinente sobre o tema e, inicialmente, conceituar a subjetividade do trabalhador. Em sequência, analisou-se as práticas dessubjetivadoras do trabalho, com enfoque no capitalismo de plataforma, para, por fim, evidenciar como tais práticas ferem os princípios inerentes ao ordenamento jurídico brasileiro. Concluiu-se, assim, que a captura da subjetividade do trabalhador é utilizada como ferramenta para atingir fins lucrativos, em detrimento de valores constitucionais, o que ressalta a necessidade de aprimoramento legislativo a fim reforçar a autonomia do trabalhador.

Palavras-chave: Subjetividade. Precarização. Tecnologias. Direito do Trabalho.

CONTROL OF THE WORKER'S SUBJECTIVITY: A FUNDAMENTAL MECHANISM OF THE NEW ERA OF WORK PRECARIATION

Abstract: The control of the worker's subjectivity, that is, of his way of acting and thinking, is evident as a relevant mechanism in current labor relations, functioning in such a way as to shape and standardize behavior to achieve productive ends. In view of this, it is questioned how the social value of work and human dignity can guide this analysis, in order to understand the precariousness of work. Thus, a qualitative approach was used to, through the deductive method, analyze relevant literature on the subject and, initially, conceptualize the worker's subjectivity. In sequence, de-subjectivating work practices were analyzed, with a focus on platform capitalism, to finally show how such practices violate the principles inherent in the Brazilian legal system. It was concluded, therefore, that capturing the worker's subjectivity is used as a tool to achieve profit, to the detriment of constitutional values, which highlights the need for legislative improvement in order to reinforce the worker's autonomy.

Keywords: Subjectivity. Precariousness. Technologies. Labor Law.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

LEVANTAMENTO DE DADOS E PREPARAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO PARA DEPÓSITO DE PEDIDO DE PATENTE.

Código do Trabalho: HS0281 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): MAXWELL TAYLONYKARO SOUSA SANTOS (maxwell.taylonykaro@academico.ufpb.br).

Curso: DESIGN.

Orientador(a): RENATO FONSECA LIVRAMENTO DA SILVA
(renato.fonseca.livramento.silva@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAIE).

Resumo: Este projeto abordou a implementação de um plano de registro de patente para a ferramenta TRÊS, seguindo uma metodologia dividida em três fases distintas: levantamento de documentos e procedimentos, elaboração dos documentos necessários e início do processo de depósito. Paralelamente, foi desenvolvida a cartilha "Guia para registrar sua primeira patente", estruturada em quatro capítulos, com o objetivo de simplificar e esclarecer o processo de registro de patentes. Os resultados obtidos demonstraram uma compreensão aprofundada do sistema de registro de patentes, a criação de uma documentação precisa para o processo de depósito e a entrega de um recurso informativo na forma de cartilha.

Palavras-chave: Registro de Patente. Ferramenta TRÊS. Projeto.

DATA COLLECTION AND PREPARATION OF DOCUMENTATION FOR FILING A PATENT APPLICATION.

Abstract: This project addressed the implementation of a patent registration plan for the TRÊS tool, following a methodology divided into three distinct phases: document and procedure survey, preparation of necessary documents, and initiation of the filing process. Concurrently, the guide "Guide to Register Your First Patent" was developed, structured into four chapters, with the aim of simplifying and clarifying the patent registration process. The results obtained demonstrated a deep understanding of the patent registration system, the creation of precise documentation for the filing process, and the delivery of a valuable informational resource in the form of the guide.

Keywords: Patent Registration. Tool TRÊS. Project.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONCENTRAÇÃO REGIONAL DA GERAÇÃO DISTRIBUÍDA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA NA PARAÍBA

Código do Trabalho: HS1189 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): MURILO GABRIEL COSTA DE OLIVEIRA (murilogabrielc@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS.

Orientador(a): LUIZ MOREIRA COELHO JUNIOR (luiz@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Neste artigo foi examinado a concentração regional de energia fotovoltaica, no determinado período de 2015 a 2021. Os dados foram extraídos da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), foram utilizados os seguintes indicadores: Razão de Concentração [CR(k)], índice de Herfindahl-Hirschman (HHI), Entropia de Theil (E), Índice de Concentração Compreensiva (CCI) e Coeficiente de Gini (G). Os principais resultados mostram que o CR(k) apresenta concentração razoavelmente alta nas regiões imediata e razoavelmente baixa para municípios. Com relação ao HHI apresenta maior concentração na região intermediária e baixa concentração para municípios e imediatas. A entropia E, apresentou alta concentração no município e razoavelmente alta concentração na região imediata e concentração razoavelmente baixa para região intermediária. No CCI é apresentado uma concentração razoavelmente alta na região intermediária e baixa concentração na região imediata e município. O G apresentou desigualdade forte para municípios, desigualdade média para imediata e baixa desigualdade para a intermediária. Por fim, apresenta-se uma concentração média para produção de energia fotovoltaica na Paraíba, no período apresentado.

Palavras-chave: energias renováveis. economia da energia. estrutura de.

REGIONAL CONCENTRATION OF SOLAR PHOTOVOLTAIC ENERGY IN PARAÍBA (2015-2021)

Abstract: In this article, the regional concentration of photovoltaic energy was examined, in the given period from 2015 to 2021. The data were extracted from the National Electric Energy Agency (ANEEL), the following indicators were used: Concentration Ratio [CR(k)], index of Herfindahl-Hirschman (HHI), Theil Entropy (E), Comprehensive Concentration Index (CCI) and Gini Coefficient (G). The main results show that the CR(k) presents a reasonably high concentration in the immediate regions and a reasonably low one for municipalities. With regard to the HHI, it has a higher concentration in the intermediate region and a low concentration in municipalities and immediate areas. Entropy E, showed high concentration in the municipality and reasonably high concentration in the immediate region and reasonably low concentration in the intermediate region. In the CCI, a reasonably high concentration is presented in the intermediate region and a low concentration in the immediate region and municipality. G showed strong inequality for municipalities, medium inequality for immediate and low inequality for intermediate. Finally, an average concentration for the production of photovoltaic energy in Paraíba, in the presented period, is presented.

Keywords: renewable energies. energy economics. market structure.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MAPA DA MÍDIA: PARTICIPAÇÃO DA AUDIÊNCIA NA TELEVISÃO LOCAL DA REGIÃO METROPOLITANA DE JOÃO PESSOA

Código do Trabalho: HS0914 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.
Autor(a): MYLLENA HELLEN SILVA DA COSTA (myllenhellen_55@hotmail.com).
Curso: RADIALISMO.
Orientador(a): RODRIGO MARTINS ARAGAO (rodrigo.martins@academico.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo investigar de que forma a mídia local da região metropolitana de João Pessoa, incorpora modelos de produção transmidiáticos em suas produções televisivas, a fim de promover o engajamento e a participação de suas audiências. A partir de um estudo exploratório com base nos conceitos de Fachine (2018) e de Dihl (2020), foi possível mapear e classificar as estratégias usadas para o estímulo da participação e analisar as contribuições da audiência às produções televisivas informativas e de entretenimento. Identificamos então, que a participação costuma buscar mais engajamento sendo através de participação ou conteúdo ou como opinião ou comentário.

Palavras-chave: Televisão. Mídia Local. Convergência. Participação da audiência.

MEDIA MAP: AUDIENCE PARTICIPATION IN JOÃO PESSOA'S METROPOLITAN REGION'S LOCAL TELEVISION

Abstract: The present work aims to investigate how the local media of the metropolitan region of João Pessoa incorporates transmedia production models into its television productions, in order to promote engagement and audience participation. Based on an exploratory study grounded in the concepts of Fachine (2018) and Dihl (2020), it was possible to map and classify the strategies used to encourage participation and to analyze the audience's contributions to informative and entertainment television productions. We then identified that participation typically seeks greater engagement, either through involvement in content, expressing opinions, or providing comments.

Keywords: Television. Local Media. Convergence. Audience Participation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

POTENCIALIDADES E DESAFIOS DO VALE DO MAMANGUAPE-PB PARA UMA BIO-ECONOMIA SUSTENTÁVEL: UMA ANÁLISE POR MEIO DO INOVALE 2021-2022

Código do Trabalho: HS1100 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): MYVIA FREITAS DA SILVA (myvia.freitas2@academico.ufpb.br).

Curso: ADMINISTRAÇÃO.

Orientador(a): MARIA ANGELUCE SOARES PERONICO BARBOTIN (angeluce@ccae.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: A bioeconomia e a inovação socioecológica são conceitos interligados que promovem uma economia sustentável, baseada na valorização dos recursos naturais e na busca por soluções criativas para os desafios socioambientais. Com base nisso, a presente pesquisa possui abordagem qualitativa e natureza exploratória, orientada pelo objetivo geral que consiste em identificar as potencialidades e desafios do vale do Mamanguape-PB para a consolidação de uma bioeconomia sustentável, por meio da análise das lives desenvolvidas pelo projeto Inovale 2021-2022. Perseguiu os seguintes objetivos específicos: a) descrever o status atual da economia do Vale do Mamanguape - PB, b) mapear as potencialidades e desafios econômicos do Vale do Mamanguape - PB, c) apontar uma agenda de pesquisa que contribua para a consolidação de uma bioeconomia no Vale do Mamanguape - PB. Constatou-se, então, que as principais oportunidades identificadas são: o uso sustentável de recursos, o fortalecimento da economia local e a inovação socioecológica, e como ameaças: a desigualdade, os impactos ambientais e a necessidade de suporte para a economia solidária. Esta pesquisa contribui para fomentar os estudos e discussões a respeito de bioeconomia e inovação socioecológica.

Palavras-chave: Bioeconomia. Inovação Socioecológica. Desenvolvimento.

SOCIO-ECOLOGICAL INNOVATION FOR A SUSTAINABLE BIO-ECONOMY: POTENTIALS AND CHALLENGES OF THE VALLEY OF MAMANGUAPE-PB

Abstract: Bioeconomy and socio-ecological innovation are interconnected concepts that promote a sustainable economy, based on valuing natural resources and the search for creative solutions to socio-environmental challenges. Based on this, the present research has a qualitative approach and an exploratory nature, guided by the general objective of identifying the potentialities and challenges of the Mamanguape-PB valley for the consolidation of a sustainable bioeconomy, through the analysis of the lives developed by the Inovale project 2021-2022. Pursued the following specific objectives: a) describe the current status of the economy of Vale do Mamanguape - PB, b) mapping the potential and economic challenges of the Mamanguape Valley - PB, c) point out a research agenda that contributes to the consolidation of a bioeconomy in the Mamanguape Valley - PB. It was found, then, that the main opportunities identified are: the sustainable use of resources, the strengthening of the local economy and socio-ecological innovation, and as threats: inequality, environmental impacts and the need for support for the solidary economy. This research contributes to promoting studies and discussions about bioeconomy and socioecological innovation.

Keywords: Bioeconomy. Socioecological Innovation. Development.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FORMA E USOS EM ÁREAS URBANAS LITORÂNEAS: INVESTIGANDO PADRÕES SOCIOESPACIAIS

Código do Trabalho: HS0243 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): NATALIA VALE CARNEIRO (natalia.vale@academico.ufpb.br).

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO.

Orientador(a): LUCY DONEGAN (lucy.donegan@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Entendendo que o ambiente físico influencia no fluxo e na permanência de pessoas em espaços públicos, contribuindo ou não para o encontro de diferentes grupos e que praias urbanas são espaços públicos socioculturalmente importantes para cidades litorâneas brasileiras, esta pesquisa objetiva relacionar localização e infraestrutura com usos em trechos da Praia do Bessa, em João Pessoa, Brasil. A pesquisa ocorreu em duas partes, a primeira continua uma etapa desenvolvida antes desse plano de trabalho, em que se coletou dados através de um questionário do público que frequenta a fração da praia do Bessa sem calçadão. Na segunda etapa, estendeu-se a aplicação em pontos da praia com calçadão para serem comparados com os dados coletados anteriormente. Estudos sobre a forma urbana e construída, foram conduzidos e posteriormente mapeados em um Sistema de Informação Geográfica (SIG). Os dados coletados foram processados e visualizados utilizando a linguagem de programação Python, dentro do ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) Spyder. Resultados iniciais mostram que a heterogeneidade morfológica da praia do Bessa reflete também em públicos diversos e que pontos que têm calçadão apresentam pessoas vindo de origens diversas como nos pontos com comedorias, entretanto, divergem em termos de modais de transporte. Considerando que a presença da infraestrutura pode facilitar o uso desses meios de transporte são mais sustentáveis destaca-se a necessidade de investimento em infraestrutura de mobilidade e lazer. Ademais, diferenças em níveis de diversidade de público entre os pontos com calçadão localizados no bairro do Bessa e o terceiro ponto localizado no sul do Bairro Jardim Oceania podem ser analisadas futuramente em conjunto com outros dados referentes a configuração espacial da malha urbana para um melhor entendimento da dinâmica que se estabelece entre essa praia e a cidade.

Palavras-chave: Forma Urbana. Áreas costeiras. Copresença. Praias Urbanas.

FORM AND USES IN URBAN COAST AREAS: INVESTIGATING SOCIO-SPATIAL PATTERNS.

Abstract: Understanding that the physical environment relates to the flow and permanence of people in public spaces, contributing or not to the encounter of different social groups, and that urban beaches are significant spaces of leisure in coastal cities in Brazil, this research studies the social life that happens in distinct parts of Praia do Bessa in João Pessoa Brazil. The main objective of this research is to relate location and infrastructure to the urban displacements between the city and Bessa Beach. This research consists of two parts: first, the continuation of a previously developed stage, in which an in-place survey took place in parts of Bessa Beach that do not present a promenade. The second refers to the appliance of this same methodology in parts of the beach that carries that infrastructure to compare with the data from the first part. The morphological heterogeneity of Bessa Beach also reflects on different public profiles. The results show the points with promenades also present a great variety of origin displacements and also more people going to the beach walking or bicycling. This highlights the necessity for investment in mobility and leisure infrastructure. Finally, some differences between points with boardwalks can be used in the future with other data regarding the spatial configuration of the urban fabric for a better understanding of the dynamics between this beach and the city.

Keywords: Urban Form. Coastal areas. Co-presence. Urban Beaches.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EXPERIÊNCIA DE INCORPORAÇÃO DO DIREITO E DA JURISPRUDÊNCIA CONVENCIONAL: POTENCIALIDADES E DESAFIOS

Código do Trabalho: HS0662 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): NOEMIA CARLA CRUZ BARBOSA (noemiacarla9@hotmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): LUIS CARLOS DOS SANTOS LIMA SOBRINHO (prof.luiscarlos@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: A sociedade contemporânea baseia-se em múltiplos aspectos estruturais, dentre eles: a política, economia e o direito, estes últimos atuam de forma dinâmica, interferindo direta ou indiretamente no desenvolvimento social, estadual, individual e coletivo. O presente trabalho busca analisar, através dos dilemas enfrentados pelos indivíduos venezuelanos, diante a crise vivenciada em seu país de origem e sua consecutiva ação de migração, intensificada nos últimos anos, a composição e dinâmica existente entre os sistemas jurídicos, políticos e econômicos no processo de efetivação dos direitos humanos. Para isto, objetiva-se inicialmente, a apresentação de uma breve percepção da Declaração dos Direitos Humanos e a figura estatal como garantidor de direitos, vinculando a exposição de sistemas e instituições que atuam na defesa destes, para sucessivamente expor a influência econômica, política e jurídica no processo de concretização dos direitos e liberdades dos indivíduos. Por fim, sucederá um análise da crise venezuelana, apresentando como efeito desta dinâmica; o processo migratório, seus respectivos conceitos e contexto histórico, frente aos desafios enfrentados pelos refugiados no Brasil. Deste modo, fazendo uso de uma pesquisa documental, pretende-se explicitar, a influência dos sistemas supracitados, e a respectiva interferência destes na Crise da Venezuela, diante a concretização dos direitos Humanos, e o provimento de condições necessárias para o exercício dos mesmos.

Palavras-chave: Direitos. Política. Economia. Venezuela. Brasil.

EXPERIENCE OF INCORPORATING CONVENTIONAL LAW AND JURISPRUDENCE: POTENTIALITIES AND CHALLENGES

Abstract: Contemporary society is based on multiple structural aspects, including politics, economy, and law. The latter act dynamically, directly or indirectly interfering in social, state, individual, and collective development. This paper seeks to analyze, through the dilemmas faced by Venezuelan individuals in the face of the crisis experienced in their home country and their subsequent migration action, intensified in recent years, the composition and dynamics existing between the legal, political, and economic systems in the process of realizing human rights. For this purpose, the aim is initially to present a brief perception of the Declaration of Human Rights and the state figure as a guarantor of rights, linking the exposure of systems and institutions that act in their defense, in order to subsequently expose the economic, political, and legal influence in the process of implementing the rights and freedoms of individuals. Finally, an analysis of the Venezuelan crisis will be carried out, presenting as an effect of this dynamics; the migration process, its respective concepts and historical context, in the face of the challenges faced by refugees in Brazil. Thus, by using documentary research, it intends to clarify the influence of the aforementioned systems and their respective interference in the Venezuelan crisis, regarding the realization of human rights and the provision of necessary conditions for their exercise.

Keywords: Rights. Politics. Economy. Venezuela. Brazil.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ORDEM E REGRESSO: A INFLUÊNCIA MILITAR NAS PRIMEIRAS FASES DA CONSTITUINTE DE 87/88

Código do Trabalho: HS1101 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ORLANDO MATIAS CABRAL DE GOIS (landinho.gois@gmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): GISCARD FARIAS AGRA (gfagra@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: A pesquisa desenvolvida no presente Plano teve como objetivo principal analisar a influência dos militares nas primeiras fases da Assembleia Nacional Constituinte, partindo da percepção de que a Carta de Outubro de 1988 é um texto dotado de historicidade, sendo norteador por diversos contextos políticos, históricos, filosóficos, sociológicos, dentre tantos outros. Para tanto, o principal instrumento de pesquisa utilizado foi a leitura das atas das reuniões dos parlamentares nas primeiras fases da Assembleia Nacional Constituinte, especificamente no âmbito da Subcomissão de Defesa do Estado, da Sociedade, e de sua Segurança, e da Comissão de Organização Eleitoral, Partidária e Garantia das Instituições. Contudo, ao realizar o trato com as fontes primárias foi necessário tomar o devido cuidado para compreender que o passado não pode ser lido a partir de questões do presente, deve, na verdade, ser lido e entendido através de toda a rede contextual e linguística ao qual ele faz parte, de modo a compreender que é impossível que os acontecimentos passados reapareçam no tempo presente tal qual uma vez existiram, capazes de responder as inquietudes e problemas do presente. Assim, por meio dessa pesquisa historiográfica, foi possível compreender melhor como os militares se fizeram presente nos principais debates envolvendo os seus temas de interesse em todo o decurso da Assembleia Nacional Constituinte, bem como observar o reflexo dessa presença e dessa influência na aprovação do texto final produzido no relatório final tanto da Subcomissão de Defesa como da Comissão de Organização, que terminaram por contemplar, em grande medida, aquilo que era de interesse das Forças Armadas.

Palavras-chave: Assembleia Nacional Constituinte. Forças Armadas. Influência.

ORDER AND RETURN: MILITARY INFLUENCE IN THE FIRST PHASES OF THE 87/88 CONSTITUENT ASSEMBLY

Abstract: The main objective of the research carried out in this Plan was to analyze the influence of the military in the first phases of the National Constituent Assembly, based on the perception that the Letter of October 1988 is a text endowed with historicity, being guided by different political, historical, philosophical, sociological, among many others. To this end, the main research instrument used was the reading of the minutes of the meetings of parliamentarians in the first phases of the National Constituent Assembly, specifically within the scope of the Subcommittee for the Defense of the State, Society, and its Security, and the Electoral Organization Commission, Partisan and Guarantee of Institutions. However, when dealing with the primary sources, it was necessary to take due care to understand that the past cannot be read from issues of the present, it must, in fact, be read and understood through the entire contextual and linguistic network around it. which he is a part, in order to understand that it is impossible for past events to reappear in the present time as they once existed, capable of responding to the concerns and problems of the present. Thus, through this historiographical research, it was possible to better understand how the military were present in the main debates involving their topics of interest throughout the course of the National Constituent Assembly, as well as to observe the reflection of this presence and influence in the approval of the text produced in the final report of both the Subcommittee on Defense and the Organization Committee, which ended up contemplating, to a large extent, what was of interest to the Armed Forces.

Keywords: Constituent National Assembly. Armed forces. Influence.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ETNOMAPEAMENTO SOCIAL DA RESEX ACAÚ/GOIANA, PARAÍBA, PERNAMBUCO: ETAPA PARAÍBA ENVOLVENDO OS MUNICÍPIOS DE PITIMBÚ E CAAPORÃ

Código do Trabalho: HS1045 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): PABLO HENRIQUE DO NASCIMENTO VASCONCELOS
(pablo.vasconcelos2@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): EMANUEL LUIZ PEREIRA DA SILVA (emanuel.nepps.ufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Esta pesquisa científica oferece uma análise aprofundada do ambiente de estudo, a Reserva Extrativista Acaú-Goiana, e suas interações com as comunidades de povos tradicionais, extrativistas e pescadores. Objetivou-se a analisar a gestão socioterritorial a partir do processo de construção conjunta do etnomapeamento social e do estudo da Proteção Social no território, visando aferir padrões de perfis socioeconômicos, de acessos a segurança de renda, a educação assim como da qualidade de vida dos povos e comunidades tradicionais. A escolha metodológica foi pelo modelo de pesquisa qualitativa, baseando-se no método da triangulação, unindo a pesquisa de campo com uma observação participante e com entrevistas semiestruturadas, em que os entrevistados foram escolhidos aleatoriamente. Por meio de uma investigação, são apresentados os resultados relacionados aspectos demográficos e socioeconômicos. As dimensões de gênero revelam uma distribuição desigual entre pescadores e pescadoras, enquanto a análise de cor e etnia destaca a predominância de grupos étnicos afrodescendentes, apontando questões de representatividade e inclusão. A faixa etária predominante na pesquisa ressalta a importância das gerações mais experientes, ao passo que os dados sobre o estado civil e arranjos familiares refletem a complexidade das relações pessoais nessa comunidade. A distribuição educacional e de renda mensal evidencia desafios socioeconômicos, com a maioria relatando baixos níveis de escolaridade e renda. Esses resultados reforçam a necessidade de políticas e estratégias focadas na promoção do bem-estar dessas comunidades e na preservação dos conhecimentos e tradições que sustentam sua forma de vida única.

Palavras-chave: Proteção Social. Etnomapeamento. Socioterritorial.

SOCIAL ETNOMAPPING OF RESEX ACAÚ/GOIANA, PARAÍBA, PERNAMBUCO: PARAÍBA STAGE INVOLVING THE MUNICIPALITIES OF PITIMBÚ AND CAAPORÃ.

Abstract: This scientific research provides an in-depth analysis of the study area, the Acaú-Goiana Extractive Reserve, and its interactions with communities of traditional peoples, extractivists, and fishers. The objective was to analyze socioterritorial management through the joint construction process of social ethnomapping and the study of Social Protection in the territory, aiming to assess patterns of socioeconomic profiles, access to income security, education, as well as the quality of life of traditional peoples and communities. The chosen methodology followed a qualitative research model, based on the triangulation method, combining field research with participant observation and semi-structured interviews, where interviewees were randomly selected. Through investigation, results related to demographic and socioeconomic aspects are presented. Gender dimensions reveal an unequal distribution between male and female fishers, while the analysis of color and ethnicity highlights the predominance of Afro-descendant ethnic groups, indicating issues of representation and inclusion. The predominant age range in the study emphasizes the importance of the more experienced generations, while data on marital status and family arrangements reflect the complexity of personal relationships within this community. The distribution of education and monthly income underscores socioeconomic challenges, with the majority reporting low levels of education and income. These results reinforce the need for policies and strategies focused on promoting the well-being of these communities and preserving the knowledge and traditions that sustain their unique way of life.

Keywords: Proteção Social. Etnomapeamento. Socioterritorial.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRÁTICAS E HÁBITOS DA GESTÃO FINANCEIRA PESSOAL DOS DOCENTES DA REDE PÚBLICA DE EDUCAÇÃO DA CIDADE DE BANANEIRAS - PB

Código do Trabalho: HS0857 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): PEDRO LUCAS FERREIRA DA SILVA (pedrolucasferreira555@gmail.com).

Curso: ADMINISTRAÇÃO.

Orientador(a): CLAUDIO GERMANO DOS SANTOS OLIVEIRA (claudio.oliveira@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: Esta pesquisa foi realizada para determinar o nível de saúde financeira dos professores da rede pública municipal de Bananeiras - PB, através do Índice de Saúde Financeira Brasileira (I-SFB). Este índice está disponível gratuitamente no site da FEBRABAN e foi desenvolvido em cooperação técnica com o Banco Central do Brasil, com o objetivo de fornecer um diagnóstico da situação financeira dos brasileiros. Os dados foram coletados ao longo de 16 dias e as médias coletadas foram analisadas por meio de comparações entre os grupos, e a média brasileira do mesmo índice, e em geral a média de todos os professores, a fim de observar se existe alguma variável que possa interferir no nível médio dos professores. De acordo com a FEBRABAN (2020), o índice médio de saúde financeira do Brasil em 2020 é de 57 pontos. Os resultados foram ponderados de 0 a 4 para cada resposta, seguindo a base de classificações dos índices descritos no livro FEBRABAN (2021). Também foi seguida uma delimitação de pontuação do índice, além de suas descrições dos níveis para as classificações e representatividades, para se ter uma base mais clara e objetiva de como avaliar os índices e saúde financeira captados do corpo docente. Isso mostra que a compreensão das informações sobre a saúde financeira dos professores da rede pública municipal da cidade de Bananeiras - PB pode ajudar a identificar áreas que possam ter melhorias e implementação de estratégias municipais para o possível crescimento do nível de saúde financeira dos professores apresentados.

Palavras-chave: Educação financeira. Finanças pessoais. I-SFB/FEBRABAN. Professores.

DETERMINATION OF THE CHARACTERISTICS OF THE PRACTICES AND HABITS OF PERSONAL FINANCIAL MANAGEMENT OF TEACHERS OF THE PUBLIC EDUCATION NETWORK OF THE CITY OF BANANEIRAS - PB

Abstract: This research was conducted to determine the level of financial health of the teachers of the municipal public network of Bananeiras - PB, through the Brazilian Financial Health Index (I-SFB). This index is available for free on the FEBRABAN website and was developed in technical cooperation with the Central Bank of Brazil, with the aim of providing a diagnosis of the financial situation of Brazilians. Data was collected over 16 days and the averages collected were analyzed through comparisons between groups, the Brazilian average of the same index and, in general, the average of all teachers, in order to observe if there is any variable that may interfere with the average level of teachers. According to FEBRABAN (2020), the average financial health index of Brazil in 2020 is 57 points. The results were weighted from 0 to 4 for each response, following the basis of classifications of indices described in the book FEBRABAN (2021). A delimitation of index scoring was also followed, in addition to its descriptions of levels for classifications and representativeness, in order to have a clearer and more objective basis on how to evaluate the indices and financial health captured from the teaching staff. This shows that understanding information about the financial health of teachers in the municipal public network of Bananeiras - PB can help identify areas that may have improvements and implementation of municipal strategies for possible growth in the level of financial health of presented teachers.

Keywords: Financial education. Personal finance. I-SFB/FEBRABAN. Teachers.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INFORMAÇÃO DIGITAL E PERVASIVA: RELAÇÕES COM A ANSIEDADE DE INFORMAÇÃO

Código do Trabalho: HS1197 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): PIETRO NIKOLAI OLIVEIRA GOMES (pietro.nikolai@academico.ufpb.br).

Curso: BIBLIOTECONOMIA.

Orientador(a): HENRY PONCIO CRUZ DE OLIVEIRA (henry.poncio@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: O plano de pesquisa busca explorar a relação entre informação digital pervasiva e ansiedade de informação, considerando o impacto das Tecnologias de Informação e Comunicação. A ansiedade, normalmente benéfica, pode transformar-se em transtorno quando afeta o funcionamento cognitivo e comportamental. A ansiedade de informação é descrita como a lacuna entre o que compreendemos e o que acreditamos que deveríamos compreender. O constante fluxo de informações, especialmente através de notificações e redes sociais, pode resultar em sintomas físicos, mentais e emocionais. A cultura digital amplifica a necessidade de busca incessante por informações para atender expectativas sociais, levando à ansiedade. O uso excessivo de tecnologias, como smartphones, pode intensificar essa ansiedade. Os sintomas incluem culpa, dificuldade em admitir falta de conhecimento, frustração e navegação compulsiva. A pesquisa visa compreender como a ansiedade de informação surge devido ao hiperacesso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e ao consumo intenso de informação digital em ambientes complexos. Justifica-se socialmente pelo impacto na saúde mental e na compreensão científica das relações entre informação e saúde. Cientificamente, contribui para o avanço interdisciplinar entre Ciência da Informação e saúde.

Palavras-chave: Informação digital. Ansiedade de informação. Saúde mental.

DIGITAL AND PERVASIVE INFORMATION: RELATIONS WITH INFORMATION ANXIETY

Abstract: The research plan aims to explore the relationship between pervasive digital information and information anxiety, considering the impact of information and communication technologies. Anxiety, typically beneficial, can develop into a disorder when it affects cognitive and behavioral functioning. Information anxiety is described as the gap between what we understand and what we believe we should understand. The continuous flow of information, especially through notifications and social networks, can lead to physical, mental, and emotional symptoms. The digital culture amplifies the need for relentless information-seeking to meet social expectations, resulting in anxiety. The excessive use of technologies like smartphones intensifies this anxiety. Symptoms encompass guilt, difficulty admitting lack of knowledge, frustration, and compulsive browsing. The research aims to comprehend how information anxiety arises due to hyperaccess to ICTs and intense consumption of digital information in complex environments. Socially, it's justified by its impact on mental health and scientific comprehension of information-health relationships. Scientifically, it contributes to interdisciplinary advancement between Information Science and health.

Keywords: Digital Information. Information anxiety. Mental health.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

UMA ANÁLISE COMPARATIVA DOS INDICADORES DE DESEMPENHO UTILIZADOS PELAS EMPRESAS HOTELEIRAS DAS CIDADES DE JOÃO PESSOA/PB E DE VIANA DO CASTELO/PT NA PERSPECTIVA DA TEORIA DO BALANCED SCORECARD

Código do Trabalho: HS0635 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): RACHEL SILVA FROTA (rsf3@academico.ufpb.br).

Curso: HOTELARIA.

Orientador(a): MARCLEIDE MARIA MACEDO PEDERNEIRAS (marcleide@ccta.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: Esta pesquisa foi centrada na subárea de turismo/hotelaria e teve como objetivo comparar os indicadores de desempenho utilizados pelos empreendimentos hoteleiros, da cidade de João Pessoa/PB com as empresas hoteleiras da cidade de Viana do Castelo/PT, identificando como são utilizados, à luz da teoria dos indicadores do Balanced Scorecard, desenvolvidos por Kaplan e Norton (1997). Para atingir o objetivo proposto será realizada uma pesquisa bibliográfica, com a finalidade de levar a pesquisadora ao conhecimento do que já foi explorado na literatura especializada. Também foi realizada uma pesquisa de campo, que se deu por meio do encaminhamento do questionário aos gestores das empresas hoteleiras por correio eletrônico, apresentando a pesquisa, o convite de participação e o link do questionário. A amostra da pesquisa foi constituída pelas empresas hoteleiras na categoria de 2, 3, 4 e 5 estrelas totalizando 18 hotéis da cidade de Viana do Castelo e 14 hotéis da cidade de João Pessoa. Esta investigação teve como foco os gestores das empresas hoteleiras de João Pessoa e de Viana do Castelo que se dispuserem a responder. Os dados foram compilados e tabulados na planilha EXCEL e convertidos em um arquivo compatível com o pacote estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Verifica-se que apenas 42,8% dos hotéis entrevistados na capital paraibana utilizam um sistema de medição de desempenho, enquanto na capital do distrito português 72,2% dos hotéis fazem uso do sistema. Quanto a da aplicação de um método de avaliação de desempenho, utilizando-se indicadores medidos no Excel comprovou-se sua aplicabilidade em 78,5% dos respondentes na cidade de João Pessoa e 61,1% na cidade de Viana do Castelo. Deste modo, constata-se que os gestores dos hotéis da cidade de João Pessoa e de Viana do Castelo, destacam a aplicação dos indicadores de desempenho financeiro e não financeiros usados nos hotéis, visando a melhora na gestão e no avanço destes hotéis no mercado.

Palavras-chave: Indicadores de Desempenho. Balanced Scorecard. Gestores.

PERFORMANCE INDICATORS USED BY HOTEL COMPANIES IN THE CITIES OF JOÃO PESSOA/PB AND VIANA DO CASTELO/PT: AN INVESTIGATION IN THE LIGHT OF THE BALANCED SCORECARD THEORY

Abstract: The aim of this research was to compare the performance indicators used by hotel companies in the city of João Pessoa/PB with hotel companies in the city of Viana do Castelo/PT, identifying how they are used in the light of the theory of Balanced Scorecard indicators developed by Kaplan and Norton (1997). In order to achieve the proposed objective, a bibliographical survey will be carried out, with the aim of taking the researcher to the knowledge of what has already been explored in the specialized literature. Field research was also carried out by sending the questionnaire to the managers of the hotel companies by e-mail, presenting the survey, the invitation to participate and the link to the questionnaire. The research sample consisted of hotel companies in the 2, 3, 4 and 5 star category, totaling 18 hotels in the city of Viana do Castelo and 14 hotels in the city of João Pessoa. This research focused on the managers of the hotel companies in João Pessoa and Viana do Castelo who were willing to respond. The data was compiled and tabulated in an EXCEL spreadsheet and converted into a file compatible with the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). It was found that only 42.8% of the hotels interviewed in the capital of Paraíba use a performance measurement system, while in the capital of the Portuguese district 72.2% of the hotels use one. As for the application of a performance evaluation method, using indicators measured in Excel, 78.5% of the respondents in the city of João Pessoa and 61.1% in the city of Viana do Castelo proved it was applicable. This shows that hotel managers in the cities of João Pessoa and Viana do Castelo highlight the use of financial and non-financial performance indicators in their hotels, with a view to improving management and advancing these hotels in the market.

Keywords: Performance indicators. Balanced Scorecard. Managers.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AMBIENTE DE APRENDIZAGEM, CRIATIVIDADE EMOCIONAL E AUTORREGULAÇÃO DOS ESTUDANTES

Código do Trabalho: HS0124 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.
Autor(a): RAFAEL BARBOSA DA SILVA (rb24157@gmail.com).
Curso: ADMINISTRAÇÃO.
Orientador(a): ANIELSON BARBOSA DA SILVA (abs@academico.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: O presente estudo teve como objetivo identificar os níveis de influência do Ambiente de Aprendizagem (AA) e analisar a relação entre o AA, a Aprendizagem Autorregulada e a Criatividade Emocional com base em dados coletados por meio de uma pesquisa com 254 estudantes de cursos de graduação em administração de três universidades públicas do Estado da Paraíba (UFPB, UFCG e UEPB). O estudo possibilitou diversas reflexões que podem encaminhar futuros estudos sobre a aprendizagem e dar continuidade a estudos com outros construtos em relação ao Ambiente de Aprendizagem, Motivação, Estilos de Aprendizagem e Aprendizagem Experiencial. Foram utilizados dois testes não paramétricos para comparação de média, sendo o teste de Kruskal-Wallis para análise dos construtos em relação às universidades e o teste de Mann-Whitney para comparação de médias entre as variáveis populacionais com relação aos construtos de Ambiente de Aprendizagem, Criatividade Emocional e Aprendizagem Autorregulada. Foi utilizado ainda o teste de Spearman para análise de correlação entre o Ambiente de Aprendizagem, Aprendizagem Autorregulada e Criatividade Emocional. Em geral, houve diferenças significativas em Criatividade Emocional na variável turno e nas universidades, revelando que os alunos da noite são indivíduos com mais percepção da ação sobre a emoção, a UFCG com maior percepção na ação sobre a emoção e a UFPB com maiores níveis gerais de CE. No Ambiente de aprendizagem, foram notadas diferenças entre todas as variáveis: sexo, vínculo atual, turno, semestre e renda. E nas instituições, houve diferenças da percepção do Ambiente Físico entre as universidades. Já a Autorregulação demonstrou diferenças significativas nos testes na variável de renda. Por fim, o estudo revelou o Ambiente Socioemocional como um fator determinante tanto na Autorregulação quanto na Criatividade Emocional. Tais relações revelam que o ambiente socioemocional tem impacto na gestão das emoções dos estudantes. Conclui-se que as r.

Palavras-chave: Aprendizagem Autorregulada. Ambiente multidimensional de aprendizagem.

LEARNING ENVIRONMENT, SELF REGULATION AND EMOTIONAL CREATIVITY

Abstract: The present study aimed to identify the levels of influence of the Learning Environment (LE) and analyze the relationship between the LE, Self-Regulated Learning, and Emotional Creativity based on data collected through a survey of 254 undergraduate students in business administration programs from three public universities in the state of Paraíba (UFPB, UFCG, and UEPB). The study led to various reflections that can guide future research on learning and continue studies involving other constructs related to Learning Environment, Motivation, Learning Styles, and Experiential Learning. Two non-parametric tests were utilized for mean comparison: the Kruskal-Wallis test for analyzing constructs in relation to universities, and the Mann-Whitney test for comparing means between population variables regarding the constructs of Learning Environment, Emotional Creativity, and Self-Regulated Learning. The Spearman test was also used for correlation analysis between Learning Environment, Self-Regulated Learning, and Emotional Creativity. In general, significant differences were observed in Emotional Creativity within the "shift" variable (referring to daytime or nighttime classes) and among universities. This indicated that evening students are individuals with a higher perception of emotional action, UFCG students have a greater perception of emotional action, and UFPB students have higher overall levels of Emotional Creativity. Concerning the Learning Environment, differences were noticed across all variables: gender, current affiliation, shift, semester, and income. In terms of institutions, differences in the perception of the Physical Environment between universities were observed. Self-Regulation demonstrated significant differences in tests within the income variable. Finally, the study revealed the Socio-Emotional Environment as a determinant factor in both Self-Regulation and Emotional Creativity. These relationships reveal that the socio-emotional environment impacts.

Keywords: *Self-Regulated Learning. Multidimensional Learning Environment.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DAS PATENTES EM INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR (IFES) NORDESTE

Código do Trabalho: HS0693 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): RAFAEL DOS SANTOS NUNES (rdsn@academico.ufpb.br).

Curso: ADMINISTRAÇÃO.

Orientador(a): ANA MARIA MAGALHAES CORREIA (aninhamagalhaes25@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: O surgimento e a importância das patentes estão intrinsecamente ligados ao processo de transferência de tecnologia entre os centros de pesquisas, como as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), e o setor produtivo. Nesta interação, as IFES geram conhecimento científico que é convertido em inovações. Consonante a isto, o presente trabalho traz uma abordagem sobre a difusão da inovação nas IFES localizadas na Região Nordeste do Brasil, a partir do mapeamento dos registros de patente. Para tal objetivo, realizou-se uma pesquisa bibliográfica e documental, de natureza descritiva e abordagem qualitativa. A coleta dos dados ocorreu por meio do site do Instituto Nacional da Propriedade Intelectual (INPI), com base na verificação do número de pedidos de patentes depositados pelas IFES do Nordeste, onde todos os registros foram analisados individualmente, e classificados de acordo com a respectiva grande área do conhecimento. Como resultado, foi possível identificar que todos os Estados no Nordeste possuem pedidos e/ou depósitos de patentes junto ao INPI, sendo o Estado da Paraíba o destaque em termos de quantidade, com um total de 1.117 processos distribuídos entre as instituições UFPB e UFCG, demonstrando seu potencial de transferência de tecnologia e inovação para o setor produtivo. Além disso, entre as grandes áreas do conhecimento, destaca-se a área de Ciências Exatas e da Terra como a principal impulsionadora da disseminação da inovação por meio da transferência de conhecimento entre as IFES analisadas.

Palavras-chave: Inovação. Patentes. Propriedade Intelectual. IFES.

DISSEMINATION OF INNOVATION THROUGH GENERAL PATENTS BY FEDERAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN THE NORTHEAST

Abstract: The emergence and importance of patents are intrinsically linked to the technology transfer process between research centers, such as Federal Institutions of Higher Education (IFES), and the productive sector. In this interaction, IFES generate scientific knowledge that is converted into innovations. In line with this, the present work presents an approach on the diffusion of innovation in the IFES located in the Northeast Region of Brazil, based on the mapping of patent records. For this purpose, a bibliographic and documentary research was carried out, with a descriptive nature and a qualitative approach. Data collection took place through the website of the National Institute of Intellectual Property (INPI), based on the verification of the number of patent applications filed by IFES do Nordeste, where all records were analyzed individually, and classified according to the respective major area of knowledge. As a result, it was possible to identify that all Northeastern states have patent applications and/or deposits with the INPI, with the State of Paraíba standing out in terms of quantity, with a total of 1,117 processes distributed between the UFPB and UFCG institutions, demonstrating its potential for transfer of technology and innovation to the productive sector. In addition, among the major areas of knowledge, the area of Exact and Earth Sciences stands out as the main driver of the dissemination of innovation through the transfer of knowledge between the demonstrated IFES.

Keywords: Innovation. Patents. Intellectual Property. IFES.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE NOS RESTAURANTES LOCALIZADOS NO ENTORNO DOS PONTOS TURÍSTICOS DE CABEDELO-PB: UM ESTUDO VOLTADO AO TURISMO DA TERCEIRA IDADE

Código do Trabalho: HS0242 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): RAMOM SANTOS CUSTODIO (ramonsc22@hotmail.com).

Curso: HOTELARIA.

Orientador(a): ADRIANA BRAMBILLA (adrianabrambillaa@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: O presente projeto visou estudar as condições de acessibilidade aos idosos nos restaurantes localizados no entorno dos pontos turísticos da cidade de Cabedelo-PB. Nesse sentido foi desenvolvida uma checklist como instrumento de pesquisa para verificação da acessibilidade aos turistas da terceira idade em estabelecimentos de alimentos e bebidas. A checklist teve como base para sua criação a cartilha do Ministério do Turismo "Dicas para Atender Bem Turistas Idosos" e a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) NBR 9050 de 2020, que expõe a acessibilidade nos ambientes públicos e privados. O instrumento foi aplicado em 18 estabelecimentos nas praias de Intermares, Ponta de Campina, Poço, Camboinha e bares próximos ao centro da cidade de Cabedelo/PB como praia do Miramar, Formosa e Areia Dourada de forma a verificar se esses empreendimentos atendiam às necessidades de acessibilidade do público da terceira idade. O estudo caracterizou-se como uma pesquisa exploratória descritiva com análise quanti/qualitativa, com pesquisa bibliográfica sobre os temas relacionados à terceira idade, turismo, acessibilidade, restaurantes e à cidade de Cabedelo, assim como também pesquisa de campo nos estabelecimentos para aplicação do instrumento de pesquisa. Os resultados obtidos mostraram que, de forma geral, os locais que fizeram parte da pesquisa não oferecem acessibilidade, uma vez que apenas um estabelecimento atendeu 80% das condições de acessibilidade verificadas na checklist, enquanto os demais ficaram abaixo dos 30%. Sendo assim é necessário um trabalho de conscientização junto aos gestores dos restaurantes e bares estudados para que esses mesmos estabelecimentos estejam preparados para receber idosos que necessitem de espaços acessíveis e que o setor público tenha uma maior atenção a respeito desses déficits por partes dos estabelecimentos de alimentos e bebidas.

Palavras-chave: Acessibilidade. Terceira Idade. Restaurantes.

ACCESSIBILITY CONDITIONS IN RESTAURANTS LOCATED AROUND THE TOURIST ATTRACTIONS OF CABEDELO-PB: A STUDY FOCUSED ON TOURISM FOR THE ELDERLY

Abstract: The present project sought to study the accessibility conditions for the elderly in restaurants located around the tourist attractions of the city of Cabedelo-PB. In view of this, a checklist with accessibility points was developed to verify the provision of accessible service to elderly tourists in food and beverage establishments that was used as a research instrument. The checklist was based on the Ministry of Tourism's booklet "Tips for Serving Elderly Tourists Well" and ABNT (Brazilian Association of Technical Standards) NBR 9050 of 2020, which exposes accessibility in public and private environments. The checklist was applied in 18 establishments on the beaches of Intermares, Ponta de Campina, Poço, Camboinha and bars near the city center of Cabedelo/PB such as Miramar, Formosa and Areia Dourada beaches in order to verify if these establishments meet the needs of the elderly public. The study is characterized as a descriptive exploratory research with quantitative/qualitative analysis, with bibliographic research on the themes related to the elderly, tourism, accessibility, restaurants and the city of Cabedelo, as well as field research in the establishments to apply the research instrument. The results obtained show that, in general, the places that were part of the research do not offer reasonable accessibility, presenting mostly not accessible environments, with only one establishment reaching more than 80%, with the others not even reaching 30% accessibility, thus offering a service that cannot be considered satisfactory. It is therefore necessary to raise awareness among the restaurant and bar sectors so that these establishments are prepared to receive elderly people who need accessible spaces and that the public sector pay greater attention to these deficits on the part of food and drink establishments on this issue.

Keywords: Accessibility. Elderly. Restaurants.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CRITÉRIOS DE DISTRIBUIÇÃO DA VERBA PUBLICITÁRIA DO GOVERNO DA PARAÍBA E LEVANTAMENTO DAS MÍDIAS JORNALÍSTICAS PRIVADAS MAIS BENEFICIADAS (2019-2022)

Código do Trabalho: HS0450 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): RAYLSON SANTOS DE LIMA (raylsonsantos798@gmail.com).

Curso: JORNALISMO.

Orientador(a): SANDRA REGINA MOURA (sandramoura55@gmail.com).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: O presente trabalho aborda a política de distribuição de verbas publicitárias por parte do Governo do Estado da Paraíba para empresas jornalísticas. O objetivo deste estudo foi realizar um levantamento das mídias jornalísticas comerciais paraibanas que receberam recursos para veiculação de propagandas do Governo estadual, analisar os critérios de noticiabilidade adotados pelas empresas em matérias sobre o governo, identificar aspectos técnicos-informacionais e explorar a interiorização de financiamento destinado à publicidade institucional. A metodologia desta pesquisa envolveu análise de dados dos portais de transparência do Tribunal de Contas da Paraíba (TCE), na plataforma Sagres-PB, e do Governo do Estado, na página Transparência-PB. Além disso, foram examinadas notícias sobre a administração pública estadual, de 2019 a 2022, veiculadas em três portais de notícias e quatro emissoras de televisão. Ao realizar o levantamento e análise dos dados nas plataformas do TCE e do Governo estadual, a pesquisa constatou que 180 (cento e oitenta) empresas jornalísticas receberam recursos públicos para veiculação de propaganda institucional do governo. Posteriormente, foram feitas interconexões entre o recebimento desses recursos e a indústria jornalística, analisando os impactos desse financiamento nos critérios de seleção das notícias, envolvendo o Governo do Estado da Paraíba. Comparando as matérias sobre o governo estadual, divulgadas nos portais de notícias e emissoras televisivas, essas interferências aparecem mais nas notícias veiculadas nos portais. No caso das mídias televisivas, o baixo número de matérias examinadas, até o momento, nesta pesquisa, dificultou, de certa forma, um diagnóstico conclusivo sobre a relação entre os critérios de notícia presentes nas matérias e o recebimento de verbas publicitárias governamentais. A investigação atestou que os veículos de empresas privadas, aqui analisados, abordam, de forma positiva, os assuntos relacionados ao governo.

Palavras-chave: Empresas. Publicidade governamental. Critérios de notícia. Transparência.

THE ADVERTISING BUDGET DISTRIBUTION POLICY OF THE GOVERNMENT OF PARAÍBA AND ITS IMPLICATIONS ON COMMERCIAL MEDIA NEWS CRITERIA.

Abstract: This report addresses the government advertising fund distribution policy by the State Government of Paraíba to journalistic companies. The aim of this study was to conduct a survey of commercial journalistic media outlets in Paraíba that received funding for the dissemination of state government advertisements, analyze the newsworthiness criteria adopted by these companies in news about the government, identify technical-informational aspects, and explore the decentralization of funding for institutional advertising. The methodology of this research involved the analysis of data from the transparency portals of the Paraíba State Court of Auditors (TCE) on the Sagres-PB platform and the State Government on the Transparency-PB page. In addition, news about the state public administration from 2019 to 2022, published on three news portals and four television stations, was examined. When conducting the data collection and analysis on the TCE and State Government platforms, the research found that 180 (one hundred and eighty) journalistic companies received public funds for the dissemination of government institutional advertising. Subsequently, connections were made between the receipt of these funds and the journalistic industry, analyzing the impacts of this financing on news selection criteria involving the State Government of Paraíba. Comparing the news about the state government published on news portals and television stations, these interferences appear more prominently in the news published on the portals. In the case of television media, the limited number of news items examined in this research so far has somewhat hindered a conclusive diagnosis of the relationship between news criteria in the articles and the receipt of government advertising funds. The investigation confirmed that the privately-owned media outlets analyzed here tend to cover government-related topics in a positive manner. In the analyzed articles, there are indications of these implications.

Keywords: Companies. Government advertising. News criteria. Transparency.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRODUÇÃO DE CONTEÚDO JORNALÍSTICO ONLINE SOBRE JORNAIS HISTÓRICOS PARAIBANOS

Código do Trabalho: HS0055 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): RAYSSA BEATRIZ MELO OLIVEIRA (rayssabmoliveira00@gmail.com).

Curso: JORNALISMO.

Orientador(a): ZULMIRA NOBREGA PIVA DE CARVALHO (zulmiranobrega@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: Este projeto tem por objetivo descrever e caracterizar as atividades de pesquisa desenvolvidas no âmbito do edital EDITAL 04/2022 - FAPESQ/PROPESQ/UFPB na UFPB. O objetivo principal da pesquisa foi articular abordagens documentais sobre a história da imprensa com a postura discursiva de jornais tradicionais brasileiros. Para isso, o projeto investigou o posicionamento do jornal O Estado de São Paulo, que adota ao longo de sua história uma postura explícita a favor de candidaturas políticas (SODRÉ, 1999). O foco da análise foram os editoriais publicados por esse jornal durante as eleições presidenciais de 2022, a partir da noção de enquadramento (ENTMAN, 1993; ESQUENAZI, 2002). Como resultado, observou-se a presença de rumores e especulações sobre as estratégias políticas dos principais candidatos, reforçando um contexto de polarização política e de violência discursiva.

Palavras-chave: Iniciação Científica. Jornalismo. editorial. eleições presidenciais.

ONLINE JOURNALISM CONTENT PRODUCTION ABOUT PARAÍBA'S HISTORICAL NEWSPAPERS

Abstract: This report aims to describe and characterize the researching activities developed from the EDITAL 04/2022 -FAPESQ/PROPESQ/UFPB. The main purpose of this research was to articulate documental approaches about press history with a discourse stance of traditional Brazilian newspapers. For that, the project investigated the positioning of the newspaper O Estado de S. Paulo, who adopted an explicit stand in favor of some political candidates throughout its history (SODRÉ, 1999). The analysis focused on the editorials published by this news publication during the presidential elections of 2022, using the concept of framing (ENTMAN, 1993; ESQUENAZI, 2002). Out of the eighteen editorials collected between the first and the second election rounds, it was possible to see the presence of rumors and speculations about the political strategies of the main candidates, especially Lula, reinforcing a context of polarization and discourse violence.

Keywords: Undergraduate research project. Journalism. editorial. elections.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A DESAPRENDIZAGEM E O AMBIENTE DE APRENDIZAGEM: IMPLICAÇÕES NA FORMAÇÃO DE MESTRES PROFISSIONAIS EM ADMINISTRAÇÃO

Código do Trabalho: HS1137 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): RAYSSA LAIZE CEZAR LEONCIO (raysa.leoncio@academico.ufpb.br).

Curso: ADMINISTRAÇÃO.

Orientador(a): ANA CAROLINA KRUTA DE ARAUJO BISPO (ana.kruta@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: A desaprendizagem é um processo de ressignificação de conceitos, práticas, habilidades ou crenças quando estas se tornam ultrapassadas para o indivíduo, o que propicia a abertura a novas aprendizagens. Assim, este estudo objetiva investigar o processo de desaprendizagem a partir do ambiente multidimensional da aprendizagem na formação de mestres profissionais em administração. A pesquisa, de caráter qualitativo, foi desenvolvida a partir de entrevistas remotas com discentes matriculados na modalidade de mestrado profissional. A análise de dados ocorreu por meio da análise de conteúdo. Os resultados revelam a importância que o ambiente de aprendizagem possui sobre a formação e desenvolvimento profissional, que é composto por contínuas modificações à medida que mudanças no mundo acontecem. Esse processo se configura como necessário e contínuo para mestrands profissionais, pois o mercado busca por profissionais dinâmicos, que saibam aplicar seus conhecimentos e tenham habilidades criativas na resolução de problemas. Isso é especialmente importante, pois durante sua formação e desenvolvimento, os estudantes-profissionais precisam continuar desaprendendo, aprendendo e reaprendendo práticas e ferramentas.

Palavras-chave: Desaprendizagem. Ambiente de Aprendizagem. Mestrado Profissional.

UNLEARNING AND THE LEARNING ENVIRONMENT: IMPLICATIONS IN THE FORMATION OF PROFESSIONAL MASTERS IN ADMINISTRATION.

Abstract: Unlearning is a process of reframing concepts, practices, skills or participation when these become outdated for the individual, which provides openness to new learning. Thus, this objective study investigates the process of unlearning from the multidimensional environment of learning in the training of professional masters in administration. The qualitative research was developed from remote interviews with students enrolled in the professional master's degree. Data analysis occurred through content analysis. The results reveal the importance that the learning environment has on training and professional development, which is made up of continuous modifications as changes in the world happen. This process is configured as necessary and continuous to teach professionals, as the market is looking for dynamic professionals, who will learn to apply their knowledge and have creative skills in problem solving. This is especially important, as during their training and development, student-professionals need to continue unlearning, learning and relearning practices and tools.

Keywords: Unlearning. Learning Environment. Professional Master's Degree.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EDUCAÇÃO FINANCEIRA: UMA ANÁLISE DO CONSUMO NA PARAÍBA

Código do Trabalho: HS0201 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): REBECA DOS SANTOS BEZERRA (rebeca.bezerra@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS CONTÁBEIS.

Orientador(a): WENNER GLAUCIO LOPES LUCENA (wdlucena@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: A pauta de educação financeira tem sido cada vez mais comum, isto pois ela é extremamente importante na promoção de uma cultura financeira, desenvolvimento pessoal e econômico dos países. Dentro desse contexto, frisa-se a demasiada importância do conhecimento teórico aliado a uma prática de decisões financeiras conscientes. Por esse motivo o presente trabalho traçou como objetivo geral identificar as principais características dos preços dos produtos pertencentes a planilha de preços desenvolvida pelo projeto Educação Financeira para toda a vida de 2015 a 2023. Para tanto, delimitou-se as seguintes iniciativas identificar 1) quais são os produtos que fazem parte da lista de preços, 2) mapear os supermercados pesquisados, 3) avaliar a variação de preços de uma lista de produtos, por fim 4) aplicar um questionário para verificar o perfil do consumidor assim como seus conhecimentos no tocante a educação financeira. A metodologia adotada para alcançar os objetivos foi o estudo das pesquisas realizadas pelo projeto Educação Financeira para Toda a Vida juntamente com a aplicação de questionários, pela plataforma google forms, onde foram coletadas 230 respostas. Concluiu-se que os indivíduos da amostra apresentam bons percentuais de educação financeira e bons hábitos de consumo, quanto as planilhas elaboradas apontam-se de grande valia mais com limitações de espaço geográfico e espaço de tempo.

Palavras-chave: Educação financeira. Consumo. Supermercados.

FINANCIAL EDUCATION: AN ANALYSIS OF CONSUMPTION IN PARAÍBA

Abstract: The financial education agenda has been increasingly common, as it is extremely important in promoting a financial culture, personal and economic development of countries. Within this context, emphasis is placed on the excessive importance of theoretical knowledge combined with the practice of conscious financial decisions. For this reason, the present work outlined a general objective to identify the main characteristics of the prices of products belonging to the price spreadsheet developed by the Financial Education for Life project from 2015 to 2023. To this end, the following initiatives were delimited to identify 1) which are the products that are part of the price list, 2) map the supermarkets surveyed, 3) evaluate the price variation of a list of products, finally 4) apply a questionnaire to verify the consumer's profile as well as their knowledge regarding financial education. The methodology adopted to achieve the objectives was the study of research carried out by the Financial Education for All Life project together with the application of questionnaires, through the google forms platform, where 230 responses were collected. It was concluded that the individuals in the sample have good percentages of financial education and good consumption habits, as the prepared spreadsheets point out to be of great value more with limitations of geographic space and time.

Keywords: Financial education. Consumption. Supermarkets.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONCENTRAÇÃO E ESPECIALIZAÇÃO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO E EXTRATIVA NA REGIÃO NORTE E EM SUAS MICRORREGIÕES, NO PERÍODO DE 1994-2020.

Código do Trabalho: HS0077 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): REBEKA ROSANA DA SILVA SANTANA (rebeka-rosana33@hotmail.com).

Curso: CIÊNCIAS ECONÔMICAS.

Orientador(a): MAGNO VAMBERTO BATISTA DA SILVA (magno.silva@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Este artigo trata da aplicação de medidas de especialização e concentração para identificação de clusters industriais. Dessa forma, objetivou-se com esse trabalho investigar e avaliar a evolução do emprego das indústrias extrativas e de transformação das microrregiões do Norte do Brasil, no período de 1994-2020, identificando, portanto, possíveis padrões e modificações nos níveis de concentração e de especialização do cenário analisado. Para isso, aplicou-se sobre os dados da RAIS, referentes ao emprego formal, indicadores como Índice de Gini, Coeficiente de Hoover, Coeficiente de Especialização (CE) e Quociente Locacional (QL). E para incorporação da dimensão espacial na análise foi mensurado o Índice de Moran Local (LISA). Os principais resultados obtidos indicam, inicialmente, um elevado grau de concentração do emprego industrial em poucas microrregiões, assim como um alto nível de especialização em determinadas atividades. Apesar disto, observa-se tendência de desconcentração, assim como trajetória favorável à redução de seus níveis de especialização. Já o índice LISA, indica a existência de clusters do tipo Baixo-Baixo nas microrregiões de Cruzeiro do Sul, Tarauacá, Japurá, Alto Solimões, Juruá, Tefé e Boa Vista em 1994, e em 2020 há o acréscimo de dois clusters dessa mesma categoria, são eles as microrregiões de Portel e Macapá.

Palavras-chave: Aglomerações Produtivas. Índice de Concentração e Especialização.

CONCENTRATION AND SPECIALIZATION OF THE MANUFACTURING AND EXTRACTIVE INDUSTRY IN THE NORTH REGION AND ITS MICRO-REGIONS, IN THE PERIOD 1994-2020

Abstract: This article deals with the application of specialization and concentration measures to identify industrial clusters. Thus, the objective of this work was to investigate and evaluate the evolution of employment in extractive and manufacturing industries in the micro-regions of Northern Brazil, in the period 1994-2020, thus identifying possible patterns and changes in the levels of concentration and specialization of the scenario analyzed. For this purpose, indicators such as the Gini Index, Hoover Coefficient, Specialization Coefficient (CE) and Location Quotient (QL) were applied to the RAIS data, referring to formal employment. And to incorporate the spatial dimension in the analysis, the Local Moran Index (LISA) was measured. The main results obtained indicate, initially, a high degree of concentration of industrial employment in a few micro-regions, as well as a high level of specialization in certain activities. In spite of this, there is a tendency towards deconcentration, as well as a favorable trajectory towards the reduction of their levels of specialization. The LISA index, on the other hand, indicates the existence of Low-Low type clusters in the micro-regions of Cruzeiro do Sul, Tarauacá, Japurá, Alto Solimões, Juruá, Tefé and Boa Vista in 1994, and in 2020 there is the addition of two clusters of the same category, they are the microregions of Portel and Macapá.

Keywords: Productive Agglomerations. Concentration and Specialization Index.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ORDEM E REGRESSO: A INFLUÊNCIA MILITAR NA FASE PLENÁRIA DA CONSTITUINTE DE 87/88

Código do Trabalho: HS1107 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): RENATO RICCIO TEIXEIRA SOUZA (renato.teixeira@academico.ufpb.br).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): GISCARD FARIAS AGRA (gfagra@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: A pesquisa Ordem e Regresso: a influência militar na fase Plenária da Constituinte de 87/88 teve como objetivo analisar, como o próprio nome já diz, como esse grupo ingeriu na Assembleia Nacional Constituinte, naquilo em mais lhes interessavam. Para tanto, usou-se das fontes primárias, as atas que registravam os discursos dos congressistas acerca da intervenção dessas forças, e, colhendo as mais relevantes, disponibilizando o contexto, de forma a trazer um resumo do que estava acontecendo, para que se chegasse a uma determinada conclusão. No fim, ficou perceptível que os militares, de fato, intervieram nesse processo; mas faz-se mister salientar que o Plenário não foi, ao menos, nas atas analisadas, o principal meio de ingerência desse grupo, de forma que serviu, principalmente, em 1987 como um canal de denúncia de tudo que estava acontecendo em outras fases da Constituinte. Em 1988, precisamente a fase Plenária, houve sim a participação e influência desse grupo, muito embora de maneira mais rasa em face das fases da Subcomissão e Sistematização, por exemplo.

Palavras-chave: Forças Armadas. Assembleia Nacional Constituinte. Plenário. Militares.

ORDER AND RETURN: MILITARY INFLUENCE IN THE PLENARY PHASE OF THE 87/88 CONSTITUENT ASSEMBLY

Abstract: The research Order and Return: the military influence in the Plenary phase of the Constituent Assembly of 87/88 aimed to analyze, as the name implies, how this group entered the National Constituent Assembly, in what interested them most. For this purpose, primary sources were used, the minutes that recorded the congressmen's speeches about the intervention of these forces, and, collecting the most relevant ones, providing the context, in order to bring a summary of what was happening, so that it could reach to a certain conclusion. In the end, it was noticeable that the military, in fact, intervened in this process; but it is important to point out that the Plenary was not, at least in the minutes analyzed, the main means of interference by this group, so that it served, mainly, in 1987 as a channel for denouncing everything that was happening in other phases of the Constituent. In 1988, precisely the Plenary phase, there was indeed the participation and influence of this group, although in a more shallow way in view of the Subcommittee and Systematization phases, for example.

Keywords: Armed forces. Constituent National Assembly. Plenary. Military.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DOS CRITÉRIOS DE RESPONSABILIDADE SOCIAL NA GESTÃO DO TURISMO NA MICROREGIÃO DE GUARABIRA, BASEADO MODELO INVAT. TUR

Código do Trabalho: HS1245 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): ROBERTA LAINY SOUZA SILVA (robertalainny2016@outlook.com).

Curso: ADMINISTRAÇÃO.

Orientador(a): JOSE MANCINELLI LEDO DO NASCIMENTO (jm-ledo@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: A globalização e a crescente interconexão dos mercados impulsionaram a indústria do turismo a um ritmo sem precedentes, conferindo-lhe um papel vital no desenvolvimento econômico regional e na promoção da cultura e do patrimônio histórico. Desta forma essa pesquisa possui o objetivo de analisar os critérios de responsabilidade social na gestão do turismo na microrregião de Guarabira, baseado modelo INVAT. TUR, e em outros parâmetros presentes na literatura, desta forma possibilitando à análise dos impactos da gestão para o desenvolvimento regional. Na presente pesquisa, utilizou-se como referência para o seu desenvolvimento uma abordagem qualitativa de caráter exploratória e descritivo, com utilização das ferramentas do Google acadêmico e do portal Capes para buscar através da bibliografia, e de observação participante para o levantamento dos dados da realidade dos municípios, com o intuito de compreender as atividades turísticas definidas na Política Nacional de Turismo da lei nº 11.771, de 17 de setembro de 2008, bem como, os indicadores do modelo INVAT.TUR. Como resultado foi definido os critérios de avaliação da gestão do turismo na microrregião: governança, sustentabilidade, acessibilidade, conectividade e sensorização, sistema da informação e inovação e os respectivos atributos de verificação.

Palavras-chave: Responsabilidade Social. Turismo. Modelo INVAT. TUR.

ANALYSIS OF SOCIAL RESPONSIBILITY CRITERIA IN TOURISM MANAGEMENT IN THE GUARABIRA MICROREGION, BASED ON THE INVAT.TUR MODEL

Abstract: Globalization and the increasing interconnectedness of markets have propelled the tourism industry at an unprecedented pace, bestowing upon it a vital role in regional economic development and the promotion of culture and historical heritage. Accordingly, this research aims to analyze the criteria of social responsibility in tourism management in the Guarabira microregion, based on the INVAT.TUR model and other parameters found in the literature, thereby enabling the analysis of management impacts on regional development. This study adopts a qualitative, exploratory, and descriptive approach, utilizing tools such as Google Scholar and the CAPES portal to access relevant bibliographic sources. Additionally, participant observation is employed to gather data on the reality of the municipalities, in order to comprehend tourist activities as defined by the National Tourism Policy, Law No. 11,771 of September 17, 2008, as well as the indicators of the INVAT.TUR model. The outcome establishes evaluation criteria for tourism management in the microregion: governance, sustainability, accessibility, connectivity and sensorization, information system and innovation, along with their corresponding verification attributes.

Keywords: Social Responsibility. Tourism. Model INVAT. TUR.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MODATECA COMO APOIO AO DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS INOVADORES EM MODA - ANO 2.

Código do Trabalho: HS1209 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): RODOLFO EMMANUEL DE BARROS SILVA (rrdlfoo@gmail.com).

Curso: DESIGN.

Orientador(a): WASHINGTON FERREIRA SILVA (washington.ferreira@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: Uma biblioteca de moda, também conhecida como "modateca," é um recurso valioso para estudantes, profissionais e entusiastas da moda. Seus objetivos são multifacetados que abrangem uma série de funções essenciais dentro do universo da moda e de comércios e indústrias que tem como produto principal os produtos têxteis. Aqui, destacamos alguns dos principais objetivos de uma modateca: **Preservação da História da Moda:** Uma modateca busca preservar o legado da moda ao coletar, catalogar e armazenar peças de vestuário, acessórios, revistas, fotografias e outros artefatos relacionados à moda ao longo do tempo. Isso ajuda a traçar a evolução das tendências e estilos ao longo das décadas. **Fomento da Pesquisa Acadêmica:** As modatecas são centros de pesquisa que fornecem um rico acervo para acadêmicos, estudantes e pesquisadores interessados em explorar tópicos relacionados à moda, como história da moda, design de moda, sustentabilidade na moda, além de atender de forma social e didática atendendo a população onde ela está instalada. **Educação e Formação:** Elas desempenham um papel crucial na educação e formação de futuros designers, estilistas e profissionais da moda. Esses espaços oferecem acesso a materiais de referência, permitindo que estudantes aprofundem seus conhecimentos sobre moda e desenvolvam habilidades práticas. **Inovação e Inspiração:** Modatecas são fontes de inspiração para designers em ascensão, permitindo-lhes explorar coleções passadas para extrair ideias inovadoras e criar moda contemporânea única e diferenciada. **Divulgação Cultural:** São realizadas exposições e eventos relacionados à moda, abertos ao público em geral. Isso contribui para a divulgação da moda como uma expressão cultural significativa e acessível a um público mais amplo. **Colaboração e Rede:** Muitas modatecas colaboram com designers, marcas e instituições culturais para criar exposições, publicações e eventos que enriquecem a compreensão da moda como uma forma de arte e cultura.

Palavras-chave: Moda. modateca. cultura. sociedade. economia.

MODATECA TO SUPPORT THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE PROJECTS IN FASHION - YEAR 2

Abstract: A fashion library, also known as a "fashion library," is a valuable resource for students, professionals and fashion enthusiasts. Its objectives are multifaceted and cover a series of essential functions within the world of fashion and commerce and industry whose main product is textile products. Here, we highlight some of the main objectives of a fashion library: **Preservation of Fashion History:** A fashion library seeks to preserve the legacy of fashion by collecting, cataloging and storing pieces of clothing, accessories, magazines, photographs and other artifacts related to fashion over time. This helps trace the evolution of trends and styles over the decades. **Promotion of Academic Research:** Fashion libraries are research centers that provide a rich collection for academics, students and researchers interested in exploring topics related to fashion, such as fashion history, fashion design, sustainability in fashion, as well as serving socially and didactically serving the population where it is installed. **Education and Training:** They play a crucial role in the education and training of future designers, stylists and fashion professionals. These spaces provide access to reference materials, allowing students to deepen their knowledge of fashion and develop practical skills. **Innovation and Inspiration:** Fashion stores are sources of inspiration for emerging designers, allowing them to explore past collections to extract innovative ideas and create contemporary fashion unique and differentiated. **Cultural Promotion:** Exhibitions and events related to fashion are held, open to the general public. This contributes to the dissemination of fashion as a significant and accessible cultural expression to a wider audience. **Collaboration and Network:** Many fashion libraries collaborate with designers, brands and cultural institutions to create exhibitions, publications and events that enrich the understanding of fashion as a form of art and culture.

Keywords: Fashion. fashion library. culture. society. economy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COZINHANDO COM AFETO: MEMORIAL DAS RECEITAS CONFECCIONADOS PELAS FAMÍLIAS PEREIRA E INACIO

Código do Trabalho: HS0856 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): SABRINA DINIZ PACHECO (saaah-brina@hotmail.com).

Curso: GASTRONOMIA.

Orientador(a): CRISTIANE BEZERRA LIBORIO CORREIA (cris_liborio@ctdr.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: A Cozinha Afetiva nada mais é do que uma sala de saberes e fazeres emocionais e observacionais, onde muitos de nós passamos por um tempo de nossas vidas. E os aprendizados gastronômicos são transformados em cultura, principalmente quando há pessoas que queiram transformá-la em ciência social. O estudo desse projeto evoca essas memórias e teve por objetivo fazer toda uma catalogação de receitas e documentar em um memorial afetivo sobre famílias localizadas no sertão da Paraíba. Para isso foram usadas estratégias de comunicação de alguns autores como Muller (2012) e Bortnowska e Alberton (2015) que explicam como aplicarem os questionários aos entrevistados para que eles fiquem mais à vontade em contar suas memórias. Dessas entrevistas foram obtidas várias informações preciosas sobre suas vivências e culturas pelas quais essas famílias passaram e passam até hoje. Em suma, o projeto obteve bons resultados, dos quais geraram dois artigos, um tcc e o e-book que será apresentado no pibic. Além, de que trouxe relevância principalmente para as famílias, mostrando os valores e memórias afetivas que até hoje são repassados por gerações e agora presentes na comunidade acadêmica.

Palavras-chave: Gastronomia. Afetividade. Sertão.

COOKING WITH AFFECTION: MEMORIAL OF THE RECIPES MADE BY THE PEREIRA AND INACIO FAMILY

Abstract: The Affective Kitchen is nothing more than a room of emotional and observational knowledge and know-how, where many of us spend some of our lives. And gastronomic learning is transformed into culture, especially when there are people who want to turn it into a social science. The study of this project evokes these memories and aimed to catalog recipes and document them in an emotional memorial about families located in the hinterland of Paraíba. To do this, we used communication strategies from authors such as Muller (2012) and Bortnowska and Alberton (2015), who explain how to administer questionnaires to interviewees so that they feel more comfortable telling their memories. From these interviews, a lot of valuable information was obtained about their experiences and the cultures that these families went through and still go through today. In short, the project achieved good results, which generated two articles, a thesis and the e-book that will be presented at the pibic. In addition, it brought relevance mainly to the families, showing the values and affective memories that have been passed down for generations and are now present in the academic community.

Keywords: Gastronomy. Affectivity. Backwoods.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OS GÊNEROS CINEMATOGRAFICOS E SEUS IMPACTOS NO PROCESSO DE AUDIODESCRIBÇÃO

Código do Trabalho: HS0696 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): SAMUEL MARINHO RODRIGUES DE PONTES (ss.samuel127@gmail.com).

Curso: CINEMA E AUDIOVISUAL.

Orientador(a): FLÁVIA AFFONSO MAYER (flavia.mayer@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: O projeto “Acessibilidade em produções audiovisuais e no cinema: análise e desenvolvimento de protocolos para a audiodescrição - Ano III” teve como objetivo aprofundar os conhecimentos sobre essa ferramenta de acessibilidade, buscando compreender seu processo de produção e outros elementos fílmicos que possam contribuir para a escrita de um roteiro de audiodescrição (AD) mais inclusivo. Para tal, o presente plano de trabalho investigou os gêneros cinematográficos, mais especificamente, o gênero do horror e como seus elementos visuais, sonoros e narrativos podem ser mobilizados para afetar o espectador, impactando sua interpretação. O estudo realizou pesquisas bibliográficas e análise de elementos que compõem os gêneros no cinema, dando especial atenção ao horror. A partir disso, foram criadas categorias para avaliar como os elementos deste gênero se destacam na narrativa fílmica e como podem afetar a audiodescrição. Na sequência, essas categorias foram aplicadas na avaliação do roteiro original do segundo episódio da série “O Nó do Diabo”, na análise deste episódio enquanto produto audiovisual, e como variável na produção de seu respectivo roteiro de audiodescrição. Como resultado, foi possível compreender melhor a mobilização de diferentes informações do gênero fílmico horror desde o roteiro original até o produto final e, assim, produzir um roteiro de audiodescrição que tenta preservar ao máximo esses conteúdos, contribuindo para uma experiência cinematográfica mais rica para o espectador com deficiência visual.

Palavras-chave: Audiodescrição. Gênero Cinematográfico. Deficiência Visual.

FILM GENRES AND THEIR IMPACTS ON THE AUDIO DESCRIPTION PROCESS

Abstract: The project “Accessibility in audiovisual productions and cinema: analysis and development of protocols for audio description – Year III” aimed to deepen knowledge about this accessibility tool, seeking to understand its production process and other filmic elements that may contribute to the writing a more inclusive audio description (AD) script. To this end, this work plan investigated cinematographic genres, more specifically, the horror genre and how its visual, sound and narrative elements can be mobilized to affect the spectator, impacting his interpretation. The study carried out bibliographic research and analysis of elements that make up the genres in cinema, giving special attention to horror. From this, categories were created to assess how the elements of this genre stand out in the film narrative and how they can affect the audio description. Afterwards, these categories were applied in the evaluation of the original script of the second episode of the series “O Nó do Diabo”, in the analysis of this episode as an audiovisual product, and as a variable in the production of its respective audio description script. As a result, it was possible to better understand the mobilization of different information from the horror film genre from the original script to the final product and, thus, produce an audio description script that tries to preserve these contents as much as possible, contributing to a richer cinematic experience for the audience. visually impaired viewer.

Keywords: Audio description. Film Genre. Visual impairment.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AMBIENTE DE APRENDIZAGEM E ENGAJAMENTO DOS ESTUDANTES.

Código do Trabalho: HS0136 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): SANARA MARIA DE OLIVEIRA LEMOS (sanaramaria@gmail.com).

Curso: ADMINISTRAÇÃO.

Orientador(a): ANIELSON BARBOSA DA SILVA (abs@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: O presente trabalho final apresenta os resultados obtidos durante as atividades desenvolvidas no projeto de pesquisa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e tem como objetivos identificar os construtos do ambiente de aprendizagem na percepção de estudantes de cursos de administração no Brasil e caracterizar as relações entre ambiente de aprendizagem e o engajamento dos estudantes. O alcance do objetivo foi possível por meio de uma pesquisa que envolveu discentes das Universidades Públicas do Estado da Paraíba (UFPB, UFCG e UEPB). A amostra envolveu 254 discentes do curso de administração que responderam um questionário no Google Forms enviado por e-mail, WhatsApp e aplicação por docentes dos cursos em sala de aula no período de 30 de maio de 2023 até 19 de junho 2023. O estudo utilizou a escala de ambiente multidimensional de aprendizagem, validada por Santiago (2021) e a escala UWES - Utrecht Work Engagement Scale para avaliar o engajamento. Os resultados indicaram que uma análise comparativa das dimensões do ambiente de aprendizagem nas três instituições pesquisadas indicou diferenças significativas apenas na percepção do ambiente físico. Conclui-se que a ação docente, desde o seu planejamento, até a delimitação de atividades e estratégias de ensino orientadas ao estudante colaboram com o engajamento dos estudantes e para isso é necessário que o docente também estimule um clima na sala de aula que levem os estudantes a se sentirem a vontade para discordarem dos colegas e compartilhar suas experiências, de modo que suas decisões sejam participativas, desenvolvam autoconfiança e sintam emoções positivas diante das atitudes dos docentes.

Palavras-chave: Ambiente de Aprendizagem. Engajamento. Educação Superior.

LEARNING ENVIRONMENT AND STUDENT ENGAGEMENT.

Abstract: The present study presents the results obtained during the activities carried out in the research project of the Institutional Program for Scientific Initiation Scholarships (PIBIC) and aims to identify the constructs of the learning environment in the perception of students in administration courses in Brazil, as well as to characterize the relationships between the learning environment and student engagement. The achievement of the objective was possible through a survey that involved students from the Public Universities of the State of Paraíba (UFPB, UFCG, and UEPB). The sample consisted of 254 students from the administration course who answered a questionnaire on Google Forms sent via email, WhatsApp, and in-class application by course instructors from May 30, 2023, to June 19, 2023. The study employed the multidimensional learning environment scale, validated by Santiago (2021), and the UWES - Utrecht Work Engagement Scale to assess engagement. The results indicated that a comparative analysis of the dimensions of the learning environment in the three surveyed institutions showed significant differences only in the perception of the physical environment. Regarding engagement, there were no significant differences in engagement levels across the surveyed institutions. The analysis of the relationship between the learning environment and student engagement revealed that the physical and technological environment, according to correlation analysis, do not influence student engagement. On the other hand, the socio emotional environment, teaching-learning planning, and student-oriented learning showed high levels of correlation. It is concluded that teaching action, from planning to the definition of activities and student-oriented teaching strategies, contributes to student engagement.

Keywords: Learning Environment. Engagement. Higher Education.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

JUSTIÇA SOCIAL E ARQUIVOLOGIA: RECONHECIMENTO, RESPONSABILIDADE E PARTICIPAÇÃO DOS CIDADÃOS

Código do Trabalho: HS1292 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): SANDRIELLEN DOMINGOS ELOY (sandriellen.eloy@academico.ufpb.br).

Curso: ARQUIVOLOGIA.

Orientador(a): LUIZ EDUARDO FERREIRA DA SILVA (lefs@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Investiga o avanço social que a Arquivologia e os arquivos vem sofrendo na contemporaneidade. Discute as esferas múltiplas do ethos social dos arquivos diante da complexa sociedade. Objetiva compreender como se articula a elaboração de uma justiça social pela rica transversalidade existente hoje nos arquivos. Por intermédio de uma pesquisa teórica e do tipo bibliográfica, buscou-se sinalizar as morfologias sociais que os arquivos desempenham para o processo de democratização de uma sociedade. Neste contexto, a justiça social aqui mencionada reflete nas práticas atuais dos arquivistas no campo da responsabilidade social e da democratização. Por fim, as questões de uma tradição sociológica na Arquivologia são fundamentais para compreendermos os diferentes significados associados ao uso do termo "justiça social dos arquivos", sobretudo, na dimensão probatória que o documento arquivístico assume.

Palavras-chave: Arquivos. Justiça Social. Responsabilidade social. Democracia.

SOCIAL JUSTICE AND ARCHIVELOGY: RECOGNITION, RESPONSIBILITY AND PARTICIPATION OF CITIZENS

Abstract: It investigates the social advance that Archivology and archives have suffered in the contemporary world. It discusses the multiple spheres of the social ethos of archives in the face of complex society. It aims to understand how the elaboration of a social justice is articulated by the rich transversality that exists today in the archives. Through a theoretical research and bibliographical type, it was sought to signal the social morphologies that the archives play for the process of democratization of a society. In this context, the social justice mentioned here reflects in the current practices of the archivists in the field of social responsibility and democratization. Finally, the questions of a sociological tradition in Archivology are fundamental to understand the different meanings associated with the use of the term "social justice of archives", especially in the probatory dimension that the archival document assumes.

Keywords: Archives. Social justice. Social responsibility. Democracy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DO CRIME DE CONSTITUIÇÃO DE MILÍCIA PRIVADA: UMA ANÁLISE DA VIOLÊNCIA ARMADA NO BRASIL

Código do Trabalho: HS1168 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): SARAH NOBREGA ESCOREL (sarahescorel1@hotmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): GUSTAVO BARBOSA DE MESQUITA BATISTA (gustavobm.batista@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

*Resumo:*No início do Século XXI, houve um processo de expansão das milícias no Estado do Rio de Janeiro - grupos paramilitares compostos por policiais, ex-policiais, agentes penitenciários e guardas municipais - que prometiam fornecer segurança aos moradores de comunidades periféricas em troca de pagamentos de taxas mensais. Em um primeiro momento, as milícias foram tratadas com complacência pelo Poder Público e a Mídia, mas passaram a ter suas atividades criminosas amplamente noticiadas após o episódio de tortura de jornalistas vinculados ao Jornal O Dia, o que culminou na instauração da Comissão Parlamentar de Inquérito das Milícias na Assembleia Legislativa do Rio de Janeiro e, posteriormente, na edição da Lei nº 12.720/2012, que incluiu o art.288-A no Código Penal. Considerando esse contexto, a presente artigo busca investigar os antecedentes históricos das milícias; delinear as divergências e convergências entre os grupos de extermínio e as milícias contemporâneas; discutir a gênese e a expansão desses grupos paramilitares e analisar o art. 288-A do Código Penal. Para alcançar esses objetivos, foi adotada uma metodologia qualitativa, de análise documental, com enfoque em produções acadêmicas sobre o tema, normas legislativas sobre a matéria, relatórios de Comissão Parlamentar de Inquérito e dados dos canais Disque Denúncia e Disque Milícia. Ao final, chegou-se à conclusão de que a criação do crime de constituição de milícia privada, acrescentado ao Código Penal pela Lei nº 12.720/2012, não foi a medida mais adequada para combater o problema das milícias.

*Palavras-chave:*Milícias. Violência. Segurança Pública. Princípio da legalidade.

HISTORICAL BACKGROUND OF THE CRIME OF CONSTITUTING A PRIVATE MILITIA: AN ANALYSIS OF ARMED VIOLENCE IN BRAZIL

Abstract: At the beginning of the twenty-first century, there was a process of expansion of militias in the state of Rio de Janeiro – paramilitary groups composed of police officers, former police officers, prison officers and municipal guards – who promised to provide security to residents of peripheral communities in exchange for the payment of monthly fees. At first, the militias were treated with complacency by the Public Power and the Media, but began to have their criminal activities widely reported after the episode of torture of journalists linked to the O Dia newspaper, which culminated in the establishment of the Parliamentary Commission of Inquiry on the Militias in the Legislative Assembly of Rio de Janeiro and, later, in the edition of Law No. 12,720/2012, which included article 288-A in the Criminal Code. Considering this context, this article seeks to investigate the historical background of the militias; to delineate the divergences and convergences between the extermination groups and the contemporaneous militias; discuss the genesis and expansion of these paramilitary groups and analyze article 288-A of the Criminal Code. To achieve these objectives, a qualitative methodology of documentary analysis was adopted, focusing on academic productions on the subject, legislative norms on the subject, reports of the Parliamentary Commission of Inquiry and data from the channels Disque Denúncia and Disque Milícia. In the end, it was concluded that the creation of the crime of constitution of private militia, added to the Criminal Code by the Law No. 12,720/2012, was not the most appropriate measure to combat the problem of militias.

Keywords: Militias. Violence. Public Safety. Principle of legality.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONSTRUÇÃO DA CARTILHA DIDÁTICA SOBRE OS USOS DO TERRITÓRIO E GESTÃO PARTICIPATIVA DOS PESCADORES ARTESANAIS DA RESEX ACAÚ/GOIANA, PARAÍBA, PERNAMBUCO

Código do Trabalho: HS1122 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): SÉRGIO STÊNIO ANDRADE FEITOSA (sergio.feitosa@academico.ufpb.br).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): EMANUEL LUIZ PEREIRA DA SILVA (emanuel.nepps.ufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O objeto de investigação aqui analisado é a Cartilha Didática que será desenvolvida com os resultados do Etnomapeamento e das pesquisas paralelas desenvolvidas pelo NEPPS/UFPB na reserva extrativista de Acaú-Goiana e que deve ser entregue tanto para as associações e grupos de acolhimento e articulação da comunidade quanto para o poder público local, a fim de que a Cartilha Didática seja disponibilizada nas bibliotecas das escolas de ambos municípios, oferecendo assim um instrumento didático para subsidiar a atuação dos educadores locais. Por se configurar como um documento que se propõe a registrar as práticas e costumes de um grupo e, a partir dele, divulgar esse retrato tanto com outras pessoas e grupos quanto com as futuras gerações, nosso problema de pesquisa é como garantir a qualidade da participação da comunidade integrante do território na produção desse material, gerando assim um registro que, de fato, represente a vocalização dos usos e práticas do grupo dentro do território. Caracterizamos a presente pesquisa como sendo um exemplo de pesquisa qualitativa, baseada na observação participante, no levantamento bibliográfico e documental relacionado direta ou indiretamente aos temas relacionados à agenda de pesquisa, e em entrevistas semiestruturadas. O objetivo geral do presente trabalho consiste em apresentar uma metodologia participativa de interação com a comunidade a fim de subsidiar a elaboração de uma cartilha didática sobre os usos do território e a gestão participativa dos pescadores artesanais da RESEX Acaú-Goiana, PB/PE. As discussões desenvolvidas em torno da proposta metodológica de escuta e interação com a comunidade com vistas a subsidiar a elaboração da cartilha didática nos permitiram compreender a importância de reconhecer e valorizar as vozes e saberes historicamente marginalizados, como os conhecimentos oriundos de comunidades tradicionais ou de outros sujeitos historicamente subalternizados.

Palavras-chave: Etnomapeamento. RESEX. Comunidades tradicionais. Participação Social.

TOLD BY THE SEA: METHODOLOGICAL NOTES FOR A DIDACTIC BOOKLET ON THE USES OF THE TERRITORY OF AN EXTRACTIVE RESERVE

Abstract: We analyze in this essay the Didactic Booklet that will be developed by the Ethnomapping and parallel research carried out by NEPPS/UFPB on the extractive reserve of Acaú-Goiana, on Northeast of Brazil and that must be delivered both to the associations and groups that articulate with the NEPPS/UFPB and the community and to the local government, so that the Didactic Booklet is made we aim available it in the libraries of schools in the municipalities of Acaú - PB and Goiana - PE, thus offering a didactic instrument to support the work of local educators. As it is configured as a document that proposes to record the practices and customs of a group and, from it, disseminate this portrait both with other people and groups and with future generations, our research problem is how to guarantee the quality of participation of the territory's community in the production of this material, thus generating a record that, in fact, represents the vocalization of the group's uses and practices within the territory. We characterize this research as being an example of qualitative research, based on participant observation, bibliographical and documentary survey directly or indirectly related to themes related to the research agenda, and semi-structured interviews. The general objective of this work is to present a participatory methodology of interaction with the community in order to subsidize the elaboration of a didactic booklet on the uses of the territory and the participatory management of the artisanal fishermen of the RESEX Acaú-Goiana, PB/PE. The discussions developed around the methodological proposal of listening and interacting with the community in order to subsidize the preparation of the didactic booklet allowed us to understand the importance of recognizing and valuing historically marginalized voices and knowledge, such as knowledge from traditional communities or from other historically subaltern subjects.

Keywords: Ethnomapping. RESEX. Traditional communities. Social Participation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO E ESTUDO DE MATERIAIS INOVADORES PARA APLICAÇÃO EM IMPRESSÃO 3D

Código do Trabalho: HS0064 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): SILVANDO CARLOS CAVALCANTE JUNIOR (junior-gree@hotmail.com).

Curso: DESIGN.

Orientador(a): GUSTAVO DE FIGUEIREDO BRITO (gustavo.brito@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo o uso da técnica de impressão 3D para produção de produtos inovadores. Com essa finalidade a impressão 3D foi utilizada para materializar modelos de produtos que se pretendia reproduzir com outros materiais. Assim, a metodologia utilizada compreendeu as seguintes etapas: impressão 3D de um modelo em material plástico; produção de um molde a partir do modelo e, por fim, utilização do molde para reprodução do produto no material desejado. O produto escolhido para ser impresso e reproduzido foi uma armação de óculos. O material no qual o produto foi reproduzido consistiu em um compósito de resina epóxi e fibra de coco. Por fim, evidenciou-se que a técnica de impressão 3D proporciona a possibilidade de produção de modelos de produtos com elevado grau de detalhes e que a partir desses modelos é possível se reproduzir o produto com outros materiais, a exemplo de materiais compósitos utilizando resinas e fibras.

Palavras-chave: Design. Impressão 3D. Materiais.

DEVELOPMENT AND STUDY OF INNOVATIVE MATERIALS FOR APPLICATION IN 3D PRINTING

Abstract: This work aims to use the 3D printing technique to produce innovative products. For this purpose, 3D printing was used to materialize product models that were intended to be reproduced with other materials. Thus, the methodology used comprised the following steps: 3D printing of a model in plastic material; production of a mold from the model and, finally, use of the mold to reproduce the product in the desired material. The product chosen to be printed and reproduced was an eyeglass frame. The material on which the product was reproduced consisted of a composite of epoxy resin and coconut fiber. Finally, it was shown that the 3D printing technique provides the possibility of producing models of products with a high degree of detail and that from these models it is possible to reproduce the product with other materials, such as composite materials using resins and fibers.

Keywords: Design. 3D Printing. Materials.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IDENTIFICAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO TEMÁTICA DOS DOCUMENTOS DE IMPLANTAÇÃO DO CURSO DE SERVIÇO SOCIAL NA UFPB

Código do Trabalho: HS0684 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): SILVIA LARISSA DA SILVA GUEDES (silvia.guedes@academico.ufpb.br).

Curso: SERVIÇO SOCIAL.

Orientador(a): ALINE MARIA BATISTA MACHADO (prof.alinemachado23@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O presente projeto emerge no Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Popular, Serviço Social e Movimentos Sociais - GEPEDUPSS, o qual está vinculado ao Departamento de Serviço Social da Universidade Federal da Paraíba - UFPB e aos Programas de Pós-Graduação de Serviço Social e de Educação da mesma universidade e teve como objetivo geral, realizar um estudo acerca da história e memórias do processo de implantação do curso de graduação em Serviço Social na Universidade Federal da Paraíba - UFPB na década de 1970. Metodologicamente, trabalhamos com a pesquisa documental e bibliográfica, portanto, de cunho exploratório e de abordagem qualitativa, apoiados na história oral e memória, à luz da teoria crítica. Ficamos responsável pela execução do 2º plano de trabalho, intitulado: Identificação e sistematização temática dos documentos de implantação do curso de Serviço Social na UFPB. Inicialmente fizemos um levantamento bibliográfico para fundamentar e contextualizar o período histórico em que o Curso de Serviço Social se agrega a UFPB, e recorremos a Samara e Tupy (2007) para pensar como trabalhar com os documentos que iríamos investigar, haja vista indicarem que o contato com a fonte deve suscitar, de imediato, algumas questões essenciais para uma primeira aproximação de pesquisa. Na fase da análise dos dados tomamos por base a técnica análise de conteúdo de Bardin (1977), utilizando procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição dos conteúdos das mensagens. Foram analisados um total de 4.172 documentos que variaram entre 72 tipos diferentes e foram escaneados e, julgados pertinentes, um total de 383 documentos que foram sistematizados em 4 grandes eixos temáticos, os quais, foram divididos em subtemas para uma melhor organização. Todos esses documentos estão disponíveis em um drive do GEPEDUPSS criado para posterior análise e publicação.

Palavras-chave: Serviço Social Memória UFPB.

SOCIAL WORK, HISTORY AND MEMORIES: A STUDY ABOUT THE IMPLEMENTATION PROCESS OF THE SOCIAL WORK COURSE AT THE UFPB IN THE 1970S

Abstract: The present project emerges in the Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Popular, Serviço Social e Movimentos Sociais - GEPEDUPSS, which is linked to the Department of Social Work of the Universidade Federal da Paraíba - UFPB and to the Graduate Programs of Social Work and Education at the same university and had the general objective of carrying out a study about the history and memories of the implementation process of the graduation course in Social Work at the Universidade Federal da Paraíba - UFPB in the 1970s. Methodologically, we worked with documental and bibliographical research, therefore, with an exploratory and qualitative approach, supported by oral history and memory, in the light of critical theory. We were responsible for executing the 2nd work plan of the research, entitled: Identification and thematic systematization of the documents for the implementation of the Social Work course at UFPB. Initially, we carried out a bibliographic survey to substantiate and contextualize the historical period in which the Social Work Course is added to the UFPB, and we resorted to Samara and Tupy (2007) to think about how to work with the documents that we were going to investigate, given that they indicate that contact with the source should immediately raise some essential questions for a first research approach. In the data analysis phase, we used Bardin's (1977) content analysis technique as a basis, using systematic and objective procedures for describing the contents of the messages. A total of 4,172 documents were analyzed, ranging from 72 different types and were scanned and, judged relevant, a total of 383 documents that were systematized into 4 major thematic axes, which were divided into subtopics to a better organization. All these documents are available on a GEPEDUPSS drive created for later analysis and publication.

Keywords: Social Work Memories UFPB.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ELABORAÇÃO DA CARTOGRAFIA DOS ARQUIVOS PESSOAIS NA CIDADE DE JOÃO PESSOA (PB)

Código do Trabalho: HS1232 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): TAINA PEREIRA LOBO (taina.pereira.0119@gmail.com).

Curso: ARQUIVOLOGIA.

Orientador(a): ANA CLÁUDIA CRUZ CÓRDULA (accordula@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo apresentar e analisar os resultados adquiridos durante o processo da pesquisa, além de debater questões teóricas relacionadas a memória individual e coletivas, e como os Arquivos Pessoais podem nos permitir a compreensão da sociedade, bem como sua evolução. Essa noção de importância é relativamente recente, porém, cada vez mais estudiosos vem trabalhando a teoria e a prática desses acervos, o que pode ser percebido durante o processo dessa pesquisa, onde o presente projeto de pesquisa veio, justamente, com a proposta de mapear esses arquivos pessoais, entender seu processo de organização, preservação, seu uso e acesso, além de poder compreender as relações rizomáticas que eles possuem entre si, e como elas nos permitem a compreensão de questões sociais.

Palavras-chave: Arquivos pessoais. Memória individual. Memória coletiva. Indivíduo.

CARTOGRAPHY OF PERSONAL ARCHIVES OF THE CITY OF JOÃO PESSOA (PB): COLLECTIONS, INSTITUTIONS AND MEMORIES.

Abstract: This work aims to present and analyze the results acquired during the research process, in addition to discussing theoretical issues related to individual and collective memory, and how Personal Archives can allow us to understand society, as well as its evolution. This notion of importance is relatively recent, however, more and more scholars have been working on the theory and practice of these collections, which can be perceived during the process of this research, where the present research project came precisely with the proposal of mapping these personal archives, understand their process of organization, preservation, use, and access, in addition to being able to understand the rhizomatic relationships they have with each other, and how they allow us to understand social issues. Presenting and analyzing research results.

Keywords: Personal archives. Individual memory. Collective memory. Individual.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O COMPORTAMENTO DA FECUNDIDADE NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO NA PANDEMIA DA COVID-19

Código do Trabalho: HS0633 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): TANIA BARBOSA TOMAZ (taniabtomaz@yahoo.com.br).

Curso: ESTATÍSTICA.

Orientador(a): EVERLANE SUANE DE ARAÚJO DA SILVA (everlanesuane@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O estudo da fecundidade possibilita compreender a transição demográfica, uma vez que os níveis e padrões da fecundidade influenciam o tamanho e a estrutura da população. No entanto, sabe-se que as alterações nas taxas de fecundidade não ocorrem no mesmo ritmo nas regiões brasileiras e que são impactadas por fatores socioeconômicos. Nesse sentido, este estudo teve como objetivo avaliar e ajustar a qualidade dos registros de nascidos vivos, e ao construir indicadores de fecundidade para o período da COVID-19, investigar suas relações com variáveis socioeconômicas, demográficas e da saúde para o Semiárido brasileiro, nos anos 2019, 2020 e 2021. Para alcançar os objetivos, fez-se análise dos dados do SINASC, aplicação de técnicas de correção dos registros de nascimento e aplicação de um Modelo de Regressão Normal Não Linear para analisar a relação da TFT com os indicadores socioeconômicos. Dentre os resultados obtidos, afirma-se que não há diferenças significativas com relação a completude e cobertura dos dados entre os estados do Semiárido brasileiro, em 2019 a 2021, todos têm proporções acima da mediana de 90% para as variáveis analisadas. Sobre os níveis de fecundidade, observou-se que o Semiárido brasileiro tem uma TFT abaixo do nível de reposição, 2,1 filhos por mulheres em idade reprodutiva, com uma tendência de decrescimento. Sobre a relação das TFT e os indicadores socioeconômicos, os dados apontaram que dos 604 municípios que tinham, em 2010, o Índice de GINI abaixo de 0,518, 57,28% tinham TFT abaixo de 1,59, em 2021. Sobre a proporção de mulheres chefes do domicílio e sem ensino fundamental completo, constatou-se que dos 1.014 municípios com proporção de mulheres acima de 17,23% nessa condição, 45,36% tinham TFT abaixo da taxa nacional (1,59). Os dados apontaram para alterações importantes nos níveis e padrão da fecundidade no Semiárido brasileiro, mas não se tem evidências suficientes indicando que tais alterações são resultados dos impactos da COVID-19.

Palavras-chave: Fecundidade. Semiárido brasileiro. COVID-19.

THE BEHAVIOR OF FERTILITY IN THE BRAZILIAN SEMI-ARID DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract: The study of fertility allows us to understand demographic transition, as fertility levels and patterns influence the size and structure of the population. However, it is known that changes in fertility rates do not occur at the same pace in different regions of Brazil and are influenced by socioeconomic factors. In this regard, this study aimed to assess and adjust the quality of live birth records, and when constructing fertility indicators for the COVID-19 period, investigate their relationships with socioeconomic, demographic, and health variables for the Brazilian Semi-arid region in the years 2019, 2020, and 2021. To achieve these objectives, we analyzed data from SINASC, applied techniques to correct birth registration records, and used a Non-Linear Normal Regression Model to analyze the relationship between Total Fertility Rate (TFR) and socioeconomic indicators. Among the results obtained, it is stated that there are no significant differences in data completeness and coverage among the states of the Brazilian Semi-arid region from 2019 to 2021; all have proportions above the median of 90% for the variables analyzed. Regarding fertility levels, it was observed that the Brazilian Semi-arid region has a TFR below the replacement level, with 2.1 children per woman of reproductive age and a decreasing trend. Concerning the relationship between TFR and socioeconomic indicators, the data showed that out of the 604 municipalities with a GINI Index below 0.518 in 2010, 57.28% had a TFR below 1.59 in 2021. Regarding the proportion of female household heads without a complete primary education, it was found that out of the 1,014 municipalities with a proportion of women above 17.23% in this condition, 45.36% had a TFR below the national rate (1.59). The data indicated significant changes in fertility levels and patterns in the Brazilian Semi-arid region, but there is not enough evidence to suggest that these changes are a result of the impacts of COVID-19.

Keywords: Fertility. Brazilian Semi-arid. COVID-19.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

E-WORK: GAME PLAYERS, METAVERSO E AS NOVAS MODALIDADES DE EXPLORAÇÃO DO TRABALHO NO MUNDO VIRTUAL.

Código do Trabalho: HS0889 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.
Autor(a): THAIS EDUARDA LIMA DA SILVA (thaisechianca20@gmail.com).
Orientador(a): JAILTON MACENA DE ARAÚJO (jailtonma@gmail.com).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: Os avanços tecnológicos recentes têm causado mudanças significativas na sociedade, resultando no surgimento de novos modelos de trabalho. As plataformas digitais, que antes eram inovações, agora compõem o que é chamado de "E-work": uma forma de trabalho realizada principalmente através de tecnologias digitais. Isso tem levado ao surgimento de novas profissões, como jogadores de video game e influenciadores digitais. Nesse contexto, o mundo virtual não é apenas um meio, mas também um espaço de trabalho, expandindo-se na forma do metaverso, onde indivíduos se inserem em uma interação complexa entre o ciberespaço e tecnologias como realidade aumentada e "internet das coisas". No entanto, essa transformação nas relações sociais cria novas estruturas que requerem uma reavaliação da proteção social no campo do trabalho virtual, abrangendo "avatars", produtores de conteúdo e "gamers". O processo de transição para uma sociedade informacional e uma economia global tem frequentemente prejudicado as condições de trabalho para muitos, tornando crucial que cada nova forma de emprego seja acompanhada por regulamentações adequadas. Apesar de avanços no reconhecimento do vínculo empregatício para e-atletas, ainda é necessária uma regulamentação mais precisa para garantir segurança jurídica. Essas novas atividades frequentemente permanecem na esfera privada, afastando-se do valor social tradicional do trabalho. Diante desse cenário, além das considerações do Direito do Trabalho, é essencial conceituar essas novas ocupações, determinar suas categorias (informal, autônoma, liberal) e relacioná-las às garantias trabalhistas, considerando o artigo 7º da Constituição da República que estende direitos sociais trabalhistas para trabalhadores em geral. Essas mudanças no mundo do trabalho desafiam o Direito a se adaptar a essa nova realidade. O objetivo deste trabalho é ajustar as estruturas legais existentes ao E-work e identificar mudanças necessárias para assegurar a dignidade desses profissionais. O trabalho é dividido em seções, abordando a virtualização das relações sociais e seu impacto no Direito do Trabalho, a definição de E-work e seu âmbito de proteção, a relação entre metaverso e trabalho, reforçando a prioridade da dignidade humana como base para a segurança jurídica nesse novo contexto. Isso visa proporcionar proteção aos trabalhadores, independentemente da modalidade ou ambiente em que atuam.

Palavras-chave: Trabalho. Metaverso. Digital. E-work.

Abstract: Recent technological advances have caused significant changes in society, resulting in the emergence of new working models. Digital platforms, which were once innovations, now make up what is called "E-work": a form of work carried out mainly through digital technologies. This has led to the emergence of new professions, such as video game players and digital influencers. In this context, the virtual world is not only a medium, but also a workspace, expanding in the form of the metaverse, where individuals insert themselves into a complex interaction between cyberspace and technologies such as augmented reality and the "internet of things". However, this transformation in social relations creates new structures that require a reassessment of social protection in the field of virtual work, covering "avatars", content producers, and "gamers". The process of transition to an information society and a global economy has often undermined working conditions for many, making it crucial that each new form of employment is accompanied by adequate regulations. Despite advances in the recognition of employment for e-athletes, more precise regulation is still needed to guarantee legal certainty. These new activities often remain in the private sphere, moving away from the traditional social value of work. Faced with this scenario, in addition to labor law considerations, it is essential to conceptualize these new occupations, determine their categories (informal, self-employed, liberal), and relate them to labor guarantees, taking into account Article 7 of the Constitution of the Republic, which extends social labor rights to workers in general. These changes in the world of work challenge the law to adapt to this new reality. The aim of this paper is to adjust existing legal structures to E-work and identify the changes needed to ensure the dignity of these professionals. The work is divided into sections, addressing the virtualization of social relations and its impact on Labour Law, the definition of E-work and its scope of protection, the relationship between metaverse and work, reinforcing the priority of human dignity as the basis for legal certainty in this new context. This aims to provide protection for workers, regardless of the modality or environment in which they work.

Keywords: Work. Metaverse. Digital. E-work.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AS SOMBRAS QUE AINDA PAIRAM SOBRE A DEMOCRACIA: A ATUAÇÃO DO GENERAL LEÔNIDAS PIRES GONÇALVES

Código do Trabalho: HS0417 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): THAIS FERNANDES CABRAL CORREIA (tfcc1234567@gmail.com).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): GISCARD FARIAS AGRA (gfagra@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: O presente trabalho traz os procedimentos metodológicos adotados para a construção e debate sobre a atuação do general Leônidas Pires Gonçalves e sua influência no processo da Constituinte nos anos de 1988-1988, a fim de analisar se as discussões à época favorecem atualmente, de alguma forma, a classe militar. Para isso, a reunião dessas informações identificam a figura do general por meio de uma biografia cronológica, contendo os principais marcos de sua carreira, desde cargos que acumulou ao longo dos anos e suas promoções que o fizeram ser tão relevante como era, até momentos marcados por decisões restritas à sua opinião. Além disso, também apresenta a discussão sobre o impacto da concessão de poder aos militares, em vista da redemocratização. Em síntese, para esse resultado coeso e sintético foram analisadas as principais entrevistas, reportagens, notícias e passagens que fazem referência a Pires Gonçalves.

Palavras-chave: Democracia. Militarismo. Constituinte. Leônidas Pires Gonçalves.

THE SHADOWS THAT STILL HOVERING OVER DEMOCRACY: THE ACTION OF GENERAL LEÔNIDAS PIRES GONÇALVES

Abstract: The present work brings the methodological procedures adopted for the construction and debate on the performance of General Leônidas Pires Gonçalves and his influence on the Constituent Assembly process in the years 1988-1988, in order to analyze whether the discussions at the time currently favor, in some way, the military class. For this, the gathering of this information identifies the figure of the general through a chronological biography, containing the main milestones of his career, from positions he accumulated over the years and his promotions that made him as relevant as he was, to marked moments by decisions restricted to their opinion. In addition, it also presents the discussion about the impact of granting power to the military, in view of redemocratization. In summary, for this cohesive and synthetic result, the main interviews, reports, news and passages that make reference to Pires Gonçalves were analyzed.

Keywords: Democracy. Militarism. Constituent. Leônidas Pires Gonçalves.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

GESTÃO DE MÍDIAS SOCIAIS VIRTUAIS: FACEBOOK, INSTAGRAM, TWITTER

Código do Trabalho: HS0811 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): THAISA SANDRIELI LIMA DA SILVA QUIRINO (thaisasandrieli@gmail.com).

Curso: ADMINISTRAÇÃO.

Orientador(a): JULIO AFONSO SA DE PINHO NETO (sadepinhojulio@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: Este projeto de pesquisa teve como foco central promover competências para uma gestão da informação eficiente a fim de utilizar estrategicamente o espaço de virtual oportunizado pelas mídias sociais para divulgar informações de cunho científico e tecnológico para a comunidade-alvo do Laboratório de Tecnologias Intelectuais - LTi. Além disso, o Projeto Gestão de Mídias Sociais Virtuais: Facebook, Instagram, Twitter, envidou esforços para promover a inclusão de pessoas com deficiência visual nas mídias sociais do LTi a partir da adaptação dos seus conteúdos com o objetivo de que estes usuários pudessem ter acesso à informação para satisfazer suas demandas e necessidades informacionais. No que concerne à fundamentação teórica, a pesquisa baseou-se no regime de informação (González de Gomes, 2002). Já com relação à metodologia foi adotado o modelo de rede de projetos (Luck, 2001, Freire, 2004) e da pesquisa-ação, como proposto por Thiollent (1997) e experimentado por Freire (1998). Os conteúdos trabalhados nas mídias sociais dizem respeito à divulgação de eventos, periódicos, cursos, processos seletivos, dentre outros. Outro ponto relevante deste trabalho é que ele promoveu o intercâmbio entre diversos pesquisadores envolvidos tanto na rede de projetos do LTi como de outras instituições e projetos parceiros, fomentando uma produção coletiva de conhecimento. Ao final da pesquisa, foi possível verificar o crescimento exponencial de cada uma das mídias sociais do Portal LTi, fruto de todas as ações de informação executadas, fazendo com que elas se tornassem pontos de referência entre os seguidores e a comunidade acadêmica. Por fim, houve o estímulo para o desenvolvimento de competências em outras áreas, como Marketing Digital e Design Gráfico. Destarte, a pesquisa alcançou todos os seus objetivos propostos, o que indica a relevância da sua continuidade.

Palavras-chave: Informação. Mídias sociais. Inclusão digital. Gestão da Informação.

VIRTUAL SOCIAL MEDIA MANAGEMENT: FACEBOOK, INSTAGRAM, TWITTER

Abstract: This research project was centrally focused on promoting skills for efficient information management in order to strategically use the virtual space provided by social media to disseminate scientific and technological information to the target community of the Laboratory of Intellectual Technologies - LTi. In addition, the Virtual Social Media Management Project: Facebook, Instagram, Twitter, made efforts to promote the inclusion of visually impaired people in LTi's social media by adapting its contents so that these users could have access to information to satisfy their demands and informational needs. With regard to the theoretical foundation, the research was based on the information regime (González de Gomes, 2002). Regarding the methodology, the project network model (Luck, 2001, Freire, 2004) and action research were adopted, as proposed by Thiollent (1997) and experimented by Freire (1998). The contents worked on social media relate to the dissemination of events, periodicals, courses, selection processes, among others. Another relevant point of this work is that it promoted the exchange between several researchers involved both in the LTi project network and in other institutions and partner projects, fostering a collective production of knowledge. At the end of the research, it was possible to verify the exponential growth of each of the social media of the LTi Portal, the result of all the information actions carried out, making them become points of reference among followers and the academic community. Finally, there was encouragement for the development of skills in other areas, such as Digital Marketing and Graphic Design. Thus, the research achieved all its proposed objectives, which indicates the relevance of its continuity. **Keywords:** Information; Social media; Digital inclusion; Information management.

Keywords: Information. Social media. Digital inclusion. Information management.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MAPA DA MÍDIA: ESTRATÉGIAS TRANSMÍDIA NA TELEVISÃO LOCAL DA REGIÃO METROPOLITANA DE JOÃO PESSOA

Código do Trabalho: HS0735 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): THAYANNE TAVARES SILVA (thayannetavares27@gmail.com).

Curso: JORNALISMO.

Orientador(a): RODRIGO MARTINS ARAGAO (rodrigo.martins@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: O relatório de pesquisa final objetivou averiguar as estratégias oriundas da produção transmídia empreendidas pelas emissoras da Região Metropolitana de João Pessoa. Foram selecionados, como corpus, quatro programas, sendo dois de entretenimento e outros dois classificados como informativos. A partir da pré-seleção dos programas, articulou-se uma análise exploratória e, analogamente, uma análise de conteúdos (Bardin, 2016), embasada na proposição das estratégias transmídias postuladas pela pesquisadora Yvana Fachine (2018) e adaptadas por Rêgo (2017), a qual visualizou a utilização de conteúdos compartilhados pelas emissoras nas plataformas de redes sociais digitais. Identificamos, norteados por essas concepções, lógicas voltadas para convocar e manter as audiências ativas à programação veiculada e para o acesso posterior dos conteúdos televisionados, através da recuperação. Ainda foi possível catalogar estratégias participativas, que objetivavam não só manter as audiências emersas à programação, mas engajá-las a participarem.

Palavras-chave: Televisão. Mídia Local. Transmídiação.

MEDIA MAP: TRANSMEDIA STRATEGIES IN JOÃO PESSOA'S METROPOLITAN REGION'S LOCAL TELEVISION

Abstract: The final research report aimed to investigate the strategies arising from transmedia production undertaken by TV stations in the Metropolitan Region of João Pessoa. Four shows were selected as corpus, two classified as entertainment and two as informative. From the pre-selection of the programs, an exploratory analysis was articulated and, similarly, a content analysis (Bardin, 2016), based on the proposition of transmedia strategies postulated Fachine (2018) and adapted by Rêgo (2017), which visualized the use of content shared by broadcasters on social media digital platforms. Guided by these conceptions, we identified logics aimed at summoning and maintaining active audiences during the airing of the shows and for later access to televised content, through recovery. It was still possible to catalog participatory strategies, which aimed not only to keep audiences immersed in programming, but to engage them to participate.

Keywords: Television. Local Media. Transmediation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EFICIÊNCIA DOS GASTOS PÚBLICOS E INDICADORES EDUCACIONAIS DO ENSINO BÁSICO: UMA ANÁLISE NOS MUNICÍPIOS PARAIBANOS

Código do Trabalho: HS1216 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): TIAGO GUEDES FERREIRA DINIZ (tgfd@estudantes.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIAS CONTÁBEIS.

Orientador(a): JOSEDILTON ALVES DINIZ (josedilton@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Esta pesquisa teve por objetivo analisar o grau de influência dos indicadores educacionais no nível de eficiência dos gastos públicos em educação do ensino fundamental. A literatura aponta que há uma necessidade das políticas públicas do Estado em observar a forma que os recursos estão sendo aplicados (Hanushek, 1986, p. 1167), bem como que há variáveis mais importantes a serem consideradas ao se falar no desempenho educacional dos estudantes tratados no Relatório Coleman (1966). Com isso, esta pesquisa, alinhada com o estudo da teoria econômica da educação e com a avaliação de políticas públicas, buscou confrontar os indicadores do IDGPB (Indicadores de Desempenho do Gasto Público) do Tribunal de Contas do Estado da Paraíba (TCE) com a eficiência técnica calculada mediante o DEA (Data Envelopment Analysis). Para isso, os indicadores foram agrupados em 4 fatores: Gestão, os Professores, a Infraestrutura e o Financiamento. A relação entre esses indicadores foi possível fazendo uso de uma regressão com dados em painel - modelo Pooling (cross-section). Observou-se que os aspectos financeiros mostraram que quanto maior o gasto por aluno melhor a efetividade do gasto, a adequação dos professores e a quantidade de alunos em tempo integral seguiram a mesma direção. Por outro lado, percebeu-se que a participação dos gastos com pessoal, a taxa de escolas com jornada em tempo integral e a taxa de diretores escolhidos por indicação política apresentaram uma relação negativa com a eficiência.

Palavras-chave: Eficiência dos Gastos Públicos. Ensino Fundamental. DEA.

EFFICIENCY OF PUBLIC SPENDING AND EDUCATIONAL INDICATORS OF ELEMENTARY SCHOOL: AN ANALYSIS OF MUNICIPALITIES IN PARAÍBA

Abstract: This research aimed to analyze the influence of educational indicators on the efficiency of public spending in elementary education. The literature emphasizes the need for public policies to monitor how resources are allocated (Hanushek, 1986, p. 1167). Additionally, there are more significant variables that must be considered when discussing students' educational performance, as addressed in the Coleman Report (1966). Considering this, this research, lined up with the study of the economic theory of education and the evaluation of public policies sought to compare the educational indicators from the IDGPB (Indicadores de Desempenho do Gasto Público) of the Tribunal de Contas da Paraíba (TCE) with the technical efficiency calculated using DEA (Data Envelopment Analysis). To achieve this, the indicators were grouped into 4 sectors: Management, teachers, infrastructure, and financing. The relation between these indicators was possible using a panel data regression – Pooling model (cross-section). It was observed that the finance aspects demonstrated that the higher the expenditure per student, the better the efficiency, the professor adequation and the quantity of students studying full time followed the same direction. On the other hand, it was realized that share of personnel expenses, the rate of full-time schools and the rate of directors chosen by political appointment showed a negative relation with the efficiency.

Keywords: Efficiency of public spending. Elementary school. DEA.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO, PROTAGONISMO SOCIAL E GÊNERO

Código do Trabalho: HS0908 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): VANESSA NUNES CARDOSO (vanessa.nunes@academico.ufpb.br).

Curso: BIBLIOTECONOMIA.

Orientador(a): GISELE ROCHA CORTES (giselerochacortes@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (CCSA).

Resumo: Os estudos sobre Mediação da Informação juntamente com os estudos gênero estão tendo uma crescente nesses últimos anos na área da Ciência da Informação, tendo como pauta a ação mediadora que esses estudos estão centralizados. Por isso o objetivo dessa pesquisa é analisar as produções sobre gênero no âmbito da Ciência da Informação, realizadas sob o escopo da mediação da informação. Especificamente, busca-se: a) Mapear as produções e os(as) pesquisadores(as) que têm produzido sobre a categoria analítica gênero; b) Traçar um panorama da vinculação institucional dos(as) pesquisadores(as), a área de formação, a titulação, o ano, os grupos de trabalho do ENANCIB e as revistas em que as pesquisas foram publicadas; c) descrever os conteúdos informacionais mediados pelos(as) pesquisadores sobre gênero e as ações de mediação delineadas, evidenciando a relação com protagonismo social de grupos historicamente excluídos. A abordagem da pesquisa é quantitativa. Caracteriza-se como uma investigação de cunho exploratório, documental e descritivo. A coleta de dados foi realizada junto ao Anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), no currículo lattes dos(as) pesquisadores(as) e na Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI). Constata-se que apesar do progresso dos estudos publicados sobre os temas relacionados à "mediação da informação", "mulher", "pessoas transgênero", "mulheres transsexuais" e "feminismo", os resultados demonstram que ainda não há uma representatividade significativa dos trabalhos na Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI) e no Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB).

Palavras-chave: Mediação da Informação. Protagonismo Social. ENANCIB. BRAPCI.

INFORMATION MEDIATION, SOCIAL PROTAGONISM AND GENDER

Abstract: Studies on Information Mediation along with gender studies have been on the rise in recent years in the field of Information Science, focusing on the mediating action central to these studies. Therefore, the aim of this research is to analyze productions concerning gender within the scope of Information Science, conducted under the context of information mediation. Specifically, the objectives are: a) To map the productions and the researchers who have been working on the analytical category of gender; b) To outline an overview of the institutional affiliation of the researchers, their area of expertise, qualifications, the year of publication, participation in working groups at ENANCIB (National Meeting on Research in Information Science), and the journals in which the research has been published; c) To describe the informational contents mediated by the researchers regarding gender, the outlined mediation actions, and to highlight their relation to the social empowerment of historically marginalized groups. The research approach is quantitative and qualitative. It is characterized as an exploratory, documentary, and descriptive investigation. Data collection was carried out through the proceedings of the National Meeting on Research in Information Science (ENANCIB), the researchers' curriculum vitae, and the Reference Database of Journal Articles in Information Science (BRAPCI). It is observed that despite the progress in published studies on topics related to "information mediation," "women," "transgender individuals," "transsexual women," and "feminism," the results demonstrate that there is still not a significant representation of these works in the Reference Database of Journal Articles in Information Science (BRAPCI) and the National Meeting on Research in Information Science (ENANCIB).

Keywords: Information Mediation. Social Protagonism. ENANCIB. BRAPCI.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MODELO DE VANTAGEM COMPETITIVA TRANSITÓRIA (TCAM) PARA ANÁLISE DA CONJUNTURA DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DA PARAÍBA: OS CASOS DA ITCG/ PAQTCPB E INOVATEC/UEPB

Código do Trabalho: HS0047 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): VANESSA RANGEL INOCENCIO LOPES (vanessa.2015ita@gmail.com).

Curso: ADMINISTRAÇÃO.

Orientador(a): CAMILA CRISTINA RODRIGUES SALGADO (adm.camilarodrigues@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: Em um mercado competitivo cada vez mais desafiador, e com mudanças constantes, para conseguir manter competitividade precisa-se buscar acompanhar a transitoriedade das vantagens. Assim, baseando-se no Transient Competitive Advantage Model - TCAM, o presente artigo tem o objetivo de analisar as empresas de base tecnológica que passaram pelo processo de incubação na Incubadora Tecnológica de Empreendimentos Criativos e Inovadores de Campina Grande - ITCG, entendendo seu comportamento diante o ambiente de vantagem competitiva transitória. Para isso foi feito um estudo de caso de caráter descritivo, com duas empresas. O processo de coleta de dados feito por meio de entrevistas semiestruturadas. A interpretação desses dados foi realizada em uma abordagem qualitativa, e sua análise foi feita por meio do TCAM. Os resultados encontrados foram de que as empresas apresentavam diferentes situações, uma se encontrava em um Ambiente favorável já a outra encontra-se em um Ambiente flexível, mas desatento. Esses dados demonstram e ajudam a identificação de características que fazem as empresas estarem ou não conseguindo se manter no contexto de vantagem competitiva transitória.

Palavras-chave: Vantagem competitiva transitória. TCAM. Vantagem competitiva.

TRANSIENT COMPETITIVE ADVANTAGE MODEL (TCAM) FOR ANALYSIS OF THE SITUATION OF TECHNOLOGICAL-BASED COMPANIES IN PARAÍBA: THE CASE OF ITCG/ PAQTCPB

Abstract: In an increasingly challenging competitive market, and with constant changes, in order to maintain competitiveness, it is necessary to seek to keep up with the transience of advantages. Thus, based on the Transient Competitive Advantage Model - TCAM, this article aims to analyze the technology-based companies that went through the incubation process at the Technological Incubator of Creative and Innovative Enterprises of Campina Grande - ITCG, understanding their behavior in the face of the environment of transient competitive advantage. For this, a descriptive case study was carried out with two companies. The data collection process is done through semi-structured interviews. The interpretation of these data was carried out in a qualitative approach, and its analysis was performed using the TCAM. The results found were that the companies had different situations, one was in a favorable environment, the other is in a flexible environment, but inattentive. These data demonstrate and help to identify characteristics that make companies are or are not able to maintain themselves in the context of transitory competitive advantage.

Keywords: Transient competitive advantage. TCAM. Competitive advantage.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

LEVANTAMENTO DAS INFORMAÇÕES ACERCA DAS AÇÕES ESTRATÉGICAS TOMADAS PELAS EMPRESAS DO CLUSTER DE TURISMO DA CIDADE DE JOÃO PESSOA PARA ENFRENTAR A CRISE COVID-19.

Código do Trabalho: HS1266 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): VERIDIANA SOARES DOS SANTOS (verisant88@yahoo.com).

Curso: ADMINISTRAÇÃO.

Orientador(a): ROSIELE FERNANDES PINTO (rosielepb@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: Esta pesquisa exploratória teve como objetivo analisar a produção científica relacionada a crise, especificamente voltada para as organizações. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados SPELL e CAPES, e foram encontrados um total de 66 artigos para análise. Os resultados revelaram algumas tendências interessantes. Houve um aumento considerável na quantidade de artigos nos últimos anos, com destaque para os anos de 2021 e 2022. A distribuição dos autores e coautores revelou uma assimetria significativa. Quanto à distribuição dos trabalhos por bases de dados, a SPELL e a CAPES contribuíram de forma significativa para o corpus de pesquisa analisado. Foram identificadas 24 revistas, no qual 5 delas se destacaram com um maior número de trabalhos publicados. A qualidade dos periódicos científicos foi avaliada com base nos estratos de classificação da CAPES. A maioria das revistas do corpus estava classificada nos estratos A2, A3 e A4, que são considerados estratos de maior qualidade e relevância acadêmica. Os resultados das produções científicas analisadas enfatizaram a oportunidade de adaptação e inovação como estratégias para enfrentar a crise. Além disso, a capacidade de resposta rápida, flexibilidade e aprendizado contínuo também foram destacadas como importantes. Contudo, a crescente produção de artigos sobre a temática da crise reflete a relevância científica desse tópico e a necessidade de compreender e lidar com os desafios enfrentados pelas organizações durante uma crise.

Palavras-chave: Crise. Estratégia. Produção científica.

ANALYSIS OF SCIENTIFIC PRODUCTION ON CRISIS.

Abstract: This exploratory research aimed to analyze the scientific production related to the crisis, specifically focused on organizations. A bibliographic search was carried out in the SPELL and CAPES databases, and a total of 66 articles were found for analysis. The results revealed some interesting trends. There has been a considerable increase in the number of articles in recent years, especially in 2021 and 2022. The distribution of authors and co-authors revealed a significant asymmetry. Regarding the distribution of studies by databases, SPELL and CAPES contributed significantly to the research corpus analyzed. A total of 24 journals were identified, in which 5 of them stood out with a higher number of published works. The quality of scientific journals was evaluated based on the CAPES classification strata. Most of the journals in the corpus were classified in the A2, A3 and A4 strata, which are considered to be of higher quality and academic relevance. The results of the scientific productions analyzed emphasized the opportunity for adaptation and innovation as strategies to face the crisis. In addition, rapid responsiveness, flexibility and continuous learning were also highlighted as important. However, the growing production of articles on the theme of crisis reflects the scientific relevance of this topic and the need to understand and deal with the challenges faced by organizations during a crisis.

Keywords: Crisis. Strategy. Scientific production.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O STF E A CRISE DEMOCRÁTICA: A CONTROVÉRSIA PÚBLICA EM TORNO DAS ACUSAÇÕES CONTRA O SISTEMA ELEITORAL

Código do Trabalho: HS0597 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): VICTOR DE OLIVEIRA MARTINS (victordeoliveiramartins@yahoo.com.br).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): ROBERTO CORDOVILLE EFREM DE LIMA FILHO (robertoefremfilho@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: O plano de trabalho que precedeu este relatório teve por objetivo analisar a relação entre o Supremo Tribunal Federal (STF) e a crise democrática no Brasil, tendo como parâmetro a controvérsia pública em torno das acusações contra o sistema eleitoral e em como tal contexto aciona de forma particular a categoria de acusação denominada “ativismo judicial”. Para tanto, a pesquisa se subdividiu em dois campos de investigação: 1) as mobilizações virtuais de agentes conservadores, capturadas, a partir da plataforma Instagram, em apoio voto ao impresso; 2) os trechos dos votos dos(as) ministros(as) do STF sobre a ADI 5889, que declara a inconstitucionalidade do voto impresso. Das análises, tornou-se possível complexificar o debate em torno do ciberativismo e da crise democrática brasileira, a partir da maneira como a categoria “ativismo judicial” é atravessada pelo contexto das eleições.

Palavras-chave: Sistema Eleitoral. Voto Impresso. Suprema Corte. Ciberativismo.

THE FCJ AND THE DEMOCRATIC CRISIS: THE PUBLIC CONTROVERSY SURROUNDING THE ACCUSATIONS AGAINST THE ELECTORAL SYSTEM

Abstract: The work plan that preceded this report aimed to analyze the relationship between the Federal Supreme Court (STF) and the democratic crisis in Brazil, having as a parameter the public controversy surrounding the accusations against the electoral system and how this context triggers particular form the category of accusation called “judicial activism”. For that, the research was subdivided into two fields of investigation: 1) the virtual mobilizations of conservative agents, captured, from the Instagram platform, in support of printed votes; 2) excerpts from the votes of the ministers of the STF on ADI 5889, which declares the unconstitutionality of the printed vote. From the analyses, it became possible to complexify the debate around cyberactivism and the Brazilian democratic crisis, from the way in which the category of “judicial activism” is crossed by the context of the elections.

Keywords: Electoral System. Printed Vote. Supreme Court. Cyber Activism.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SISTEMA MULTIPORTAS: UM ESTUDO SOBRE OS MÉTODOS EXTRAJUDICIAIS DE RESOLUÇÃO DE CONFLITOS NO BRASIL

Código do Trabalho: HS0760 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): VITORIA ALVES DE MELLO (vitoria.mello@academico.ufpb.br).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): ANA PAULA CORREIA DE ALBUQUERQUE DA COSTA (ap_albuquerque@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: Este artigo explora as vantagens e desvantagens dos Métodos Adequados de Resolução de Conflitos no contexto jurídico brasileiro, como a mediação, conciliação e arbitragem. Trata-se de uma pesquisa do tipo básica, com metodologia documental e bibliográfica, que considera a visão de autores como Humberto Lima de Lucena Filho, Selma Lemes, Mauro Cappelletti e Bryant G. Garth nas temáticas que se interseccionam. Assim, a discussão do presente trabalho perpassa o diálogo entre os métodos existentes de resolução de litígios com a teoria dos conflitos sociais e a problemática do Acesso à Justiça. E para além disso, aborda as problemáticas enfrentadas pelo cenário brasileiro do judiciário estatal em dicotomia às características encontradas nos procedimentos não estatais. Dessa forma, o presente trabalho destaca pontos específicos como agilidade e especialização da arbitragem, a promoção da comunicação entre as Partes com a mediação e o potencial da conciliação para promover uma resolução cooperativa dos problemas como vantagens do sistema multiportas. Em paralelo, as desvantagens desses métodos tangenciam a insegurança quanto aos resultados do litígio, visto que existe uma certa falta de uniformidade nas decisões e, evidentemente, nos acordos a serem firmados caso a caso. Contudo, pode-se concluir que as desvantagens dos métodos extrajudiciais de conflitos não necessariamente afetam a sua eficácia de resolução, visto que cada método varia de acordo com a complexidade do conflito e da capacidade dos agentes envolvidos - uma pauta que exige contínuo estudo e aprimoramento.

Palavras-chave: Acesso à Justiça. Arbitragem e Mediação. Métodos Extrajudiciais.

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF USING EXTRAJUDICIAL METHODS OF CONFLICT RESOLUTION - THE MULTI-DOOR SYSTEM.

Abstract: The present work explores the advantages and disadvantages of Alternative Dispute Resolution Methods in the Brazilian legal context, such as mediation, conciliation, and arbitration. It is a basic research with documentary and bibliographic methodology that considers the viewpoints of authors like Humberto Lima de Lucena Filho, Selma Lemes, Mauro Cappelletti, and Bryant G. Garth in intersecting themes. Thus, the discussion in this work encompasses the dialogue between existing dispute resolution methods with the theory of social conflicts and the issue of Access to Justice. Furthermore, it addresses the challenges faced by the Brazilian state judiciary scenario in dichotomy with the features found in non-state procedures. In this manner, the present work highlights specific aspects such as the agility and specialization of arbitration, the promotion of communication between the Parties through mediation, and the potential of conciliation to facilitate cooperative problem-solving as advantages of the multi-door system. In parallel, the drawbacks of these methods touch upon the uncertainty regarding the outcomes of disputes, given the certain lack of uniformity in decisions and, evidently, in case-by-case agreements. However, it can be concluded that the disadvantages of extrajudicial conflict methods do not necessarily impact their resolution effectiveness, as each method can vary depending on the complexity of the conflict and the capability of the involved agents - a subject demanding continuous study and improvement.

Keywords: Access to Justice. Arbitration and Mediation. Extrajudicial Methods.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ARMAS DE FOGO E CONSTITUIÇÃO DE MILÍCIAS PRIVADAS: OS LIMITES DA LEI PENAL

Código do Trabalho: HS0997 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): VITORIA COSTA PEREIRA (vitoria.costa@academico.ufpb.br).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): GUSTAVO BARBOSA DE MESQUITA BATISTA (gustavobm.batista@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: O Brasil reconhece a existência de alguns tipos de associações criminosas armadas, entre elas, as Milícias privadas, que atuam por meio da junção de agentes de segurança pública e cidadãos civis. Tomando por base esta informação, o objeto da presente pesquisa propõe a análise do empoderamento das milícias por meio do acesso às armas de fogo, em especial, no impacto que as mudanças dos Decretos de Bolsonaro trouxeram para a temática. A importância da investigação do tema está no impacto na segurança pública. Quanto aos objetivos, a pesquisa propõe analisar a relação entre o favorecimento do acesso às armas por intermédio dos Decretos e o empoderamento das Milícias no país; descrever o funcionamento e sua relação com a insegurança pública e a terceirização da violência, demonstrar os limites da tipificação do artigo 288-A do Código Penal e o potencial dano à democracia e aos Direitos Humanos e estabelecer relações entre o Tráfico e as Milícias como formas de Organizações Criminosas que utilizam o mercado lícito e ilícito de armas. A metodologia utilizada foi a pesquisa documental, com levantamento bibliográfico, através da catalogação e classificação das fontes relevantes, incluindo livros, artigos, notícias e ações judiciais. As milícias, seguindo o padrão das demais associações, utilizam do poder do armamento para impor seu comando, utilizando, por vezes, do armamento do próprio aparelho estatal. Contudo, também são estruturadas pelo armamento dos cidadãos comuns com armas registradas por CACs. A pesquisa demonstrou que, nos últimos anos, o número de armas adquiridas aumentou demasiadamente, ao ponto de tornar-se inexequível o controle do Estado no número de armas em circulação, o que auxiliou no aparelhamento das Milícias, visto que muitas pessoas foram detidas pelo fornecimento de armamento legal a esses grupos.

Palavras-chave: Milícias. Armas de fogo. Grupos armados. Segurança pública.

FIREARMS AND THE CONSTITUTION OF PRIVATE MILITIAS: THE LIMITS OF THE CRIMINAL LAW

Abstract: Brazil recognizes the existence of some types of armed criminal associations, including private militias, which act through the combination of public security agents and civilian citizens. Based on this information, the object of this research proposes the analysis of the empowerment of militias through access to firearms, in particular, the impact that changes in Bolsonaro's Decrees brought to the subject. The importance of investigating the topic lies in the impact on public safety. As for the objectives, the research proposes to analyze the relationship between favoring access to weapons through the Decrees and the empowerment of the Militias in the country; describe the functioning and its relationship with public insecurity and the outsourcing of violence, demonstrate the limits of the typification of article 288-A of the Penal Code and the potential damage to democracy and Human Rights and establish relationships between Trafficking and Militias as ways of Criminal Organizations that use the licit and illicit arms market. The methodology used was documentary research, with a bibliographical survey, through the cataloging and classification of relevant sources, including books, articles, news and lawsuits. The militias, following the pattern of the other associations, use the power of armament to impose their command, sometimes using the armament of the state apparatus itself. However, they are also structured by arming ordinary citizens with weapons registered by CACs. Research has shown that, in recent years, the number of weapons acquired has increased too much, to the point where the State's control over the number of weapons in circulation has become unfeasible, which has helped to equip the Militias, since many people have been detained by the provision of legal weapons to these groups.

Keywords: Militias. Firearms. Armed Groups. Public security.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COMPREENDER AS CONTRIBUIÇÕES DO FEEDBACK NO AMBIENTE SOCIOEMOCIONAL DO MESTRANDO EM ADMINISTRAÇÃO DAS DIMENSÕES FÍSICA E TECNOLÓGICA.

Código do Trabalho: HS0162 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): WEDJA OLIVEIRA LIMA (wedja-lima@hotmail.com).

Curso: ADMINISTRAÇÃO.

Orientador(a): GABRIELA TAVARES DOS SANTOS (gabi_campina@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: O feedback tem o poder de trazer um efeito substancial sobre a aprendizagem e, está estreitamente relacionado ao ambiente, é complexo e multifacetado. Para um mestrando se formar, há o envolvimento de vários fatores, como os sociais, físicos, contextuais, emocionais e até tecnológicos. Assim, o objetivo desse projeto de pesquisa foi de analisar as contribuições do feedback no ambiente socioemocional do mestrando em Administração, a partir das dimensões física e tecnológicas. Logo, a pesquisa foi desenvolvida com dois planos em que o primeiro colaborou para o alcance do segundo, são: Mapear os fatores das dimensões física e tecnológica no ambiente socioemocional. E, o segundo compreender as contribuições do feedback no ambiente socioemocional do mestrando em administração das dimensões física e tecnológica. Se classifica como qualitativa, descritiva, como explicativa na compreensão das suas contribuições a partir das identificadas anteriormente (objetivo específico 1). Elaborada por meio de entrevistas, a pesquisa apresentou dois pré-testes e, aplicação do roteiro a 8 pessoas. O roteiro foi criado com objetivo de captar dados chave das dimensões de ambiente físico e tecnológico. Os principais resultados envolvem a dimensão física como sendo algo que influência diretamente no feedback entre aluno-aluno, aluno-professor, aluno-orientador, tendo em vista que a alteração das suas características podem atingir de forma positiva ou negativa no ensino aprendizagem. A luz, a posição dos móveis, ou até mesmo o direcionamento das cadeiras em sala, podem influenciar a convivência, o feedback e os conhecimentos transmitidos. Os resultados apresentados da dimensão tecnológica, indicam ser improvável a separação da tecnologia do ensino-aprendizado de forma efetiva e que preserve a maximização de resultados, já que a tecnologia estimula diferentes fatores em cada individuo (continuação no documento anexado).

Palavras-chave: Feedback. ambiente de aprendizagem e ambiente tecnológico.

ANALYSIS OF THE CONTRIBUTIONS OF FEEDBACK IN THE SOCIO-EMOTIONAL ENVIRONMENT OF THE MASTER'S IN ADMINISTRATION: PHYSICAL AND TECHNOLOGICAL DIMENSIONS

Abstract: Feedback has the power to have a substantial effect on learning and, as it is closely related to the environment, it is complex and multifaceted. For a master's student to graduate, several factors are involved, such as social, physical, contextual, emotional and even technological ones. Thus, the objective of this research project was to analyze the contributions of feedback in the socio-emotional environment of the master's student in Administration, from the physical and technological dimensions. Therefore, the research was developed with two plans in which the first collaborated to reach the second, they are: Mapping the factors of the physical and technological dimensions in the socio-emotional environment. And, the second to understand the contributions of feedback in the socio-emotional environment of the master's student in administration of the physical and technological dimensions. It is classified as qualitative, descriptive and, as explanatory in understanding its contributions from those previously identified (specific objective 1). Elaborated through interviews, the research presented two pre-tests and, application of the script to 8 people. The script was created with the aim of capturing key data from the dimensions of the physical and technological environment. The main results involve the physical dimension as something that directly influences the feedback between student-student, student-teacher, student-supervisor, bearing in mind that changing its characteristics can affect positively or negatively in teaching and learning. The light, the position of the furniture, or even the direction of the chairs in the room, can influence coexistence, feedback and transmitted knowledge. The results presented in the technological dimension indicate that it is unlikely to separate technology from teaching-learning effectively and that it preserves the maximization of results, since technology stimulates different factors in each individual (to be continued).

Keywords: Feedback. learning environment. technological environment.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E PARQUES EÓLICOS NO MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA- PB

Código do Trabalho: HS0781 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Ciências Sociais Aplicadas.

Autor(a): WILLIANE EMANUELLE RODRIGUES VIANA (werv@academico.ufpb.br).

Curso: DIREITO.

Orientador(a): ANA PAULA BASSO (anapaula.basso@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS (CCJ).

Resumo: O presente artigo possui como objetivo de analisar o procedimento de transformação de um direito de posse precária, injusta ou clandestina em um direito de posse passível de conversão em direito de propriedade, fundamental para a celebração dos contratos entre as comunidades rurais e as empresas de energia eólica para a instalação de parques eólicos no Município de Santa Luzia. Estimulando a conscientização e a informação sobre a relação dos direitos reais com os recursos naturais renováveis, visando a sustentabilidade e resgatando o problema do acesso à terra por parte da comunidade rural de Santa Luzia.

Palavras-chave: Energia eólica. Renda terra. Regularização fundiária.

LAND REGULARIZATION AND SETUP OF WIND FARMS IN THE AGRARIAN COMMUNITYS FROM SANTA LUZIA- PARAÍBA

Abstract: The present study gathered as a main goal analyze the transformation procedure of a precarious possession rights, unfair or clandestine in a possession rights passable in a conversion to proprietary rights, fundamental to the celebration of the contracts between the country community and the wind farm energy to set up the the wind parks in the county of Santa Luzia. Stimulating the awereness and the information about the relation of the real rights and the renewable resources, aiming the sustainability and rescuing the problem of access to land from part of the countryfield community of Santa Luzia.

Keywords: Wind energy. Land Rent. Land Regularization.

A horizontal teal brushstroke with a textured, layered appearance, serving as a background for the text.

ENGENHARIAS



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM ALGORITMO DE AIC (CONVERSORES ANALÓGICOS-PARA-INFORMAÇÃO) EM UM NÓ SENSOR LORA VISANDO AVALIAÇÃO DE CONSUMO DE ENERGIA

Código do Trabalho: ET0235 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): ADNA KALLERY SANTOS DA SILVA (adnakallery@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): CLEONILSON PROTASIO DE SOUZA (protasio@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: A partir da análise do teorema da informação de Shannon, combinada com as perspectivas trazidas por Blahut inerentes a essa teoria, surge um crescente interesse em se aprofundar na compreensão dos meios de comunicação e de todos os procedimentos que o envolvem. Por conseguinte, na realidade concreta, as grandezas físicas assumem uma natureza contínua e apresentam características analógicas, sendo essencial realizar uma conversão de sinais durante o procedimento de aquisição de dados, para que esses dados possam ser adequadamente manipulados e processados. Essa transformação é realizada pelo Conversor Analógico-Digital (ADC), o qual é capaz de transformar um sinal analógico em um sinal digital, discreto no tempo, com base na premissa do Teorema de Amostragem de Nyquist-Shannon, isso, por sua vez, define que a taxa de amostragem deve ser maior que duas vezes a maior frequência do sinal analógico, para um sistema funcionar sem o fenômeno Aliasing. Visando aprimorar a abordagem de conversão, emerge a Amostragem Compressiva (Compressive Sampling, CS), técnica que viabiliza capturar sinais com uma taxa consideravelmente inferior à prescrita pelo Teorema de Nyquist, por meio da exploração de sinais tidos como esparsos, que possuem poucos coeficientes diferentes de zero. Aplica-se essa abordagem no Conversor Analógico-para-Informação (AIC). No decorrer da pesquisa, foram efetuadas simulações e cálculos matemáticos com o objetivo de consolidar os conhecimentos sobre o ADC e o AIC. Para isso, utilizaram-se ferramentas como Simulink, Proteus e Matlab, que serviriam para validação desses domínios nos experimentos de uma PCB (Placa de Circuito Impresso). A pesquisa proporcionou resultados que abrilhantaram um artigo, o qual foi aceito pelo Congresso Brasileiro de Automática - CBA 2022, projeto intitulado "Amostragem Compressiva: princípios fundamentais e aplicação com RMPI adaptado", juntamente com Rubens, antigo discente da pesquisa, e Hugo, mestrando na área do AIC.

Palavras-chave: Conversor Analógico-Informação. Amostragem Compressiva. Esparsidade.

STUDY AND IMPLEMENTATION OF AN AIC ALGORITHM (ANALOG-TO-INFORMATION CONVERTERS) IN A LORA-BASED WIRELESS AIMING AT ENERGY CONSUMPTION EVALUATION

Abstract: From the analysis of Shannon's information theorem, combined with the perspectives brought by Blahut inherent in this theory, there has been a growing interest in deepening the understanding of the means of communication and all the procedures that involve it. Therefore, in concrete reality, physical quantities are continuous nature and have analog characteristics, making it essential to perform a signal conversion during the data acquisition procedure, so that this data can be properly manipulated and processed. This transformation is carried out by the Analog-to-Digital Converter (ADC), which is capable of transforming an analog signal into a digital signal, discrete in time, based on the premise of the Nyquist-Shannon Sampling Theorem, which in turn defines that the sampling rate must be greater than twice the highest frequency of the analog signal, for a system to function without the Aliasing phenomenon. In order to improve the conversion approach, Compressive Sampling (CS) has emerged, a technique that makes it possible to capture signals at a rate considerably lower than that prescribed by the Nyquist Theorem, by exploiting signals considered to be sparse, which have few non-zero coefficients. This approach is applied to the Analog-to-Information Converter (AIC). During the course of the research, simulations and mathematical calculations were carried out in order to consolidate knowledge of the ADC and the AIC. For this, tools such as Simulink, Proteus and Matlab were used to validate these domains in experiments on a PCB (Printed Circuit Board). The research provided results that led to an article being accepted for the Brazilian Congress of Automation - CBA 2022, a project entitled "Compressive Sampling: fundamental principles and application with adapted RMPI", with support of Rubens, a former scholarship student of this work, and Hugo, a master's student in the AIC area.

Keywords: Analog-to-Information Converter. Compressed Sensing. Sparsity.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ROTAS TECNOLÓGICAS DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DOMICILIARES ATRAVÉS DO USO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS (SIG), COM ABORDAGEM DA AVALIAÇÃO DO CICLO DE VIDA.

Código do Trabalho: ET0936 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): ALANNA DINIZ MACEDO (alanna.diniz@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): CLAUDIA COUTINHO NOBREGA (claudiacnobrega@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: É essencial explorar novos modelos de gerenciamento de resíduos que integrem a eficiência econômica e a gestão ambiental, com objetivos de fomentar a economia circular. A avaliação de ciclo de vida (ACV) aliada aos Sistemas de Coordenadas Geográficas (SIG) tem ganhado crescente adoção por parte de empresas, pesquisadores e gestores municipais para conceber abordagens inovadoras de resíduos urbanos e facilitar escolhas de processos otimizados. No contexto deste estudo, a ACV foi empregada para analisar cenários de rotas tecnológicas para um bairro em João Pessoa, podendo assim, comparar a eficiência de tratamentos de resíduos relacionados a seus custos de operação. Com a integração do SIG foi possível mapear a área de estudo (Bairro Jardim Cidade Universitária) e avaliar o sistema de coleta atual, ponto importante para a rota tecnológica. Os resultados apontam que o cenário atual se caracteriza por uma adaptação limitada de tecnologias modernas, no que diz respeito ao impacto ambiental, trazendo consequências maiores de custos operacionais. Por outro lado, o cenário 02, enriquecido com uma diversidade de tecnologias de tratamento, gerou receitas mais expressivas, evidenciando o potencial de criação de valor econômico por meio do gerenciamento adequado de resíduos. Desta forma, o cenário 02 se apresentou mais viável comparando ao cenário convencional - com disposição ao aterro sanitário. Diante disso, a ACV se apresenta como uma ferramenta de decisão, que podem auxiliar gestores a melhorar as atuais rotas tecnológicas municipais, provando que o incremento de diferentes tecnologias possibilita redução significativa de impacto ambiental.

Palavras-chave: Economia Circular. Sustentabilidade. Gestão de Resíduos.

TECHNOLOGICAL ROUTES FOR MANAGING HOUSEHOLD WASTE THROUGH THE USE OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS (GIS), WITH A LIFE CYCLE ASSESSMENT APPROACH

Abstract: It is essential to explore new waste management models that integrate economic efficiency and environmental management, with the aim of fostering a circular economy. Life cycle assessment (LCA) combined with Geographic Coordinate Systems (GIS) has gained increasing adoption by companies, researchers and municipal managers to design innovative approaches to urban waste and facilitate optimized process choices. In the context of this study, the LCA was used to analyze scenarios of technological routes for a neighborhood in João Pessoa, thus being able to compare the efficiency of waste treatments related to their operating costs. With the integration of GIS, it was possible to map the study area (Bairro Jardim Cidade Universitária) and evaluate the current collection system, an important point for the technological route. The results indicate that the current scenario is characterized by a limited adaptation of modern technologies, with regard to the environmental impact, bringing greater consequences for operating costs. On the other hand, scenario 02, enriched with a diversity of treatment technologies, generated more expressive revenues, showing the potential for creating economic value through proper waste management. In this way, scenario 02 was more viable compared to the conventional scenario - with landfill disposal. In view of this, the LCA presents itself as a decision tool, which can help managers to improve the current municipal technological routes, proving that the increment of different technologies allows a significant reduction of the environmental impact.

Keywords: Circular Economy. Sustainability. Waste Management.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PREPARAÇÃO DAS EMULSÕES CONTENDO OS ÓLEOS ESSENCIAIS

Código do Trabalho: ET0991 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): ALEX SILVINO BARATA LOPES (alexlopes08@hotmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): ITAMARA FARIAS LEITE (itamaraf@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A Engenharia de Tecidos tem sido um campo de destaque nos últimos anos para o tratamento de lesões. Seu avanço tem impulsionado a busca rápida por materiais que sejam compatíveis, biodegradáveis e apresentem propriedades mecânicas similares às do tecido em questão. Há um progresso notável nesta área com o desenvolvimento de novas formulações farmacêuticas compostas por membranas de quitosana incorporadas com emulsões de óleos essenciais, que são utilizadas como curativos no tratamento de queimaduras. As emulsões são combinações termodinamicamente instáveis de dois líquidos que não se misturam, compostas por uma fase dispersante e um terceiro componente, conhecido como agente tensoativo, que possibilita a interação entre as duas fases. Portanto, foram preparadas emulsões utilizando o óleo extraído da polpa de Pequi, empregando três métodos de agitação distintos, a fim de avaliar sua estabilidade por meio de análises e ao longo de um período de 120 dias. O objetivo principal deste estudo foi criar formulações de sistemas emulsionados utilizando o óleo extraído da polpa do pequi.

Palavras-chave: Engenharia de Tecidos. Emulsões. Quitosana.

PREPARATION OF EMULSIONS CONTAINING ESSENTIAL OILS

Abstract: Tissue Engineering has been a prominent field in recent years for the treatment of injuries. Its advancement has driven the rapid search for materials that are compatible, biodegradable, and exhibit mechanical properties similar to the target tissue. There is remarkable progress in this area with the development of new pharmaceutical formulations composed of chitosan membranes incorporated with essential oil emulsions, which are used as dressings in burn treatment. Emulsions are thermodynamically unstable mixtures of two immiscible liquids, composed of a dispersing phase and a third component known as a surfactant agent, enabling interaction between the two phases. Therefore, emulsions were prepared using oil extracted from the Pequi pulp, employing three different agitation methods to assess their stability through analysis over a period of 120 days. The main objective of this study was to create formulations of emulsified systems using oil extracted from pequi pulp.

Keywords: Tissue Engineering. Emulsions. Chitosan.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DE PNEUMOPATIAS NO DIAGNÓSTICO DE CARDIOPATIAS UTILIZANDO PROCESSAMENTO DE SINAIS

Código do Trabalho: ET0204 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): ALEXANDRE SAMPAIO DE FIGUEIREDO (alexandresampfig@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA MECÂNICA.

Orientador(a): MARCELO CAVALCANTI RODRIGUES (mcr@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A insuficiência cardíaca é uma doença que afeta a capacidade do coração de bombear sangue de forma adequada para nutrir todo o organismo. Atualmente, o principal método de diagnóstico para essa patologia é a mensuração clínica do peptídeo natriurético do tipo B (BNP). No estágio inicial, a insuficiência cardíaca pode ser facilmente confundida com doenças pulmonares, devido à semelhança de seus sintomas iniciais. Nesse contexto, o presente projeto de tese tem como objetivo identificar pacientes com pneumopatia e cardiopatia utilizando distorções vocais e redes neurais artificiais. Para a elaboração do software, foram coletadas, até o momento, as vozes de 257 indivíduos que são separados por sexo e idade. Dentre essas amostras, 83 vozes de pessoas já diagnosticadas com insuficiência cardíaca foram obtidas no instituto do coração de São Paulo (INCOR - SP) e no hospital metropolitano de João Pessoa. Além disso, foram gravadas as vozes de 116 pessoas com pneumopatia no hospital metropolitano de João Pessoa. As vozes dos outros 58 indivíduos saudáveis foram coletadas em ambiente extra-hospitalar, utilizando o gravador de áudio digital PX440 da Sony. Foram obtidos as características dos sinais: análise estatística, transformada rápida de Fourier, transformada discreta de wavelet e análise mel-cepstral. Essas características serão utilizadas para alimentar as redes neurais artificiais (RNAs) desenvolvidas para cada sexo.

Palavras-chave: Insuficiência cardíaca. pneumopatia. vozes. análise de sinais.

ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF LUNG PATHOLOGIES ON THE DIAGNOSIS OF HEART DISEASES USING SIGNAL PROCESSING

Abstract: Heart failure is a condition that affects the heart's ability to pump blood adequately to nourish the entire body. Currently, the primary diagnostic method for this condition is the clinical measurement of Brain Natriuretic Peptide (BNP). In the early stages, heart failure can easily be mistaken for lung diseases due to the similarity of their initial symptoms. In this context, the present thesis project aims to identify patients with lung and heart conditions using vocal distortions and artificial neural networks. For the development of the software, the voices of 257 individuals have been collected so far, separated by gender and age. Among these samples, 83 voices of individuals already diagnosed with heart failure were obtained from the Heart Institute of São Paulo (INCOR - SP) and the Metropolitan Hospital of João Pessoa. Additionally, the voices of 116 individuals with lung conditions were recorded at the Metropolitan Hospital of João Pessoa. The voices of the other 58 healthy individuals were collected in a non-hospital environment using the Sony PX440 digital audio recorder. The signal characteristics were obtained: statistical analysis, Fast Fourier Transform, Discrete Wavelet Transform, and Mel-Cepstral analysis. These characteristics will be used to feed the artificial neural networks (ANNs) developed for each gender.

Keywords: Heart failure. pneumopathy. diagnosis. voices. signal analysis.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO DE CERÂMICAS POROSAS UTILIZANDO DIFERENTES MÉTODOS DE PROCESSAMENTO E AMIDO DE MILHO COMO AGENTE POROGÊNICO

Código do Trabalho: ET0757 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): ALICIA ANTONIA CAVALCANTE DE MACEDO (aliciaantonia1@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): LISZANDRA FERNANDA ARAUJO CAMPOS (liszandra@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Cerâmicas porosas exibem baixa densidade, elevada área superficial, baixa expansão térmica, elevada capacidade de isolamento térmico, excelente estabilidade em altas temperaturas, resistência à oxidação e corrosão e potencialidade como filtros cerâmicos. Essas características altamente desejadas em muitas aplicações permitem que elas superem o desempenho de materiais à base de metais ou polímeros, particularmente sob condições de trabalho severas, como em alta temperatura ou em ambientes corrosivos. Para ser aplicada com sucesso, a seleção das matérias-primas e método de obtenção são as etapas mais importantes que exigem investigações intensivas e compreensão abrangente. Nesse contexto, o objetivo geral desse projeto é a obtenção de cerâmicas porosas, visando aplicação em membranas cerâmicas. Para tanto, foi selecionada uma argila para cerâmica branca e amido de milho como agente porogênico para serem utilizados na obtenção de suportes e membranas com camada seletiva aplicada. As variáveis de processo (temperatura e concentração do agente porogênico) foram planejadas com base em estudos científicos na área e com auxílio de ferramentas estatísticas, utilizando planejamento fatorial, sendo dessa forma definidos os teores de 5, 10 e 15% para o teor de amido, e as temperaturas de sinterização de 1160°C, 1200 °C e 1240°C. A argila foi caracterizada por análise física, química e mineralógica e apresentou características de argila para cerâmica branca. Foi possível aplicar uma fina camada de argila no suporte poroso por meio de um único processo de prensagem e queima. Foram determinadas as propriedades tecnológicas dos corpos cerâmicos obtidos. Os suportes e as membranas com camada seletiva obtidas para composições de 10% e 15% de amido de milho, sinterizadas em 1200°C e 1160°C, respectivamente, resultaram em melhores propriedades para as aplicações desejadas.

Palavras-chave: Membranas cerâmicas. amido de milho. agente porogênico.

DEVELOPMENT OF POROUS CERAMICS USING DIFFERENT PROCESSING METHODS

Abstract: Porous ceramics exhibit low density, high surface area, low thermal expansion, high thermal insulation capacity, excellent stability at high temperatures, resistance to oxidation and corrosion, and potential as ceramic filters. These highly desirable characteristics in many applications allow them to outperform metal- or polymer-based materials, particularly under harsh working conditions such as high temperatures or corrosive environments. For successful application, the selection of raw materials and the method of obtaining them are the most important steps that require intensive investigation and comprehensive understanding. In this context, the overall objective of this project is the production of porous ceramics for application in ceramic membranes. To achieve this, a clay for white ceramics and cornstarch as a porogenic agent were selected for use in creating supports and membranes with an applied selective layer. Process variables (temperature and concentration of the porogenic agent) were planned based on scientific studies in the field and with the aid of statistical tools, using factorial design. Thus, content levels of 5%, 10%, and 15% for starch content, and sintering temperatures of 1160°C, 1200°C, and 1240°C were defined. The clay was characterized through physical, chemical, and mineralogical analysis and exhibited characteristics suitable for white ceramics. A thin layer of clay was successfully applied to the porous support through a single pressing and firing process. The technological properties of the obtained ceramic bodies were determined. The supports and membranes with selective layer obtained for compositions of 10% and 15% cornstarch, sintered at 1200°C and 1160°C, respectively, resulted in improved properties for the desired applications.

Keywords: Ceramic membranes. cornstarch. porogenic agent.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SÍNTESE E CINÉTICA DE CURA E DEGRADAÇÃO DE POLIURETANOS À BASE DE POLI(ETILENO GLICOL), ISOSSORBIDA E DIISOCIANATO DE PENTAMETILENO

Código do Trabalho: ET0370 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): AMANDA MENESES ARAUJO (amanda.meneses2@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): RENATE MARIA RAMOS WELLEN (wellen.renate@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Síntese de poliuretano (PU) à base de poli(etilenoglicol) (PEG), isossorbida (ISO) e diisocianato de pentametileno (PDI), denominado (ISOPUs) foi produzido almejando PUs de fontes renováveis. Os ISOPUs reticulados foram produzidos e os detalhes da cinética de cura foram determinados através de espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier (FTIR) e calorimetria diferencial de varredura (DSC). Varreduras DSC exibiram exotermas entre 100 e 200 °C, relacionadas à reticulação. A adição de ISO acelerou a cura e a taxa máxima de cura (Cmax), com 91 °C e 0,2964 min⁻¹ para o composto com 70% ISO. Os espectros de FTIR confirmaram a interação entre os grupos OH (ISO/PEG) e NCO (PDI), com consumo total de NCO (banda em 2267 cm⁻¹). Através das análises termogravimétricas (TGA), o PU/70% ISO apresentou perda de massa a 146 °C devido à degradação do ISO. ISOPUs exibiram uma diminuição da energia de ativação (Ea) durante a cura em uma faixa de 100 a 42 kJ/mol para 0 < α < 5%, como demonstrado usando o modelo de Friedman, e maior estabilidade térmica conforme evidenciado através de análises de TG. A cinética de cura e degradação foi modelada usando Friedman (FR), Kissinger-Akahira-Sunose (KAS) e Ozawa-Flynn-Wall (OFW). No geral, ISO acelerou a taxa de cura e aumentou a degradação Ea, sugerindo alta estabilidade térmica para PUs com teores ISO intermediários, ou seja, 30%-50%.

Palavras-chave: Poliuretano bio-base. Cinética de cura e degradação. ISO. PEG. PDI.

SYNTHESIS, CURING, AND DEGRADATION KINETICS OF POLYURETHANES BASED ON POLY(ETHYLENE GLYCOL), ISOSORBIDE, AND PENTAMETHYLENE DIISOCYANATE

Abstract: Polyurethane (PU) synthesis based on poly(ethylene glycol) (PEG) with isosorbide (ISO) and pentamethylene diisocyanate (PDI), named (ISOPUs) was carried out targeting PUs from renewable sources. The cross-linked ISOPUs were produced and the details of the curing kinetics were determined via Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR) and differential scanning calorimetry (DSC). DSC scans displayed exotherms between 100 and 200°C, related to cross-linking. ISO addition accelerated the curing and the maximum curing rate (Cmax), with 91°C and 0.2964 min⁻¹ for the compound with 70% ISO. FTIR spectra confirmed the interaction between OH (ISO/PEG) and NCO (PDI) groups, with total NCO consumption (band at 2267 cm⁻¹). Through the thermogravimetric analyses (TGA), the PU/70% ISO presented weight loss at 146°C due to the degradation of ISO. ISOPUs displayed a decreased activation energy (Ea) during curing over a range of 100 to 42 kJ/mol for 0 < α < 5%, as demonstrated using the Friedman model, and higher thermal stability as evidenced through TG analyses. Curing and degradation kinetics were modeled using Friedman (FR), Kissinger-Akahira-Sunose (KAS), and Ozawa-Flynn-Wall (OFW). Overall, ISO accelerated the curing rate and increased the degradation Ea, suggesting high thermal stability for PUs with intermediate ISO contents, that is, 30%–50%.

Keywords: Biobased polyurethane. Curing and degradation kinetics. ISO. PEG. PDI.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COMPARAÇÃO ENTRE REVESTIMENTOS A BASE DE POLI(ESTIRENO-CO-BUTADIENO)/NANOCRISTAIS DE CELULOSE/ NANOPARTÍCULAS DE PRATA (SB/NCC/AGNP) PRODUZIDOS POR LAMINAÇÃO E POR SOLUTION BLOW SPRAYING

Código do Trabalho: ET1198 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): ANA BEATRIZ OLIVEIRA REGO BARROS (anabeatrizorb@outlook.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): AMELIA SEVERINO FERREIRA E SANTOS (ameliasfsantos@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O estudo da nanotecnologia tem se mostrado presente no desenvolvimento de revestimentos poliméricos. Entre polímeros convencionais, os látexes de poli(estireno-co-butadieno) (SB) são usados em larga escala na impermeabilização de papéis kraft para embalagens. As nanopartículas de prata (AgNPs) tem poder biocida contra bactérias indesejáveis encontradas nos alimentos. . Neste trabalho foram produzidos e estudados revestimentos antimicrobianos contendo SB, NCC e AgNPs biogênicas obtidos por solution blow spraying (SBS) e por laminação, afim de comparação entre as duas técnicas. Os revestimentos foram analisados pelo Teste COOB, no qual os revestimentos feitos por SBS apresentaram valores elevados, indicando uma alta absorção de água pelo papel. Precisando, dessa forma, da adequação e mudança dos parâmetros utilizados nessa técnica para andamento do projeto.

Palavras-chave: Poli(estireno-co-butadieno). Laminação. Solution blow spray.

COMPARISON BETWEEN COATINGS BASED ON POLY(STYRENE-CO-BUTADIENE)/CELLULOSE NANOCRYSTALS/SILVER NANOPARTICLES (SB/NCC/AGNP) PRODUCED BY LAMINATION AND BY SOLUTION BLOW SPRAYING

Abstract: The study of nanotechnology has been present in the development of polymeric coatings. Among conventional polymers, poly(styrene-co-butadiene) (SB) latexes are used on a large scale in waterproofing kraft paper for packaging. Silver nanoparticles (AgNPs) have biocidal power against unwanted bacteria found in food. . In this work, antimicrobial coatings containing SB, NCC and biogenic AgNPs obtained by solution blow spraying (SBS) and lamination were produced and studied, in order to compare the two techniques. The coatings were analyzed by the COOB Test, in which the coatings made by SBS showed high values, indicating a high absorption of water by the paper. Needing, therefore, the adequacy and change of the parameters used in this technique for the progress of the project.

Keywords: Poly(styrene-co-butadiene). Lamination. Solution blow spray.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ABORDAGENS EFICIENTES PARA PROBLEMAS DE ESCALONAMENTO DE TAREFAS

Código do Trabalho: ET0210 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): ANA CAROLINA MOURA MARQUES ALVES (aninhamma03@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO.

Orientador(a): ANAND SUBRAMANIAN (anand@ci.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

*Resumo:*No campo da Pesquisa Operacional (PO), os problemas de escalonamento de tarefas (scheduling) vêm sendo bastante estudados. São atrelados à alocação de recursos para execução de um conjunto de tarefas ao longo de um espaço temporal. Este projeto retrata uma variante que considera apenas uma máquina e as tarefas, por sua vez, possuem os atributos tempo de processamento, datas de liberação e modificação do inventário. Tem como objetivo encontrar uma sequência de tarefas viável que minimize o tempo de término da última tarefa processada. Para solução do problema, foi proposto um algoritmo híbrido genético, HGS (Hybrid Genetic Search), que combina a heurística de busca local com a gestão de técnicas para diversidade populacional e explora diferentes crossovers}. O algoritmo abordado foi capaz de gerar soluções de maior qualidade para alguns grupos de instâncias quando comparado a outro método já implementado na literatura.

*Palavras-chave:*Pesquisa Operacional. Escalonamento de Tarefas. Algoritmo Genético Híbrido.

Abstract: In the field of Operations Research (OR), task scheduling problems have been extensively studied. They are linked to the allocation of resources for the execution of a set of tasks over a temporal space. This project portrays a variant that considers only one machine, and the tasks, in turn, have attributes such as processing time, release dates, and inventory modification. The objective is to find a feasible sequence of tasks that minimizes the completion time of the last processed task. To solve the problem, a hybrid genetic algorithm, HGS (Hybrid Genetic Search), was proposed, combining local search heuristics with the management of techniques for population diversity and exploring different crossovers. The discussed algorithm was able to generate higher-quality solutions for some groups of instances when compared to another method already implemented in the literature.

Keywords: Operations Research. Task Scheduling. Hybrid Genetic Algorithm.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ELETRODOS À BASE DE CA₃CO₄O₉ (C349) DOPADA COM FE E CU PARA A REAÇÃO DE EVOLUÇÃO DE OXIGÊNIO

Código do Trabalho: ET0644 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): ANANDA ORTIZ BOESSIO (anandaboessio@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): DANIEL ARAUJO DE MACEDO (damaced@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A busca por eletrocatalisadores de metais de transição, como possibilidade de redução de custo para a reação de evolução de oxigênio (OER), tem recebido intensa atenção nas pesquisas. Relatamos aqui o desempenho estrutural e eletrocatalítico da série Cobaltita de Cálcio dopada com os elementos Fe, Mn e codopagem. A cobaltita de cálcio (C349) cristaliza em uma estrutura de camadas com arranjo alternado do tipo sal-gema (RS) e camada de CoO₂ empilhada, tendo simetria monoclinica com desajuste entre RS e CoO₂. A formação de estrutura cristalina semelhante sem fases de impureza para todos os compostos dopados no presente trabalho foi confirmada por caracterização pela técnica de DRX. O comportamento eletrocatalítico em relação à reação de evolução de oxigênio/hidrogênio (OER/HER) foi demonstrado com as técnicas de voltametria de varredura linear (LSV) e voltametria cíclica (CV).

Palavras-chave: Cobaltita de cálcio. reação de evolução de oxigênio. caracterização el.

ELECTRODES BASED ON CA₃CO₄O₉ (C349) DOPED WITH FE AND MN FOR THE OXYGEN EVOLUTION REACTION

Abstract: The search for transition metal electrocatalysts, as a potential cost reduction strategy for the oxygen evolution reaction (OER), has garnered intense attention in research. In this study we report the structural and electrocatalytic performance of the Calcium Cobaltite series doped with the elements Fe, Mn, and co-doping. Calcium cobaltite (C349) crystallizes in a layered structure with an alternating arrangement akin to rock salt (RS) and a stacked CoO₂ layer, exhibiting monoclinic symmetry with a mismatch between RS and CoO₂. The formation of a similar crystalline structure without impurity phases for all doped compounds in this study was confirmed through X-ray diffraction (XRD) characterization. Electrocatalytic behavior concerning the oxygen/hydrogen evolution reaction (OER/HER) was demonstrated using linear sweep voltammetry (LSV) and cyclic voltammetry (CV) techniques.

Keywords: Calcium cobaltite. oxygen evolution reaction. electrochemical characte.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

APROVEITAMENTO DAS FRAÇÕES DO SUBPRODUTO GERADO PELA INDÚSTRIA SUCROALCOOLEIRA PARA PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEL.

Código do Trabalho: ET0082 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): ANDERSON LUIZ PEREIRA DA SILVA (anderson.lui2@academico.ufpb.br).

Curso: TECNOLOGIA EM PRODUÇÃO SUCROALCOOLEIRA.

Orientador(a): JOELMA MORAIS FERREIRA (joelmamf@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: Este projeto apresenta uma pesquisa detalhada sobre o óleo fúsel, um subproduto da indústria sucroalcooleira, visando avaliar suas propriedades e potencialidades como matéria-prima para biodiesel e subprodutos relacionados. A pesquisa explora a composição química diversificada e características únicas do óleo fúsel, destacando-o como candidato promissor para biocombustíveis e produtos derivados. Foram conduzidas análises físico-químicas detalhadas para determinar densidade, viscosidade, pH, índice de peróxido e índice de saponificação do óleo fúsel. A destilação fracionada separou frações do óleo, possibilitando análise específica de cada componente e identificação de oportunidades de aplicação, como lubrificantes industriais e dispersantes químicos. A pesquisa seguiu o plano original, adaptando-se às características das amostras. Discussões e interpretações foram fundamentadas em teorias de extração de óleos e destilação fracionada. O projeto destaca a importância das limitações, como a análise de Ressonância Magnética Nuclear, que será abordada em futuras publicações. Os resultados fornecem informações valiosas para a indústria, sustentabilidade energética e diversificação da matriz energética.

Palavras-chave: óleo fúsel. biodiesel. propriedades físico-químicas.

EVALUATION OF FUSEL OIL FRACTIONS FROM SUGARCANE INDUSTRIES AND THEIR USE AS AN ALTERNATIVE FOR BIODIESEL PRODUCTION

Abstract: This report presents a detailed study of fusel oil, a byproduct of the sugarcane and alcohol industry, aiming to assess its properties and potential as a raw material for biodiesel and related products. The research explores the diversified chemical composition and unique characteristics of fusel oil, highlighting it as a promising candidate for biofuels and derivative products. Detailed physicochemical analyses were conducted to determine the density, viscosity, pH, peroxide index, and saponification index of fusel oil. Fractional distillation separated oil fractions, enabling specific analysis of each component and identification of application opportunities, such as industrial lubricants and chemical dispersants. The research followed the original plan, adapting to sample characteristics. Discussions and interpretations were grounded in theories of oil extraction and fractional distillation. The report underscores the importance of limitations, such as Nuclear Magnetic Resonance analysis, to be addressed in future publications. The results provide valuable insights for industry, energy sustainability, and diversification of the energy matrix.

Keywords: fusel oil. biodiesel. physicochemical properties.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CERA DE CANA DE AÇÚCAR COMO ALTERNATIVA PARA PRODUÇÃO DE COSMÉTICOS E FITOTERÁPICOS

Código do Trabalho: ET1094 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): ANDRESSA BRITO DE LIMA (abl@academico.ufpb.br).

Curso: TECNOLOGIA EM PRODUÇÃO SUCROALCOOLEIRA.

Orientador(a): DANIELLE CHRISTINE ALMEIDA JAGUARIBE (daniellec_jaguaribe@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: Da cana de açúcar, pode-se aproveitar quase tudo, dentre seus subprodutos e resíduos, a exemplo do bagaço, da vinhaça, ou do óleo fúsel. Além desses subprodutos da indústria sucroalcooleira, outro subproduto vem ganhando destaque nos últimos anos, sendo visto como um potencial fonte de valor agregado para este setor: a cera da cana de açúcar, que tem despertado muito interesse para a indústria de cosméticos e de medicamentos. Muitas empresas de comércio internacional e nacional, já comprovaram a sua ação cosmética, através do seu alto efeito hidratante. A cera de cana de açúcar possui inúmeras propriedades que as torna muito importantes para a indústria, tanto para o uso alimentício, quanto medicinal e cosmético. Assim sendo, algumas indústrias sucroalcooleiras já estão comercializando esse produto para outras indústrias químicas, a exemplo do que acontece em Cuba. Por outro lado, o Brasil, apesar de ser o maior produtor de cana de açúcar do mundo, e um potencial produtor de cera de cana, ainda não explora o potencial de produção desse produto. Nesse contexto, a cera de cana de açúcar, torna-se mais uma alternativa para as usinas, agregando valor a da utilização de um material abundante em nosso país (RIOS et al, 2015). Os parâmetros de extração e produção da cera de cana de açúcar ainda são pouco estudados, e se faz necessário a definição de um processo de produção para a obtenção de um produto alternativo às ceras disponíveis no mercado. Nesse sentido, os pesquisadores do Departamento de Tecnologia Sucroalcooleira dispõem das ferramentas para o desenvolvimento de uma metodologia de extração da cera de cana de açúcar em escala industrial, bem como da adequação dos parâmetros envolvidos.

Palavras-chave: Cera de Cana de Açúcar. Resíduos Extração. Reciclagem.

ALCOHOLIC EXTRACTION AND CHARACTERIZATION OF SUGAR CANE WAX (SUGAR CANE WAX AS ALTERNATIVE FOR PRODUCTION OF COSMETICS AND PHYTOTHERAPY)

Abstract: From sugar cane, almost everything can be used, among its by-products and residues, such as bagasse, vinasse, or fusel oil. In addition to these by-products of the sugar-alcohol industry, another by-product has been gaining prominence in recent years, being seen as a potential source of added value for this sector: sugar cane wax, which has aroused much interest in the cosmetics and of medicines. Many international and national trade companies have already proven their cosmetic action, through their high effect moisturizer. Sugarcane wax has numerous properties that make it very important for the industry, both for food and medicinal and cosmetic. Therefore, some sugar and ethanol industries are already marketing this product to other chemical industries, like what happens in Cuba. On the other hand, Brazil, despite being the largest producer of sugarcane in the world, and a potential producer of cane wax, has not yet explored the production potential of this product. In this context, sugar cane wax becomes more an alternative for plants, adding value to the use of an abundant material in our country (RIOS et al, 2015). The parameters of extraction and production of sugar cane wax are still poorly studied, and it is necessary to define a process of production to obtain an alternative product to the waxes available on the market. In this sense, researchers from the Department of Sugar and Alcohol Technology have the tools to develop a methodology for extracting sugar cane wax in industrial scale, as well as the adequacy of the parameters involved.

Keywords: Sugar Cane Wax. Waste Extraction. Recycling.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

GASEIFICAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Código do Trabalho: ET0454 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): ANTONIO ELIAS TEIXEIRA NETO (antonio.teixeira@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS.

Orientador(a): SILVIA LAYARA FLORIANI ANDERSEN (silvia@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Em virtude do aumento constante da demanda energética mundial e a crescente busca pela preservação ambiental, surgem alternativas que visam diminuir o impacto dessas problemáticas. Nesse sentido, este trabalho busca analisar a viabilidade do uso da madeira de jaqueira para a produção de energia renovável, especificamente, por meio do processo termoquímico de gaseificação. Em primeiro momento, foi feita a análise imediata da raspa de jaqueira, foram obtidos os seguintes valores: 12,75% para o teor de umidade (U), 3,22% para o teor de cinzas (Z), 73,44% referente aos materiais voláteis (MV) e 23,34% de taxa de carbono fixo (CF). Os resultados obtidos foram semelhantes aos valores da análise imediata para o cavaco de eucalipto, a madeira mais utilizada para a produção de energia no Brasil. Após isso, foi medido o poder calorífico (PCS) da amostra, 19,14 MJ/kg, que apresentou um valor maior em comparação com o cavaco de eucalipto, que atingiu o valor de 17,92 MJ/kg para o seu PCS. Por fim, foi realizada a análise termogravimétrica, para a raspa de jaqueira in natura e para seu biochar. Na pirólise, a raspa de jaqueira degradou de acordo com a literatura em relação às biomassas advindas de madeira e o biochar variou muito pouco, como era esperado. Na gaseificação, que foi realizada somente com o biochar, a amostra se comportou adequadamente, degradando sua massa em função da injeção do CO₂, o agente de gaseificação, até se manter constante. Portanto, diante disso, a madeira de jaqueira possui um alto potencial para geração de energia através de processos termoquímicos, como a gaseificação, e, em consequência, contribuir para a preservação ambiental.

Palavras-chave: biomassa. gaseificação. resíduos sólidos. jaqueira.

SOLID WASTES GASIFICATION

Abstract: Due to the constant increase in global energy demand and the growing search for environmental preservation, alternatives are emerging to reduce the impact of these problems. With this in mind, this work seeks to analyze the feasibility of using jackfruit wood to produce renewable energy, specifically through the thermochemical process of gasification. Firstly, the immediate analysis of jackfruit wood shavings was carried out, and the following values were obtained: 12.75% for moisture content (U), 3.22% for ash content (Z), 73.44% for volatile materials (VM) and 23.34% for fixed carbon (FC). The results obtained were satisfactory, as they are very similar to the values of the immediate analysis for eucalyptus chips, the wood most used for energy production in Brazil. After this, the sample's calorific value (PCS) was measured, 19.14 MJ/Kg, which showed a higher value compared to eucalyptus chips, which reached a PCS value of 17.92 MJ/Kg. Finally, thermogravimetric analysis was carried out on the raw jackfruit shavings and their biochar. In pyrolysis, the jackfruit shavings degraded according to the literature in relation to biomass from wood and the biochar varied very little, as expected. In gasification, which was carried out only with biochar, the sample behaved appropriately, degrading its mass as a result of the injection of CO₂, the gasification agent, until it remained constant. Therefore, jackfruit wood has a high potential for generating energy through thermochemical processes such as gasification and, as a result, contributing to environmental preservation.

Keywords: biomass. gasification. solid waste. jackfruit.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SÍNTESE E AVALIAÇÃO DE UM FOTO-CATALISADOR DE TIO₂ MODIFICADO COM GRAFENO PARA PRODUÇÃO DE METANOL PELA REDUÇÃO FOTO ASSISTIDA DE CO₂ EM MEIO AQUOSO.

Código do Trabalho: ET0484 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): BEATRIZ AQUINO LIMA (limaaquinobia@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): LEOPOLDO OSWALDO ALCAZAR ROJAS (leopoldo@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O agravamento do efeito estufa causado pelas atividades humanas gera atenção às possibilidades de conversão do CO₂, o principal gás responsável por esse efeito. O uso de dióxido de titânio modificado com grafeno puro é uma estratégia promissora para reduzir o CO₂, onde através da incorporação dos materiais se melhora as atividades fotocatalíticas do material. Este trabalho descreve a síntese de um nanocompósito de dióxido de titânio e grafeno puro e faz a comparação da atividade fotocatalítica do nanocompósito com diferentes porcentagens de grafeno. O objetivo é estudar o efeito da distribuição do dióxido de titânio no grafeno e comparar a atividade fotocatalítica por meio da caracterização. Os resultados obtidos indicam que o fotocatalisador de TiO₂ modificado com grafeno apresenta uma atividade fotocatalítica aprimorada, o que colabora para uma melhor produção de metanol a partir da redução de CO₂ em comparação com os sistemas não modificados. Essa melhoria é atribuída às propriedades do grafeno, que facilita a geração e transferência eficaz de portadores de carga, melhorando assim a eficiência global da reação.

Palavras-chave: efeito estufa. fotocatalisador. síntese. caracterização.

SYNTHESIS AND EVALUATION OF A GRAPHENE-MODIFIED TIO₂ PHOTOCATALYST FOR METHANOL PRODUCTION THROUGH PHOTO-ASSISTED REDUCTION OF CO₂ IN AQUEOUS MEDIUM

Abstract: The exacerbation of the greenhouse effect caused by human activities draws attention to the possibilities of CO₂ conversion, the primary gas responsible for this effect. The use of titanium dioxide modified with pure graphene is a promising strategy for CO₂ reduction, where the incorporation of these materials enhances the photocatalytic activities of the material. This study describes the synthesis of a nanocomposite of pure titanium dioxide and graphene and compares the photocatalytic activity of the nanocomposite with varying percentages of graphene. The objective is to investigate the effect of titanium dioxide distribution on graphene and compare the photocatalytic activity through characterization. The obtained results indicate that the graphene-modified TiO₂ photocatalyst exhibits enhanced photocatalytic activity, contributing to improved methanol production through CO₂ reduction compared to unmodified systems. This improvement is attributed to the properties of graphene, which facilitates efficient generation and transfer of charge carriers, thus enhancing the overall reaction efficiency.

Keywords: greenhouse effect. photocatalyst. synthesis. characterization.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OBTENÇÃO DAS SUPERFÍCIES SOLARES ABSORVEDORAS E AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS DE DEPOSIÇÃO NAS PROPRIEDADES ÓPTICAS DAS SUPERFÍCIES

Código do Trabalho: ET0152 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): BEATRIZ FERREIRA DE OLIVEIRA (beatrizfoliveira08@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS.

Orientador(a): KELLY CRISTIANE GOMES DA SILVA (gomes@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: A demanda por energia expandiu a utilização de combustíveis fósseis com o objetivo de atender as exigências energéticas mundiais desencadeando assim numerosos impactos ambientais e uma ininterrupta busca por fontes renováveis de energia para reverter seus danos. Dentre todas as fontes, a energia solar se sobressai notoriamente dado o seu uso para geração de eletricidade através de Sistemas Solares Térmicos, cujo componente principal é o coletor solar. O incremento na eficiência desses coletores é dado pela aplicação de superfícies seletivas, que são revestimentos capazes de absorver o máximo da radiação solar incidente e minimizar as perdas térmicas por emissão. Dessa forma, este estudo buscou obter e analisar filmes à base de Molibdênio com Dióxido de Silício e Óxido de Cromo a fim de avaliar o efeito que o uso desses materiais tem nas propriedades ópticas desses revestimentos. Para isso, foram produzidos revestimentos finos absorvedores sobre substratos de aço inoxidável que passaram pelo tratamento superficial de eletropolimento e foram depositados pela técnica de Magnetron Sputtering variando os parâmetros de deposição. Para caracterização desses filmes, foram feitas as análises de Espectrofotometria UV-Vis-NIR e Perfilometria Óptica e constatou-se que os revestimentos promoveram um significativo incremento da absorvância solar em relação ao substrato puro, com um ganho absoluto de mais de 40%. Os valores de reflectância difusa ficaram abaixo dos 4%, devido ao tratamento superficial realizado, e apresentaram também perfis morfológicos bastante uniformes. Dessa forma, diante dos distintos parâmetros de deposição, principalmente da escolha da potência, o estudo foi válido para observar o potencial dos revestimentos produzidos.

Palavras-chave: Energia Solar. Magnetron Sputtering. Molibdênio.

OBTAINING SOLAR ABSORBING SURFACES AND EVALUATION OF DEPOSITION PARAMETERS ON THE OPTICAL PROPERTIES OF SURFACES

Abstract: The demand for energy has expanded the use of fossil fuels in order to meet the world's energy requirements, thus triggering numerous environmental impacts and an uninterrupted search for renewable energy sources to reverse their damage. Among all sources, solar energy stands out notoriously given its use for generating electricity through Solar Thermal Systems, whose main component is the solar collector. The increase in the efficiency of these collectors is given by the application of selective surfaces, which are coatings capable of absorbing the maximum amount of incident solar radiation and minimizing thermal losses by emission. Thus, this study sought to obtain and analyze films based on Molybdenum with Silicon Dioxide and Chromium Oxide in order to evaluate the effect that the use of these materials has on the optical properties of these coatings. For this, thin absorbent coatings were produced on stainless steel substrates that underwent electropolishing surface treatment and were deposited by the Magnetron Sputtering technique varying the deposition parameters. To characterize these films, UV-Vis-NIR Spectrophotometry and Optical Profilometry analyzes were executed and it was found that the coatings promoted a significant increase in solar absorbance in relation to the pure substrate, with an absolute gain of more than 40%. Diffuse reflectance values were below 4%, due to the performed surface treatment, and also showed an uniform morphological profiles. Thus, given the different deposition parameters, mainly the choice of potency, the study was valid to observe the potential of the coatings produced.

Keywords: Solar energy. Magnetron Sputtering. Molybdenum.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DO ENTORNO DE AMBIENTES DE TRABALHO REMOTO EM EDIFICAÇÕES VERTICAIS

Código do Trabalho: ET0772 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): BEATRIZ QUIRINO DOS SANTOS (beatriz.quirino@academico.ufpb.br).

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO.

Orientador(a): LUIZ BUENO DA SILVA (bueno@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A configuração física das áreas urbanas exerce influência sobre a qualidade de vida dos residentes. Além disso, essa morfologia urbana engloba várias características que estão relacionadas com o modo como as cidades atendem às necessidades de seus habitantes. O artigo aborda uma investigação sobre o contexto que envolve espaços destinados ao trabalho remoto localizados em edifícios de centros urbanos. O estudo se concentra na análise do ambiente de entorno a esses espaços, considerando características urbanas e qualidade geral do entorno. Dessa forma, a pesquisa tem o intuito de fazer o levantamento de quatro aspectos morfológicos em três diferentes endereços em João Pessoa na Paraíba. As variáveis da morfologia urbana estudadas foram: altura dos edifícios, área útil construída, densidade construída e rugosidade.

Palavras-chave: Morfologia urbana. Centros urbanos. Aspectos morfológicos.

STUDY OF THE SURROUNDINGS OF REMOTE WORK ENVIRONMENTS IN VERTICAL BUILDINGS

Abstract: The physical configuration of urban areas exerts influence over the residents' quality of life. Furthermore, this urban morphology encompasses various characteristics that are intertwined with how cities cater to the needs of their inhabitants. The article delves into an investigation concerning the context surrounding spaces designated for remote work within urban centers. The study centers on the analysis of the surrounding environment of these spaces, considering urban features and the overall quality of the environment. In this manner, the research aims to assess four morphological aspects across three distinct locations in João Pessoa, Paraíba. The studied variables of urban morphology include building height, usable constructed area, built density, and rugosity.

Keywords: Urban morphology. Urban centers. Morphological aspects.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MODELAGEM TERMODINÂMICA DE UMA PLANTA HÍBRIDA SOLAR/BIOMASSA NO CICLO COMBINADO DE POTÊNCIA

Código do Trabalho: ET0252 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): BEATRIZ RIBEIRO PETRUCCI PADILHA (beatrizpetrucci@hotmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS.

Orientador(a): TAYNARA GEYSA SILVA DO LAGO (taynara@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: O uso histórico de combustíveis fósseis impulsionou o progresso das sociedades, mas também resultou em consideráveis impactos socioambientais devido à poluição e conflitos políticos associados. Sendo assim, uma alternativa promissora é a hibridização de fontes renováveis, como a combinação de energia solar e biomassa, que aproveita a energia solar térmica em períodos de alta radiação e a biomassa para lidar com a intermitência solar. Este estudo tem como objetivo analisar os parâmetros termodinâmicos de uma usina híbrida solar/biomassa implantada em três cidades do Estado da Paraíba: João Pessoa, Coremas e Santa Luzia, com o intuito de determinar a cidade com melhor desempenho para essa planta híbrida. A busca por fontes de energia renovável e o aprimoramento das fontes híbridas são fundamentais para mitigar os impactos negativos associados a dependência de combustíveis fósseis e promover um desenvolvimento sustentável. O estudo utiliza softwares como o Engineering Equation Solver (EES) para as equações termodinâmicas e o System Advisor Model (SAM) para definir a característica solar de cada região, como o parâmetro Direct Normal Irradiation (DNI). A usina híbrida é composta por um circuito de água/vapor, ar e gás, operando em ciclo Rankine de vapor regenerativo simples, com coletores solares parabólicos (CSP) e biomassa de bagaço de cana-de-açúcar. O dimensionamento da usina para cada cidade é feito com base na escolha estratégica do DNI de um dia representativo, buscando determinar a área espelhada necessária para instalação dos coletores. Prevê-se que durante a parte da manhã, a parcela da biomassa na geração de energia diminua, com maior contribuição dos coletores solares. À tarde, espera-se o funcionamento inverso, visto que durante a noite a usina opera apenas com biomassa. Logo, a localização mais adequada para a instalação da usina híbrida é onde há maiores valores de DNI, otimizando as eficiências térmicas da planta e reduzindo a área espelhada.

Palavras-chave: Planta híbrida. Coletor Solares Parabólicos. Biomassa. Energia Solar.

ENERGY ANALYSIS OF A HYBRID COMBINED CYCLE SYSTEM (SUPERCRITICAL BRAYTON CYCLE-ORGANIC RANKINE CYCLE) USING SOLAR RADIATION AND BIOMASS AS ENERGY SOURCE

Abstract: The historical use of fossil fuels has driven the progress of societies, but has also resulted in considerable socio-environmental impacts due to pollution and associated political conflicts. Therefore, a promising alternative is the hybridization of renewable sources, such as the combination of solar energy and biomass, which takes advantage of solar thermal energy in periods of high radiation and biomass to deal with solar intermittency. This study aims to analyze the thermodynamic parameters of a hybrid solar/biomass plant implemented in three cities in the State of Paraíba: João Pessoa, Coremas and Santa Luzia, in order to determine the city with the best performance for this hybrid plant. The search for renewable energy sources and the improvement of hybrid sources are essential to mitigate the negative impacts associated with dependence on fossil fuels and promote sustainable development. The study uses software such as the Engineering Equation Solver (EES) for thermodynamic equations and the System Advisor Model (SAM) to define the solar characteristic of each region, such as the Direct Normal Irradiation (DNI) parameter. The hybrid plant comprises a water/steam, air and gas circuit, operating in a simple regenerative steam Rankine cycle, with parabolic solar collectors (CSP) and sugarcane bagasse biomass. The dimensioning of the plant for each city is based on the strategic choice of the DNI of a representative day, seeking to determine the mirrored area necessary for the installation of the collectors. It is predicted that during the morning, the share of biomass in energy generation decreases, with greater contribution from solar collectors. In the afternoon, the opposite operation is expected, since during the night the plant operates only with biomass. Therefore, the most suitable location for installing the hybrid power plant is where there are higher DNI values, optimizing the thermal efficiencies of the plant and reducing the mirrored area.

Keywords: Hybrid plant. Concentrated Solar Power. Biomass. Solar Energy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PREPARO E CARACTERIZAÇÃO DE ARGILAS FUNCIONALIZADAS COM AMINAS

Código do Trabalho: ET0602 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): BRENDA GOMES DA SILVA (brendaa.gomees56@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): GENARO ZENAIDE CLERICUZI (genaro@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Os corantes são conhecidos por serem extremamente de difícil remoção dos efluentes industriais mesmo que com pequenas devido a sua alta complexidade estrutural e sua alta toxicidade. Sendo assim, vários estudos foram e são realizados a fim de buscar formas eficientes, de baixo custo e de baixo impacto ambiental. Muitos são os métodos existentes para o tratamento dos efluentes têxteis, eles precisam de tratamentos biológicos, químicos e físico-químicos, associados ou não, mas em geral não são suficientes para a remoção total dos corantes devido sua complexidade. O presente trabalho tem como objetivo avaliar as argilas bentonitas como operação unitária de adsorção como uma medida terciária em processos de tratamento de efluentes têxteis. Elas são escolhas viáveis, haja vista que resultam em efluentes de qualidade aceitável ao término do procedimento, são de baixo custo e contribuem para a mitigação dos impactos ambientais. Dessa forma, emergem como uma alternativa em comparação aos adsorventes mais comuns, como o carvão ativado e a sílica em gel que são mais caros. A bentonita PMT-3 foi empregada in natura como adsorvente do corante Vermelho Quimifix BF-3RS. O adsorvente foi caracterizado por técnicas de Ponto de Carga Zero (pHPCZ), Difração de Raios-X (DRX), Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier (FT-IR), análise termogravimétrica (TG) e sua granulometria foi feita em malha ABNT n° 200. Os ensaios de adsorção ocorreram com variação de concentração (20 ppm a 120 ppm) e tempo (1 min a 240 min). Os ensaios de adsorção realizados tiveram como melhor resultado de aproximadamente 93% de remoção, apresentado nas menores condições de concentração inicial do efluente sintético e pH, 60 ppm e 3, respectivamente. Esse resultado é satisfatório para a argila bentonita in natura, por ela já possuir certa quantidade de água em sua estrutura. O adsorvente obteve aproximadamente 93% de remoção para o menor nível de concentração e pH. De acordo com a literatura as.

Palavras-chave: Adsorventes. Bentonita. Efluentes. Corantes.

CO₂ ADSORPTION EXPERIMENTS PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF CLAY FUNCTIONALIZED WITH AMINES (REMOVAL OF DYE FROM THE TEXTILE INDUSTRY USING BENTONITE CLAY PMT 3 IN NATURA)

Abstract: Dyes are known to be extremely challenging to remove from industrial effluents, even in small quantities, due to their high structural complexity and toxicity. As a result, numerous studies have been and are being conducted to explore efficient, cost-effective, and environmentally friendly approaches. There are various existing methods for treating textile effluents, involving biological, chemical, and physicochemical treatments, whether in combination or not. However, these methods generally fall short of achieving the complete removal of dyes due to their complexity. The objective of this study is to evaluate bentonite clays as a unit operation for adsorption, serving as a tertiary measure in textile effluent treatment processes. These clays represent viable options, as they yield effluents of acceptable quality at the end of the procedure, are cost-effective, and contribute to environmental impact reduction. Consequently, they emerge as an alternative compared to more common adsorbents like activated carbon and silica gel, which are more expensive. The PMT 3 bentonite was employed in its natural state as an adsorbent for the Reactive Red Quimifix BF 3RS dye. The adsorbent was characterized using techniques such as Zero Charge Point (pHPCZ), X-Ray Diffraction (XRD), Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FT IR), thermogravimetric analysis (TG), and its granulometry classification correspond to 200 mesh. The adsorption tests occurred with variations of concentration (20 ppm to 120 ppm) and time (1 minute to 240 minutes). The adsorbent obtained approximately 75% removal for the lowest level of concentration and pH. According to the literature, clays have good dye removal capacity and are a good alternative for the treatment of effluents from the textile industry.

Keywords: Adsorbents. Bentonite. Effluents. Dyes.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO DE CERÂMICAS POROSAS UTILIZANDO DIFERENTES MÉTODOS DE PROCESSAMENTO E AMIDO DE MANDIOCA COMO AGENTE POROGÊNICO

Código do Trabalho: ET0614 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): BRENDA RATHGE AMORIM (brendarathgea@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): LISZANDRA FERNANDA ARAUJO CAMPOS (liszandra@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Materiais cerâmicos porosos possuem propriedades vantajosas para diversas aplicações, como filtros, membranas, sensores, materiais estruturais leves, biomateriais e isolantes. Especificamente para membranas cerâmicas, propriedades de interesse incluem seletividade aprimorada, permeabilidade controlada e inércia química. Nesse contexto, esta pesquisa visa criar membranas cerâmicas multicamadas porosas através de abordagens variadas, como a sinterização parcial e sua combinação com a incorporação de agentes porogênicos. Esses métodos empregam matérias-primas cerâmicas convencionais e de baixo custo, incluindo amido de mandioca como agente porogênico. Foram escolhidas quatro argilas distintas, incluindo uma argila vermelha e três bentoníticas, para formar as camadas seletivas das membranas. As propriedades tecnológicas das membranas obtidas foram avaliadas após a caracterização dos componentes da formulação por meio de análises físicas, químicas e mineralógicas. Com base nos resultados, as amostras analisadas mostram-se coerentes com a literatura em relação às matérias-primas. Nota-se que a utilização de argilas bentoníticas na camada seletiva revela potencial de aplicação, visto que os valores obtidos para as propriedades tecnológicas mostram-se relevantes para esse propósito.

Palavras-chave: Cerâmicas porosas. Argilas Bentoníticas. Membranas Cerâmicas.

DEVELOPMENT OF POROUS CERAMICS USING DIFFERENT PROCESSING METHODS AND CASSAVA STARCH AS A POROGEN AGENT

Abstract: Porous ceramic materials exhibit desirable properties for various applications such as filters, membranes, sensors, lightweight structural materials, biomaterials, insulators, among others. Among the noteworthy properties for porous ceramics intended for ceramic membranes, those enabling the material to exhibit good selectivity performance, controlled permeability, and chemical inertness stand out. The objective of this research is to develop porous ceramic multicellular membranes using different approaches, such as the method of partial sintering and the combination of this method with the addition of pore-forming agents. These approaches will be employed with traditional and low-cost ceramic raw materials, including the use of cassava starch as a pore-forming agent. For this purpose, four distinct clays were selected, including one red clay and three bentonite clays, to form the selective layers of the membranes. The components of the formulation were characterized by physical, chemical, and mineralogical analysis techniques, and the technological properties of the obtained membranes were determined. Based on the presented data, the analyzed samples are consistent with the literature for the raw materials used. It is observed that the use of bentonite clays for the selective layer of membranes demonstrates potential application, as the obtained values for the technological properties were highly significant for such purposes.

Keywords: Porous ceramics. Bentonite clays. Ceramic membranes.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PREPARAÇÃO DAS MEMBRANAS DE QUITOSANA INCORPORADAS COM OS ÓLEOS ESSENCIAIS

Código do Trabalho: ET0949 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): BRUNA GIOVANNA BARBOSA DOS SANTOS (bruna.giovanna.50@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): ITAMARA FARIAS LEITE (itamaraf@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O estudo de materiais com características biocompatíveis possui extrema relevância na Engenharia de Tecidos. Neste sentido, destacam-se os Biomateriais Poliméricos, pela possibilidade de adequar suas propriedades químicas, físicas, de processamento e biológicas com o intuito de garantir bons resultados para utilização na área médica, como, por exemplo, para tratamento de feridas, já que podem auxiliar no processo de cicatrização. Especificamente, tem-se a Quitosana, que é um tipo de material polimérico biodegradável, natural e atóxico, que apresenta uma boa compatibilidade e capacidade de interação com substâncias orgânicas e inorgânicas. Sendo assim, preparou-se emulsões à base do óleo da polpa de Pequi contendo 1 e 5% m/m, utilizando três diferentes métodos de agitação mecânica (agitação normal, agitação de alta rotação e agitação normal+alta), cuja estabilidade foi avaliada através de inspeção visual, medidas de pH, condutividade elétrica e microscopia ótica no período de 120 dias. Através dos resultados, pode-se verificar que o método de agitação mecânica de alta rotação (12000 rpm) foi o que proporcionou uma emulsão mais estável, sendo o método escolhido para dar sequência a preparação das membranas de Quitosana, que foi realizada a preparação de uma solução utilizando um agitador mecânico com auxílio de uma placa de aquecimento a uma temperatura de 45°C, contendo 10mL de ácido acético e 90mL de água destilada para 300mL de Quitosana. Ao atingir de 45°C, adicionou-se a Quitosana. Logo após, para obtenção das membranas, colocou-se as soluções em uma estufa com circulação de ar a uma temperatura de 40 °C. Através do estudo realizado, verificou-se que o sistema emulsificante apresentou indícios de estabilidade, em que foi possível obter membranas de Quitosana com um sistema homogêneo, bem disperso e estável.

Palavras-chave: Quitosana. Óleo de Pequi. Emulsão. Formulações.

CHITOSAN MEMBRANES INCORPORATED WITH ESSENTIAL OIL EMULSIONS FOR BURN TREATMENTS

Abstract: The study of materials with biocompatible characteristics is extremely important in Tissue Engineering. In this sense, Polymeric Biomaterials stand out, due to the possibility of adapting their chemical, physical, processing and biological properties in order to guarantee good results for use in the medical field, such as, for example, for the treatment of wounds, since they can assist in the healing process. Specifically, there is Chitosan, which is a type of biodegradable, natural and non-toxic polymeric material, which has good compatibility and ability to interact with organic and inorganic substances. Therefore, emulsions based on Pequi pulp oil containing 1 and 5% m/m were prepared, using three different methods of mechanical agitation (normal agitation, high rotation agitation and normal+high agitation), whose stability was evaluated through visual inspection, pH measurements, electrical conductivity and optical microscopy within 120 days. Through the results, it can be verified that the method of mechanical stirring at high rotation (12000 rpm) was what provided a more stable emulsion, being the method chosen to proceed with the preparation of the Chitosan membranes, which was carried out with the preparation of a solution using a mechanical stirrer with the aid of a heating plate at a temperature of 45°C, containing 10mL of acetic acid and 90mL of distilled water for 300mL of Chitosan. Upon reaching 45°C, chitosan was added. Soon after, to obtain the membranes, the solutions were placed in an oven with air circulation at a temperature of 40 °C. Through the study carried out, it was verified that the emulsifying system showed signs of stability, in which it was possible to obtain Chitosan membranes with a homogeneous, well-dispersed and stable system.

Keywords: Chitosan. Pequi Oil. Emulsion. Formulations.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO COMPARATIVO DE UM SISTEMA DE AQUISIÇÃO DE DADOS DE TEMPERATURA DE BAIXO CUSTO UTILIZANDO MÓDULO MAX6675 E TERMOPAR TIPO K

Código do Trabalho: ET0703 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): BRUNO MARQUES VALE (bruno.vale@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): JOSE MAURICIO ALVES DE MATOS GURGEL (jm.gurgel@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: O presente trabalho visa o estudo e o desenvolvimento de um sistema de aquisição de dados de temperatura de baixo custo utilizando o módulo MAX6675, termopar tipo K e Arduino. Esse sistema será utilizado como ponto de comparação com o circuito integrado (CI) AD595 com relação a medição de temperatura e variação de tensão. Primeiro foi feito um protótipo do sistema em paralelo com a programação no ambiente de algoritmos do Arduino. Após os testes do protótipo foi desenvolvido, no Proteus 8 Professional, uma simulação usando o amplificador de instrumentação AD595. Com os resultados dos testes e simulação foi elaborado um estudo comparativo da relação tensão-temperatura e dos custos para uso do módulo MAX6675 e do circuito integrado AD595.

Palavras-chave: Sistema de Aquisição. Baixo Custo. Max6675. AD595.

COMPARATIVE STUDY OF A LOW-COST TEMPERATURE DATA ACQUISITION SYSTEM USING MAX6675 MODULE AND K-TYPE THERMOCOUPLE

Abstract: The present work aims at the study and development of a low cost temperature data acquisition system using the MAX6675 module, type K thermocouple and Arduino. This system will be used as a point of comparison with the integrated circuit (IC) AD595 regarding temperature measurement and voltage variation. First, a prototype of the system was made in parallel with programming in the Arduino algorithm environment. After testing the prototype, a simulation using the AD595 instrumentation amplifier was developed in Proteus 8 Professional. With the results of the tests and simulation, a comparative study of the voltage-temperature relationship and the costs for using the MAX6675 module and the AD595 integrated circuit was carried out.

Keywords: Acquisition System. Low cost. Max6675. AD595.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TENSÕES RESIDUAIS E DOMÍNIOS MAGNÉTICOS EM AÇO HGO

Código do Trabalho: ET0638 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): CAIO VICTOR FONSECA MORAES (caiovictor47@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA MECÂNICA.

Orientador(a): CRISTIANA DOS SANTOS NUNES (cristiana.nunes@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Os aços elétricos de grão orientado (GO) são aços silício (Fe-3%Si) usados na fabricação de núcleo magnético de transformadores de potência e de grandes equipamentos de geração, transmissão e distribuição de energia. Esses aços apresentam como característica excelentes propriedades magnéticas devido a forte textura $\{110\} \langle 001 \rangle$, conhecida como textura goss, na direção de laminação. As grandes perdas por correntes parasitas e histerese, sob condições alternadas em frequências de potência, podem ser atribuídas à grande variação nos deslocamentos da parede do domínio. A distribuição homogênea ao longo do material a perda por histerese também é homogênea, contudo com a cisalhamento devido ao corte do material, essa distribuição deixa de ser homogênea na região próxima ao corte, acarretando o aumento da perda por histerese. A deformação mecânica causada pelas tensões de cisalhamento que ocorrem na manufatura da chapa de aço silício causará deterioração das características da chapa, devido fenômenos metalúrgicos nas arestas de corte para evitar a deterioração pelo processo de corte e melhorar as propriedades magnéticas. O objetivo principal deste estudo foi investigar a influência da deformação devido ao processo de corte por cisalhamento sobre as tensões residuais e nos domínios magnéticos do aço HGO. As amostras foram submetidas ao processo de corte por guilhotinamento para estudo e análise de tensões residuais na arestas de corte. A tensão residual será analisada por microscopia óptica, microscopia de força magnética, ultramicrodureza Vickers e difração de retroespalhamento de elétrons. A estrutura do domínio magnético será observada por meio da microscopia de força.

Palavras-chave: Aço Elétrico. Propriedades Magnéticas. Domínio Magnético.

STUDY OF THE INFLUENCE SHEAR CUTTING ON RESIDUAL STRESS AND MAGNETIC DOMAIN STRUCTURE IN GRAIN ORIENTED ELECTRICAL STEEL.

Abstract: Oriented grain electrical steels (GO) are silicon steels (Fe-3%Si) used in the manufacturing of magnetic cores for power transformers and large power generation, transmission, and distribution equipment. These steels exhibit excellent magnetic properties due to a strong $\{110\} \langle 001 \rangle$ texture, known as the Goss texture, in the rolling direction. The significant losses caused by eddy currents and hysteresis under alternating conditions at power frequencies can be attributed to the significant variation in domain wall displacements. The uniform distribution of hysteresis loss across the material is also uniform; however, with shear resulting from the material cut, this distribution becomes non-uniform in the region near the cut, leading to an increase in hysteresis loss. The mechanical deformation caused by shear stresses that occur during the manufacturing of the silicon steel sheet will lead to the deterioration of sheet characteristics due to metallurgical phenomena at the cut edges. To prevent deterioration through the cutting process and improve magnetic properties, the main goal of this study was to investigate the influence of deformation caused by the shearing cutting process on residual stresses and magnetic domains in HGO steel. Samples underwent the shearing cutting process for the study and analysis of residual stresses at the cutting edges. Residual stress will be analyzed using optical microscopy, magnetic force microscopy, Vickers ultramicrohardness, and electron backscatter diffraction. The structure of the magnetic domain will be observed through force microscopy.

Keywords: Electric Steel. Magnetic Properties. Magnetic Domain.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE LIGAS COM EFEITO MEMÓRIA DE FORMA CUALSN

Código do Trabalho: ET0907 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): CAIO VINICIUS ANDRADE GALVAO (caio.andrade@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA MECÂNICA.

Orientador(a): IEVERTON CAIANDRE ANDRADE BRITO (caiandre.lsr.ct@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: As propriedades mecânicas das ligas com memória de forma (LMFs) estão intimamente relacionadas a um fenômeno que lhes permite “lembrar” uma forma específica e retornar à sua forma original após a remoção de uma força externa ou uma mudança de temperatura. Essa capacidade é mantida por uma transformação reversível entre a fase austenítica, estável a alta temperatura e a fase martensítica estável a baixas temperaturas. As ligas CuAlSn pertencem à família das ligas à base de cobre são conhecidas por suas excelentes propriedades mecânicas, resistência à corrosão, condutividade térmica, resistência ao desgaste e usinabilidade. Compreender como as essas propriedades mecânicas se comportam em função do teor de Sn, elemento de custo bastante elevado, é fundamental para concretizar o potencial dos LMFs em campos tão diversos como dispositivos médicos e robótica até a engenharia aeroespacial. Neste trabalho, avaliamos por meio de ensaios de dureza o comportamento mecânico em função do teor de Sn presente na liga de composição eutética Cu_{11,8}Al. Os resultados indicam que na medida em que o teor de estanho aumenta, fases diversas e de durezas distintas são geradas, assim como defeitos associados ao fenômeno de liquidação de fases ricas em Sn.

Palavras-chave: CuAlSn. propriedades mecânicas. dureza. efeito memória de forma.

EVALUATION OF MECHANICAL PROPERTIES IN CUALSN SHAPE MEMORY ALLOYS.

Abstract: The mechanical properties of shape memory alloys (SMAs) are closely related to a phenomenon that allows them to “remember” a specific shape and return to their original shape after removal of an external force or a change in temperature. This capacity is maintained by a reversible transformation between the austenitic phase, stable at high temperature, and the martensitic phase, stable at low temperatures. CuAlSn alloys belong to the family of copper-based alloys and are known for their excellent mechanical properties, corrosion resistance, thermal conductivity, wear resistance and machinability. Understanding how these mechanical properties behave as a function of Sn content, a very high cost element, is fundamental to realizing the potential of LMFs in fields as diverse as medical devices and robotics to aerospace engineering. In this work, we evaluated, through hardness tests, the mechanical behavior as a function of the Sn content present in the eutectic alloy Cu_{11,8}Al. The results indicate that as the tin content increases, different phases and different hardness are generated, as well as defects associated with the phenomenon of liquidation of phases rich in Sn.

Keywords: CuAlSn. mechanical properties. toughness. shape memory effect.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA PERMEABILIDADE E DO VOLUME DE FILTRADO DE FLUIDOS DE PERFURAÇÃO DE PETRÓLEO MICROEMULSIONADOS

Código do Trabalho: ET0629 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.
Autor(a): CAMILA ALESSANDRA GOMES DA SILVA (camilaalessandra023@gmail.com).
Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.
Orientador(a): FABIOLA DIAS DA SILVA CURBELO (fabioladias@yahoo.com).
Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O fluido de perfuração é um dos principais componentes da perfuração de poços de petróleo. Eles são responsáveis por remover os fragmentos de rochas gerados pela perfuração do poço e transportá-los até a superfície, além de exercer pressão hidrostática sobre as formações, de modo a evitar o influxo de fluidos indesejáveis e assim estabilizar as paredes do poço. A utilização de microemulsão em fluidos de perfuração tem sido estudada amplamente devido a este sistema ser capaz de solubilizar componentes solúveis em água e em óleo. A formulação de microemulsões com base em óleos vegetais é uma alternativa sustentável para às formulações sintéticas usualmente utilizadas na indústria, que possuem alta toxicidade e impacto ambiental. Além disso, outros componentes importantes são levados em consideração na formulação dos fluidos de perfuração, como a goma xantana que tem função viscosificante e o pó de concha de molusco (PCM) que funciona como redutor de filtrado. O presente trabalho tem como objetivo desenvolver fluidos de perfuração com base em sistemas microemulsionados contendo óleo vegetal e aditivos naturais e sustentáveis. As microemulsões foram avaliadas por meio da construção de diagramas pseudoternários. Os fluidos de perfuração foram estudados por meio da sua reologia. A alta afinidade entre goma xantana e água, além da presença do pó de concha de molusco resultou em fluidos com alta viscosidade e rápida decantação. A adição de argila estabilizou o fluido, embora a viscosidade deste tenha permanecido baixa. Portanto, a partir do estudo dos fluidos apresentados neste trabalho é possível reconhecer a viabilidade de fluidos de perfuração com base em microemulsões para utilização em poços de petróleo.

Palavras-chave: Microemulsão. Fluidos de perfuração. Goma xantana.

PERMEABILITY AND FILTERATE VOLUME EVALUATION OF MICROEMULSIONED PETROLEUM DRILLING FLUIDS

Abstract: Drilling fluid is one of the main components of oil well drilling. They are responsible for removing drill cuttings generated by drilling operation of the well and transporting them to the surface, in addition to exerting hydrostatic pressure on the rock formation in order to avoid the influx of undesirable fluids and thus stabilize the well. The use of microemulsion in drilling fluids has been widely studied because this system is capable of solubilizing water- and oil-soluble components. The formulation of microemulsions based on vegetable oils is a sustainable alternative to the usual synthetic formulations used in the oil industry, which have high toxicity and environmental impact. In addition, other important components are taken into account in the formulation of the drilling fluids, such as xanthan gum, which has a viscosifying function, and shellfish powder (PCM), which works as a filtrate reducer. The present work aims to develop drilling fluids based on microemulsion systems containing vegetable oil and natural and sustainable additives. The microemulsions were evaluated through the construction of pseudoternary diagrams. Drilling fluids were studied through their rheology. The strong affinity between xanthan gum and water in addition to the presence of shellfish powder resulted in fluids with high viscosity and rapid settling. The addition of clay stabilized the fluid, although its viscosity remained low. Therefore, from the study of the fluids presented in this work, it is possible to recognize the viability of drilling fluids based on microemulsions for use in oil wells.

Keywords: Microemulsion. Drilling fluids. Xanthan gum.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SIMULAÇÃO E AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DE BIOLUBRIFICANTES A PARTIR DO ÓLEO RESIDUAL DE FRITURA

Código do Trabalho: ET1289 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): CAMILA PEREIRA DA SILVA (camila.pereira@academico.ufpb.br).

Curso: TECNOLOGIA EM PRODUÇÃO SUCROALCOOLEIRA.

Orientador(a): ANGELA LUCINIA URTIGA VASCONCELOS (angelalucinia@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: Biolubrificantes são promissoras alternativas aos lubrificantes convencionais, derivados de fontes renováveis como óleos vegetais, algas e ésteres sintéticos obtidos de biomassa. Possuem propriedades que reduzem atrito, protegem contra desgaste, corrosão e dissipam calor. Desenvolvidos para substituir lubrificantes à base de petróleo em diversos setores, visam mitigar impactos ambientais com biodegradabilidade, fonte renovável e baixa toxicidade. Apesar da transição gradual, o mercado global de biolubrificantes cresce cerca de 10% ao ano. A utilização inovadora de óleo de fritura descartado na produção desses biolubrificantes traz benefícios ambientais e econômicos, reduzindo a dependência de recursos não renováveis, diminuindo poluição e custos de descarte inadequado. Embora representem apenas 1% do total de lubrificantes, têm notável potencial de crescimento. Este estudo avalia a viabilidade técnica e econômica da produção de biolubrificantes a partir de óleo de fritura residual, utilizando transesterificação química com trimetilpropano e óxido de cálcio como catalisadores. A análise dos resultados obtidos por essa metodologia busca determinar a viabilidade técnico-econômica do processo. Consequentemente, os resultados indicaram a possibilidade de produzir 12.890,19 kg/h de biolubrificante a partir de 12.755,1 kg/h de óleo residual, com um custo de capital total de \$11.946.500,00 e despesas operacionais de \$40.741.300,00. O preço mínimo de venda do biolubrificante foi calculado em \$2,48/kg, valor inferior ao preço de mercado de \$3,50/kg. Assim, a conclusão é de que o processo de produção de biolubrificante a partir do óleo residual de fritura, utilizando a rota de transesterificação com trimetilpropano e óxido de cálcio, demonstra viabilidade técnica e econômica.

Palavras-chave: Biolubrificante. Fontes biológicas. Óleo de fritura.

SIMULATION AND EVALUATION OF THE BIOLUBRICANT PRODUCTION PROCESS

Abstract: Biolubricants are promising alternatives to conventional lubricants, derived from renewable sources such as vegetable oils, algae and synthetic esters obtained from biomass. They have properties that reduce friction, protect against wear and corrosion and dissipate heat. Developed to replace petroleum-based lubricants in several sectors, they aim to mitigate environmental impacts with biodegradability, renewable source and low toxicity. Despite the gradual transition, the global biolubricants market is growing at around 10% per year. The innovative use of discarded frying oil in the production of these biolubricants brings environmental and economic benefits, reducing dependence on non-renewable resources, reducing pollution and inappropriate disposal costs. Although they represent only 1% of the total lubricants, they have notable growth potential. This study evaluates the technical and economic feasibility of producing biolubricants from residual frying oil, using chemical transesterification with trimethylpropane and calcium oxide as catalysts. The analysis of the results obtained by this methodology seeks to determine the technical and economic feasibility of the process. Consequently, the results indicated the possibility of producing 12,890.19 kg/h of biolubricant from 12,755.1 kg/h of waste oil, with a total capital cost of \$11,946,500.00 and operating expenses of \$40,741,300, 00. The minimum selling price of the biolubricant was calculated at \$2.48/kg, lower than the market price of \$3.50/kg. Thus, the conclusion is that the biolubricant production process from residual frying oil, using the transesterification route with trimethylpropane and calcium oxide, demonstrates technical and economic viability.

Keywords: Biolubricant. Biological sources. Frying oil.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TRATAMENTO DE ÁGUAS CONTAMINADAS COM AGROTÓXICOS POR PROCESSOS DE OXIDAÇÃO AVANÇADA POR H₂O₂/UV, H₂O₂, FOTOCATALISE HETEROGÊNEA.

Código do Trabalho: ET0080 | **Programa:** PIBIC-UEPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): CARLOS ALBERTO DOS SANTOS JUNIOR (cadsj@academico.ufpb.br).

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL.

Orientador(a): RAUL ROSENHAIM (raul.rosenhaim@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Atualmente é possível perceber o crescente avanço da poluição química no Brasil, que está ligada a uma problemática que surge com o uso inadequado de pesticidas na agricultura, como o Metribuzin, 2,4 D e Carbofurano, isso porque eles possuem um grande potencial poluidor do solo e das águas. Diante disso torna-se necessário complementar o tratamento convencional das águas (floculação, decantação, filtração e desinfecção) para fins de potabilidade. Os processos de oxidação avançada (POAs) tem ganhado grande destaque como uma excelente alternativa para degradação de compostos orgânicos poluentes. Este trabalho tem como objetivo avaliar a eficiência de remoção de compostos persistentes em águas utilizando fotólise e processos oxidativos avançados (UV/H₂O₂, UV/ óxidos apropriados dos metais (Cu, Ti, Al)).

Palavras-chave: processos de oxidação avançada. fotólise. tratamento de água.

TREATMENT OF WATER CONTAMINATED WITH PESTICIDES BY ADVANCED OXIDATION PROCESSES BY H₂O₂/UV, H₂O₂, HETEROGENEOUS PHOTOCATALYSIS

Abstract: Currently, it is possible to notice the increasing advancement of chemical pollution in Brazil, which is linked to a problem that arises from the improper use of pesticides in agriculture, such as Metribuzin, 2,4-D, and Carbofuran, as they have a high potential to pollute soil and water. Therefore, it becomes necessary to complement the conventional water treatment (coagulation, sedimentation, filtration, and disinfection) for potability purposes. Advanced oxidation processes (AOPs) have gained significant attention as an excellent alternative for the degradation of persistent organic compounds in water. This study aims to evaluate the removal efficiency of persistent compounds in water using photolysis and advanced oxidation processes (UV/H₂O₂, UV/appropriate metal oxides (Cu, Ti, Al)).

Keywords: advanced oxidation processes. photolysis. water treatment.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

APLICAÇÃO DE ANMBR NO TRATAMENTO DE ESGOTO DOMÉSTICO VISANDO A REMOÇÃO DE COMPOSTOS EMERGENTES

Código do Trabalho: ET0967 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): CARLOS VINICIUS BARBALHO DA SILVA (carlos563vinicius@gmail.com).

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL.

Orientador(a): RENNIO FELIX DE SENA (rennio@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O estudo em questão relata o processo de avaliação do desempenho de um biorreator anaeróbio de membrana, no processo de tratamento de águas residuais proveniente de residências (coletadas na Residência Universitárias da Universidade Federal da Paraíba - UFPB). Esse sistema opera com o propósito de efetuar a remoção de substâncias orgânicas indesejadas, contribuindo para a eliminação de compostos prejudiciais presentes nos esgotos. Com base no aumento populacional e por consequência, do uso inadequado dos recursos hídricos, observa-se um crescimento na escassez de água. Como resultado tornou-se importante o desenvolvimento de novas abordagens para o tratamento de efluentes, visando mitigar os impactos gerados. Dito isso a aplicação do Biorreator Anaeróbio de Membrana (AnMBR) é relevante já que oferece uma ótima taxa de remoção dando uma qualidade ao efluente, reduzindo os poluentes, retendo e degradando a biomassa, como também um baixo custo financeiro quando se usa em comparação outros métodos e tratamento, menor gasto de energia e é de fácil controle e manutenção.

Palavras-chave: Biorreator. Água. Membrana. Efluente.

APPLICATION OF ANMBR IN THE TREATMENT OF DOMESTIC SEWAGE AIMING THE REMOVAL OF EMERGING COMPOUNDS

Abstract: The study in question reports the process of evaluating the performance of an anaerobic membrane bioreactor, in the process of treating wastewater from residences (collected at the University Residence of the Federal University of Paraíba - UFPB). This system operates with the purpose of removing unwanted organic substances, contributing to the elimination of harmful compounds present in the sewage. Based on the population increase and, consequently, the inadequate use of water resources, there is an increase in water scarcity. As a result, it became important to develop new approaches for the treatment of effluents, aiming to mitigate the generated impacts. That said, the application of the Anaerobic Membrane Bioreactor (ANMBR) is relevant since it offers an excellent removal rate, giving quality to the effluent, reducing pollutants, retaining and degrading biomass, as well as a low financial cost when compared to other methods and treatment, lower energy expenditure and is easy to control and maintain.

Keywords: Bioreactor. Water. Membrane. Effluent.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ABORDAGENS EFICIENTES PARA PROBLEMAS DE ROTEAMENTO DE VEÍCULOS

Código do Trabalho: ET0993 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): CARLOS VINICIUS COSTA NEVES (carloskic1@hotmail.com).

Curso: ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO.

Orientador(a): ANAND SUBRAMANIAN (anand@ci.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: Este trabalho aborda o Problema de Roteamento de Veículos com Frota Heterogênea (PRVFH) com demandas incertas, que consiste em uma generalização do Problema de Roteamento de Veículos (PRV) na qual uma frota com um número limitado de veículos de tipos diferentes (todos com capacidades e custos de uso possivelmente distintos) pode ser usada para realizar as entregas. O problema foi tratado através do paradigma de Otimização Robusta, considerando-se as demandas como variáveis aleatórias pertencentes a um conjunto de incertezas intervalar com cardinalidade restrita. Uma matheurística que combina o método de Busca Local Iterada com um método exato de particionamento de conjuntos foi proposta para resolver o problema. Além disso, propriedades conhecidas da estrutura do problema foram usadas para realizar as buscas locais de maneira eficiente. Os experimentos computacionais indicam que o algoritmo proposto é competitivo, já que foi capaz de melhorar os limitantes superiores para duas instâncias em aberto da literatura, alcançando os limitantes conhecidos para todo o restante das instâncias.

Palavras-chave: roteamento de veículos. incertezas. otimização robusta. matheurística.

EFFICIENT APPROACHES FOR VEHICLE ROUTING PROBLEMS

Abstract: This paper addresses the Heterogeneous Fleet Vehicle Routing Problem (HFVRP) under demand uncertainty. The HFVRP is a generalization of the Capacitated Vehicle Routing Problem (CVRP) that seeks a set of routes of minimal cost by employing a limited fleet of vehicles with possibly distinct capacities, traveling costs and fixed costs. We treat the problem under the perspective of robust optimization by assuming that customer demands are random variables belonging to a cardinality-constrained uncertainty set. We propose a matheuristic approach that combines Iterated Local Search with an exact set partitioning procedure. Moreover, we exploit the structure of the demand uncertainty set to perform local search efficiently. Computational experiments show that the proposed method is competitive as we not only found the best known upper bounds for all instances in literature, but also improve existing upper bounds for two open instances.

Keywords: vehicle routing. uncertainties. robust optimization. matheuristic.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE SETORIZADA DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: ESTUDO DE CASO NA ZONA RESIDENCIAL 3 DE JOÃO PESSOA-PB

Código do Trabalho: ET0789 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): DAVI LOPES VIANA SILVA (davilopes928@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA CIVIL.

Orientador(a): CLAUDIA COUTINHO NOBREGA (claudiacnobrega@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A elaboração de sistema de gestão de resíduos sólidos urbanos (GRSU) eficiente se torna um desafio, devido ao crescimento desenfreado dos resíduos ao longo dos anos, em que para a elaboração desses faz-se necessário o conhecimento de suas particularidades. Logo, o uso de indicadores se apresentam de grande valia para a avaliação dos programas de GRSU revelando suas características, pontos positivos e negativos, contribuindo para a tomada de decisão. Com isso, o presente estudo visa analisar, de forma setorizada, o desempenho do sistema GRSU da Zona Residencial 3 da cidade de João Pessoa-PB, com a seleção de 4 bairros dessa região, através do uso de indicadores. Dessa forma, a seleção dos indicadores ocorreu por meio de levantamento bibliométrico-sistemático e com a aplicação de critérios de seleção, 26 indicadores foram considerados relevantes e agrupados em 4 diferentes dimensões (ambiental, econômica, social e operacional). A validação desses indicadores foi realizada através de um questionário aplicada para com 25 especialistas, em que após a validação, 15 indicadores foram considerados válidos para aplicação na presente pesquisa. A aplicação dos indicadores foi realizada através dos dados da pesquisa e da coleta em sites das entidades gestoras, contudo, grande parte dos indicadores não foi possível a aplicação pois necessitava de informações que não estavam disponíveis publicamente. Apenas 9 dos 15 indicadores conseguiram ser mensurados (60%), sendo 4 da dimensão ambiental, 1 da econômica, 3 da social e 1 da operacional. Que por sua vez permitiram a apresentação de um panorama parcial a respeito da gestão de resíduos na região de estudo, revelando que o bairro Bessa apresenta a maior geração per capita de resíduos 604,28 kg/hab./ano e, conseqüentemente, maior despesa para aterramento dos resíduos (R\$ 536.690,35 por ano), além da necessidade de instalação de pontos de entrega voluntária - PEV's - em mais regiões do município.

Palavras-chave: indicadores. desempenho. gestão de resíduos. setor. resíduos sólidos.

SECTORIZED ANALYSIS OF SOLID WASTE MANAGEMENT: CASE STUDY IN RESIDENTIAL AREA 3 DE JOÃO PESSOA-PB

Abstract: The development of efficient urban solid waste management (USWM) system becomes a challenge due to the unrestrained growth of waste over the years, where understanding its specific characteristics is essential for their design. Hence, the use of indicators proves highly valuable for evaluating USWM programs, revealing their attributes, strengths, and weaknesses, contributing to decision-making. Therefore, the present study aims to analyze, in a segmented manner, the performance of the USWM system in Residential Zone 3 of João Pessoa, Paraíba, Brazil, selecting four neighborhoods from this region through the application of indicators. The indicator selection process was conducted through a systematic bibliometric survey and the application of selection criteria. Twenty-six indicators were deemed relevant and categorized into four different dimensions: environmental, economic, social, and operational. The validation of these indicators was carried out through a questionnaire administered to 25 experts, resulting in the validation of 15 indicators for use in the present research. The application of indicators was based on research data and information collected from waste management entities' websites. However, a significant portion of the indicators could not be applied due to the lack of publicly available information. Only 9 out of the 15 indicators were successfully measured (60%), including 4 from the environmental dimension, 1 from the economic dimension, 3 from the social dimension, and 1 from the operational dimension. These measurements provided a partial overview of waste management in the study region, revealing that the Bessa neighborhood exhibits the highest per capita waste generation at 604.28 kg/person/year and consequently incurs higher landfill expenses (R\$ 536,690.35 annually), along with the need for more voluntary drop-off points (PEVs) to be installed in various areas of the municipality.

Keywords: indicators. performance. waste management. sector. urban solid waste.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO TERMOMAGNÉTICA DE LIGAS HEUSLER NI50MN37SN13-XSiX (X = 1, 2, 3).

Código do Trabalho: ET0622 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): DEBORA MOURA DA SILVA (debora.moura@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): DANNIEL FERREIRA DE OLIVEIRA (dannieldeoliveira@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: As ligas Heusler Ni-Mn-Sn tem recebido considerável atenção devido às suas características únicas, relacionadas a transições de fase controladas pelo campo magnético. Algumas dessas propriedades notáveis incluem o efeito de memória de forma metamagnética, o efeito magnetocalórico e o viés de troca. O efeito da substituição do Sn por um quarto elemento, nas propriedades funcionais das ligas Heusler NiMnSn, tem sido reportado na literatura. No presente trabalho, foi avaliado a influência da adição de Si ao sistema Heusler NiMnSn, onde as ligas Ni50Mn37Sn13 (%at), Ni50Mn37Sn11,5Si1,5 (%at) e Ni50Mn37Sn10Si3 (%at) foram elaboradas em um forno de indução sem atmosfera controlada, onde posteriormente foram caracterizadas por microscopia óptica, microdureza Vickers, resistividade elétrica e o momento magnético total. Os resultados revelaram que a substituição parcial do elemento Sn por Si não modificou a microestrutura dendrítica e as fases presentes a temperatura ambiente, também notou-se uma redução da microdureza Vickers com a adição de Si, e a adição de Si para teores superiores a 1,5%Si ao sistema NiMnSn aumentou a resistividade elétrica. Com isso, nossos resultados trazem à tona uma nova alternativa à dopagem da liga NiMnSn, como forma de modificar as propriedades estruturais e elétricas, parâmetros interessantes para aplicações tecnológicas.

Palavras-chave: Ligas de Heusler. Transformação de Fase. Efeitos Magnetocalóricos.

THERMOMAGNETIC CHARACTERIZATION OF NI50MN37SN13-XSiX (X = 1, 2, 3) HEUSLER ALLOYS. THERMOMAGNETIC CHARACTERIZATION OF NI50MN37SN13-XALX (X = 1, 2, 3) HEUSLER ALLOYS. THERMOMAGNETIC CHARACTERIZATION OF NI50MN37SN13-XSiX (X = 1, 2, 3) HEUSLER ALLOYS.

Abstract: The Ni-Mn-Sn Heusler alloys have received considerable attention due to their unique characteristics related to magnetic field controlled phase transitions. Some of these notable properties include the metamagnetic shape memory effect, the magnetocaloric effect, and the switching bias. The effect of replacing Sn with a fourth element on the functional properties of Heusler NiMnSn alloys has been reported in the literature. In the present work, the influence of adding Si to the Heusler NiMnSn system was evaluated, where the alloys Ni50Mn37Sn13 (%at), Ni50Mn37Sn11,5Si1,5 (%at) and Ni50Mn37Sn10Si3 (%at) were prepared in an induction furnace without atmosphere controlled, where they were later characterized by optical microscopy, Vickers microhardness, electrical resistivity and the total magnetic moment. The results revealed that the partial replacement of the element Sn by Si did not modify the dendritic microstructure and the phases present at room temperature, it was also noted a reduction in the Vickers microhardness with the addition of Si, and the addition of Si for contents greater than 1.5%Si to the NiMnSn system increased electrical resistivity. With that, our results bring to light a new alternative to doping the NiMnSn alloy, as a way to modify the structural and electrical properties, interesting parameters for technological applications.

Keywords: Heusler alloys. Phase Transformation. Magnetocaloric Effects.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DE DESAFIOS DE PROJETOS CONTRIBUINDO PARA MODELOS DE NEGÓCIOS PARA SUSTENTABILIDADE E COMPETITIVIDADE

Código do Trabalho: ET1246 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): EDUARDO CUNHA DE ALMEIDA (eduardo.cunha279@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO.

Orientador(a): SANDRA NAOMI MORIOKA (sandra.morioka@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Este estudo visa preencher uma lacuna no entendimento das implicações práticas da gestão sustentável de projetos, concentrando-se na implementação da ISO 14001 em uma indústria cimenteira, abordando o desafio da integração de práticas ambientais em setores altamente impactantes. O objetivo desta pesquisa é analisar um projeto de implantação da ISO 14001 em uma indústria cimenteira, por meio de uma abordagem de estudo de caso, com o intuito de descrever detalhadamente as etapas, motivações e desafios enfrentados durante o processo. Este estudo adota uma abordagem de estudo de caso para investigar profundamente as nuances da implementação da ISO 14001, explorando os elementos contextuais e processuais envolvidos na indústria cimenteira selecionada. Os resultados deste estudo de caso indicam que a implantação da ISO 14001 na indústria cimenteira em análise foi bem-sucedida, demonstrando uma integração eficaz de práticas de gestão ambiental, evidenciando tanto a conformidade normativa quanto a obtenção de vantagem competitiva. Em conclusão, este estudo de caso oferece insights valiosos sobre a implementação da ISO 14001 em uma indústria cimenteira específica. No entanto, futuras pesquisas poderiam expandir essa análise para um estudo comparativo envolvendo múltiplas indústrias cimenteiras, a fim de identificar padrões e melhores práticas na gestão sustentável de projetos neste contexto desafiador.

Palavras-chave: sustentabilidade. gestão sustentável de projetos. ISO 14001.

SUSTAINABLE PROJECT MANAGEMENT: A CASE STUDY IN A CEMENT INDUSTRY BASED ON THE IMPLEMENTATION OF ISO 14001

Abstract: This study aims to fill a gap in understanding the practical implications of sustainable project management by focusing on the implementation of ISO 14001 in a cement industry, addressing the challenge of integrating environmental practices in highly impactful sectors. The objective of this research is to analyze a project to implement ISO 14001 in a cement industry, through a case study approach, in order to describe in detail the steps, motivations and challenges faced during the process. This study takes a case study approach to deeply investigate the nuances of ISO 14001 implementation, exploring the contextual and procedural elements involved in the selected cement industry. The results of this case study indicate that the implementation of ISO 14001 in the cement industry under analysis was successful, demonstrating an effective integration of environmental management practices, evidencing both regulatory compliance and the achievement of competitive advantage. In conclusion, this case study offers valuable insights into the implementation of ISO 14001 in a specific cement industry. However, future research could expand this analysis to a comparative study involving multiple cement industries in order to identify patterns and best practices in sustainable project management in this challenging context.

Keywords: sustainability. sustainable project management. ISO 14001.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DIAGNÓSTICO DE FALHAS EM BARRAS QUEBRADAS DO ROTOR DE MOTORES DE INDUÇÃO TRIFÁSICOS

Código do Trabalho: ET0514 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): EDUARDO GUEDES COSTA (edu.guedess14@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): ABEL CAVALCANTE LIMA FILHO (abelima@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Os motores elétricos são responsáveis por 95% da fonte primária de movimento das nações industrializadas. Desses, 90% são motores de indução trifásicos (MIT), estando presentes em praticamente todos os setores industriais. Devido a sua importância no setor produtivo, existe a necessidade que os mesmos sejam devidamente monitorados evitando interrupções na produção e desastres operacionais. Neste trabalho foram realizados estudos para diagnósticos de falhas comuns em motores de indução trifásicos visando aplicação industrial. As falhas mais frequentes nesses motores são de rolamentos e a maioria das técnicas de análise de falhas em rolamentos são baseadas em transformada rápida de Fourier, wavelet e algoritmos de treinamento, cujos classificadores demandam esforço computacional elevado. Aliado a este fato, grande parcela dos estudos desenvolvidos na análise de falhas em rolamentos através do som emitido pelo motor utilizam a combinação de multisensores para fins de comparação e sincronização entre os sinais adquiridos. Por fim, foi utilizado um algoritmo que realiza a contagem de picos do sinal sonoro do motor no domínio do tempo a fim de detectar falhas, utilizando apenas um sensor e um algoritmo com baixo custo computacional.

Palavras-chave: Motor de indução. Técnicas de sensoriamento. Baixo custo computacional.

DIAGNOSIS OF FAULTS IN BROKEN ROTOR BARS OF THREE-PHASE INDUCTION MOTORS.

Abstract: Electric motors account for 95% of the primary source of movement in industrialized nations. Of these, 90% are three-phase induction motors (MIT), being present in practically all industrial sectors. Due to their importance in the productive sector, there is a need for them to be properly monitored, avoiding interruptions in production and operational disasters. In this work, studies were carried out to diagnose common faults in three-phase induction motors for industrial application. The most frequent failures in these motors are bearing failures and most bearing failure analysis techniques are based on fast Fourier transform, wavelet and training algorithms, whose classifiers demand high computational effort. Allied to this fact, a large portion of the studies developed in the analysis of failures in bearings through the sound emitted by the motor use the combination of multisensors for purposes of comparison and synchronization between the acquired signals. This technique is based on an algorithm that performs the counting of motor sound signal peaks in the time domain in order to detect failures, using only one sensor and an algorithm with low computational cost. Finally, an algorithm that counts the motor sound signal peaks in the time domain was used in order to detect failures, using only one sensor and an algorithm with low computational cost.

Keywords: Induction motor. Sensing techniques. Low computational cost.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

NOVAS TECNOLOGIAS PARA O AVANÇO DO ANALISADOR DE MISTURA PELA POLARIZAÇÃO DIPOLAR - SOFTWARE

Código do Trabalho: ET0953 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): ELIMAR FABIO VIEIRA DOS SANTOS (elimarfabio@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): FRANCISCO ANTONIO BELO (franciscoantonibelo@gmail.com).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Na área da engenharia, diversas indústrias têm a necessidade de monitorar tanto o processo de produção quanto a manutenção de seus produtos, especialmente em termos de pureza de substâncias. Determinadas misturas necessitam de exatidão alta nas análises. Para alcançar essa precisão, um componente essencial é o uso de analisadores, como os equipados sensores capacitivos. Sendo assim, este trabalho tratou de avaliar e documentar o funcionamento dos programas existentes para o analisador de misturas. A análise revela que esses programas exibem uma qualidade importante, permitindo confirmar que eles são capazes de atender plenamente às demandas e exigências do analisador empregado.

Palavras-chave: LabVIEW. Mistura. Analisador.VI.

NEW TECHNOLOGIES FOR THE ADVANCE OF THE MIX ANALYZER BY DIPOLAR POLARIZATION - SOFTWARE

Abstract: In the engineering area, several industries have the need to monitor both the production process and the maintenance of their products, especially in terms of substance purity. Certain mixtures require high accuracy in the analysis. To achieve this accuracy, an essential component is the use of analyzers, such as those equipped with capacitive sensors. Therefore, this work tried to evaluate and document the functioning of the existing programs for the mixture analyzer. The analysis reveals that these programs exhibit an important quality, allowing to confirm that they are capable of fully meeting the demands and requirements of the employed analyzer.

Keywords: LabVIEW. Blend. Analyzer.VI.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROPOSIÇÃO DE INDICADORES DE CAPACIDADE ADAPTATIVA PARA A PLATAFORMA ADAPTABRASIL, SETOR ESTRATÉGICO RECURSOS HÍDRICOS

Código do Trabalho: ET0491 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): EMANUEL GOMES SOARES (emanuel.gomes@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): ANA CRISTINA SOUZA DA SILVA (ccristina24@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O AdaptaBrasil é um Sistema de Informações e Análises sobre Impactos das Mudanças Climáticas, estabelecido pela Portaria nº 3.896 em outubro de 2020, visando consolidar, integrar e disseminar informações para avançar a compreensão dos impactos climáticos no Brasil. A metodologia do AdaptaBrasil adota conceitos do IPCC, enfatizando a ameaça climática, vulnerabilidade e exposição. Assim este projeto de pesquisa possui como objetivo a proposição de indicadores de capacidade adaptativa para a Plataforma AdaptaBrasil no setor estratégico de recursos hídricos, motivado pelo cenário atual, que requerem abordagens adaptativas para a gestão integrada de recursos hídricos, sendo um conceito fundamental para enfrentar essas incertezas. A segurança hídrica é um aspecto crítico que demanda políticas e planos abrangentes, como o PNSH - Plano Nacional de Segurança Hídrica. Os impactos intensos da seca de 2011-2016 no Nordeste do Brasil, destacou a necessidade de medidas de mitigação. A transposição de água entre bacias hidrográficas é considerada, enfrentando desafios ambientais e não-ambientais. O projeto do canal das Vertentes Litorâneas, ou ainda, Acauã-Araçagi, alimentado pelas águas do Rio São Francisco, prevê o aumento da produção agrícola no litoral norte da Paraíba. O estudo avaliou a qualidade do escoamento superficial e da precipitação usando o modelo Noah-MP na Bacia do Rio Mamanguape-PB. A pesquisa foi embasada na estrutura socioecológica proposta por Ostrom (2009), com o objetivo de preencher lacunas e propor novos indicadores adaptativos para a Plataforma AdaptaBrasil, juntamente com a colaboração entre diferentes instituições com o INPA - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia e a UFPE - Universidade Federal de Pernambuco, os quais contribuíram e auxiliaram o desenvolvimento da pesquisa.

Palavras-chave: Mudanças Climáticas. Recursos Hídricos. Noah-MP.

PROPOSITION OF ADAPTIVE CAPACITY INDICATORS FOR THE ADAPTABRASIL PLATFORM, STRATEGIC WATER RESOURCES SECTOR.

Abstract: AdaptaBrasil is an Information and Analysis System on Climate Change Impacts, established by Ordinance No. 3,896 in October 2020, aiming to consolidate, integrate and disseminate information to advance the understanding of climate impacts in Brazil. AdaptaBrasil's methodology adopts IPCC concepts, emphasizing climate threat, vulnerability and exposure. Thus, this research project aims to propose indicators of adaptive capacity for the AdaptaBrasil Platform in the strategic sector of water resources, motivated by the current scenario, which require adaptive approaches to the integrated management of water resources, being a fundamental concept to face these uncertainties. Water security is a critical aspect that demands comprehensive policies and plans, such as the PNSH - National Water Security Plan. The intense impacts of the 2011-2016 drought in the Northeast of Brazil highlighted the need for mitigation measures. The transposition of water between watersheds is considered, facing both environmental and non-environmental challenges. The project of the channel of the Coastal Slopes, or still, Acauã-Araçagi, fed by the waters of the São Francisco River, foresees the increase of agricultural production in the north coast of Paraíba. The study evaluated the quality of runoff and precipitation using the Noah-MP model in the Mamanguape River Basin-PB. The research was based on the socio-ecological structure proposed by Ostrom (2009), with the objective of filling gaps and proposing new adaptive indicators for the AdaptaBrasil Platform, along with the collaboration between different institutions with INPA - National Institute of Amazonian Research and UFPE - Federal University of Pernambuco, which contributed and assisted the development of the research.

Keywords: Climate Change. Water Resources. Noah-MP.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AValiação DE Maturidade EM HEALTHCARE 4.0 USANDO LÓGICA FUZZY

Código do Trabalho: ET0075 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): ENZO VITOR COSTA MAGALHAES (enzo.magalhaes@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO.

Orientador(a): LUCIANO COSTA SANTOS (luciano@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: As constantes evoluções tecnológicas na indústria de manufatura têm caminhado para o que vem sendo denominado de Indústria 4.0 (I4.0). A I4.0 é caracterizada pelo uso intensivo de tecnologias digitais nas operações industriais, de modo que os fluxos de informações são tão importantes quanto o fluxo de materiais. Essa evolução tecnológica proporciona frameworks que também podem ser replicáveis para setores além da indústria, incluindo o setor de saúde, que tem caminhado para o seu equivalente, o Healthcare 4.0 (H4.0). Para seguir essa trajetória em direção ao H4.0, é necessário ter instrumentos para monitoramento da maturidade ao longo do tempo. Esses instrumentos, também chamados de modelos de maturidade, são comumente baseados na avaliação por julgamento humano, que é naturalmente vulnerável à subjetividade. Buscando atenuar os efeitos negativos da imprecisão do julgamento humano, este trabalho buscou incorporar a lógica Fuzzy em um modelo de avaliação de maturidade para H4.0. Nesse modelo, são identificadas dimensões-chave que representam os aspectos relevantes de um domínio específico, como estratégia, pessoas, organização e tecnologia. Para cada dimensão, são definidos critérios específicos de avaliação. Ao invés de empregar uma abordagem binária de avaliação, a lógica Fuzzy é utilizada para permitir a representação de graus variados de pertinência ou realização de cada critério. Através da associação dos critérios aos conjuntos Fuzzy são definidas as categorias de maturidade (inexistente, iniciante, intermediário, integrado e avançado) em termos linguísticos. O teste do modelo ocorreu em um hospital de grande porte, por meio de entrevistas realizadas com os engenheiros clínicos responsáveis pela tecnologia hospitalar da instituição pesquisada. Os resultados mostram que o hospital em estudo apresentou um nível de maturidade intermediário, constatando-se que ele precisa evoluir nas dimensões que apresentaram resultados detratores do H4.0.

Palavras-chave: Healthcare 4.0. Avaliação de maturidade. Lógica Fuzzy.

MATURITY ASSESSMENT IN HEALTHCARE 4.0 USING FUZZY LOGIC.

Abstract: The constant technological evolution in the manufacturing industry has moved towards what has been called Industry 4.0 (I4.0). I4.0 is characterized by the intensive use of digital technologies in manufacturing operations, so information flows are as important as material flows. This technological evolution provides frameworks that can also be replicated for sectors other than industry, including the health sector, which has been moving towards its equivalent, Healthcare 4.0 (H4.0). To follow this trajectory towards H4.0, it is necessary to have instruments for monitoring maturity over time. These instruments, also called maturity models, are commonly based on the assessment through human judgment, which is naturally vulnerable to subjectivity. Seeking to mitigate the negative effects of inaccuracy in human judgment, this work sought to incorporate Fuzzy logic into a maturity assessment model for H4.0. In this model, key dimensions are identified that represent the relevant aspects of a specific domain, such as strategy, people, organization, and technology. For each dimension, specific evaluation criteria are defined. Instead of employing a binary assessment approach, Fuzzy logic is used to allow the representation of different degrees of pertinence or achievement of each criterion. By associating the criteria with the Fuzzy sets, the maturity categories (non-existent, beginner, intermediate, integrated, and advanced) are defined in linguistic terms. The model was tested in a large hospital through interviews with clinical engineers responsible for hospital technology at the researched institution. The results show that the hospital under study presented an intermediate level of maturity, noting that it needs to evolve in the dimensions that presented results detracting from H4.0. The applicability of the model was verified by the adherence of the results obtained to the reality of the hospital.

Keywords: Healthcare 4.0. Maturity assessment. Fuzzy logic.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE FOTOCATALÍTICA SOLAR DA PASTA ELETROLÍTICA (PE) DAS PILHAS PÓS-CONSUMO NA DEGRADAÇÃO DO CORANTE AZUL DE METILENO

Código do Trabalho: ET0037 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): ERLÉE DA COSTA FREITAS (erlee.freitas2@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): ELISANGELA MARIA RODRIGUES ROCHA (elis@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O desenvolvimento econômico resultou em avanços tecnológicos que, alinhados ao aumento populacional, contribuíram para o surgimento de consequências ambientais tais como: a maior produção de resíduos e a poluição das águas. A indústria têxtil descarta efluentes com corantes sintéticos prejudiciais ao meio ambiente. Os Processos Oxidativos Avançados (POAs) surgem como alternativas para o tratamento desses efluentes. Dentre os POAs, há a fotocatalise heterogênea, que usa catalisadores ativados pela radiação UV para tratar os efluentes. Além disso, os resíduos de pilhas, possuem metais em sua composição que as tornam passíveis de serem utilizadas como fotocatalisadores. Este trabalho objetiva aplicar resíduos de pilhas pós consumo no processo de fotocatalise solar heterogênea para degradar o corante azul de metileno. Foram selecionadas duas pilhas comerciais para a produção de pastas eletrolíticas para uso como fotocatalisadores, são elas: a Rayovac Amarelinha e a Panasonic Super Hyper. Nas investigações em escala de bancada, foram utilizados planejamentos fatoriais para verificar o desempenho das pastas eletrolíticas de ambas as pilhas, onde foram adotados o pH e a concentração de catalisador como variáveis independentes e a eficiência de degradação do corante azul de metileno como variável dependente. Em escala piloto, foi utilizado um fotoreator CPC para investigar o desempenho da pasta eletrolítica da pilha Panasonic SuperHyper na fotodegradação do corante azul de metileno. Como resultados, em escala de bancada, a degradação do corante azul de metileno apresentou maior eficiência com a pasta eletrolítica da pilha Panasonic SuperHyper, atingindo 98,4%, nas condições de pH 11,24 e concentração de catalisador de 1,0 g/L. Nas mesmas condições operacionais, a maior eficiência de degradação do corante apresentada pela pasta eletrolítica da pilha Rayovac Amarelinha foi de 95,3%.

Palavras-chave: Fotocatálise heterogênea. Processos Oxidativos Avançados. Pilhas Zinco.

EVALUATION OF THE SOLAR PHOTOCATALYTIC ACTIVITY OF ELECTROLYTIC PASTE (PE) FROM POST-CONSUMER BATTERIES IN THE DEGRADATION OF METHYLENE BLUE DYE

Abstract: Economic development has led to technological advancements which, coupled with population growth, have contributed to the emergence of environmental consequences such as increased waste production and water pollution. The textile industry disposes of effluents containing synthetic dyes harmful to the environment. Advanced Oxidative Processes (AOPs) have emerged as alternatives for treating these effluents. Among these AOPs is heterogeneous photocatalysis, which employs catalysts activated by UV radiation to treat the effluents. Furthermore, waste from batteries contains metals in their composition that make them suitable for use as photocatalysts. This work aims to apply post-consumer battery waste in the process of heterogeneous solar photocatalysis to degrade methylene blue dye. Two commercial batteries were selected to produce electrolyte pastes for use as photocatalysts: the Rayovac Amarelinha and the Panasonic Super Hyper. In bench-scale investigations, factorial designs were employed to assess the performance of the electrolyte pastes from both batteries. pH and catalyst concentration were adopted as independent variables, and the efficiency of methylene blue dye degradation was the dependent variable. In pilot-scale, a CPC photoreactor was used to investigate the performance of the Panasonic Super Hyper battery electrolyte paste in the photodegradation of methylene blue dye. As results, at the bench-scale, the degradation of methylene blue dye exhibited higher efficiency with the Panasonic Super Hyper battery electrolyte paste, reaching 98.4% under conditions of pH 11.24 and catalyst concentration of 1.0 g/L. Under the same operational conditions, the highest degradation efficiency of the dye presented by the Rayovac Amarelinha battery electrolyte paste was 95.3%.

Keywords: Heterogeneous photocatalysis. Advanced Oxidation Processes. Zinc-Carbo.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PIRÓLISE E COMBUSTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Código do Trabalho: ET0438 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): ESTEVAO NOGUEIRA DE BULHOES (estevao.nogueira@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS.

Orientador(a): SILVIA LAYARA FLORIANI ANDERSEN (silvia@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Um país visando desenvolvimento sustentável deve focar na descarbonização das fontes de energia e na gestão dos resíduos gerados por população e indústria. A solução proposta é o aproveitamento energético desses resíduos, conhecidos como biomassa. Para avaliar o potencial energético da biomassa, é necessária sua caracterização físico-química e térmica, incluindo composição elementar, imediata e poder calorífico. A análise termogravimétrica (TGA) revela o comportamento da biomassa em processos termoquímicos, como combustão e pirólise possibilitando o estudo da cinética desses processos. Métodos matemáticos são usados para obter a energia de ativação a partir dos dados da TGA. A Análise Termogravimétrica Modulada (MTGA) é uma abordagem recente, obtendo dados cinéticos diretamente da análise. O estudo foca na avaliação do potencial energético de resíduos de abacaxi, acerola e madeira de jaqueira via conversão termoquímica e cinética de combustão. A caracterização revelou teor de voláteis alto, baixo teor de cinzas e bons valores de carbono fixo e poder calorífico superior. A análise termogravimétrica mostrou decomposição esperada na pirólise. O resíduo da jaqueira foi estudado na combustão, com energia de ativação obtida pela MTGA e Kissinger, e a energia de ativação foi de aproximadamente 185 kJ/mol pela MTGA e 142 kJ/mol pelo Kissinger. Em suma, a biomassa proveniente de resíduos agroindustriais e de madeira possui potencial energético para contribuir para o desenvolvimento sustentável. A caracterização físico-química e térmica, juntamente com a análise cinética, são essenciais para entender e otimizar sua conversão em energia através de processos termoquímicos. A análise termogravimétrica modulada emerge como uma ferramenta promissora para obter dados cinéticos de maneira eficiente.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos. Conversão Térmica. Combustão. Energia de ativação.

SOLID WASTES PYROLYSIS AND COMBUSTION

Abstract: A country aiming for sustainable development should focus on decarbonizing energy sources and managing waste generated by the population and industries. The proposed solution is the energy utilization of these waste materials, known as biomass. To assess the energy potential of biomass, its physicochemical and thermal characterization is necessary, including elemental composition, proximate analysis, and higher heating value. Thermogravimetric analysis (TGA) reveals the behavior of biomass in thermochemical processes such as combustion and pyrolysis, enabling the study of the kinetics of these processes. Mathematical methods are employed to obtain activation energy from TGA data. Modulated Thermogravimetric Analysis (MTGA) is a recent approach that directly provides kinetic data from the analysis. The study focuses on evaluating the energy potential of pineapple, acerola, and jackfruit wood residues through thermochemical conversion and combustion kinetics. Characterization showed high volatile content, low ash content, and favorable values of fixed carbon and higher heating value. Thermogravimetric analysis demonstrated expected decomposition during pyrolysis. Jackfruit wood residue was studied in combustion, with activation energy obtained from MTGA and Kissinger methods, approximately 185 kJ/mol by MTGA and 142 kJ/mol by Kissinger. In summary, biomass derived from agroindustrial and wood residues holds energy potential to contribute to sustainable development. Physicochemical and thermal characterization, coupled with kinetic analysis, are essential to comprehend and optimize its conversion to energy through thermochemical processes. Modulated thermogravimetric analysis emerges as a promising tool to efficiently obtain kinetic data.

Keywords: Solid Waste. Thermal Conversion. Combustion. Activation Energy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DE FUNÇÕES DE MONITORAMENTO EM LINHAS DE INTERCONEXÃO DE FONTES INTERFACEADAS POR INVERSORES

Código do Trabalho: ET0552 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): EVERLAN LOURENCO CABRAL DE SANTANA (everlan.santana@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): FELIPE VIGOLVINO LOPES (felipelopes@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: O monitoramento de linhas de transmissão que ligam fontes conectadas através de inversores, chamadas de IBR (Inverter-Based Resources), tem sido um campo de estudo importante dentre os estudos referentes à proteção e faltas nos sistemas elétricos de potência. Na literatura, as pesquisas relacionadas ao assunto vêm crescendo exponencialmente e desencadeando novos temas. Assim, neste plano de trabalho denominado “Avaliação de Funções de Monitoramento em Linhas de Interconexão de Fontes Interfaceadas por Inversores”, foi desenvolvido um estudo comparativo sobre a influência de componentes simétricas em situações de faltas (Curto-Circuito). As componentes simétricas são uma técnica importante utilizada nos sistemas elétricos de potência para analisar e resolver problemas relacionados a sistemas de energia elétrica com sinais trifásicos desequilibrados. Este estudo foi feito utilizando o software Alternative Transients Program ATP/ATPDraw, o qual possui licença gratuita. Deste modo, foi possível obter resultados que comprovam a influência das componentes simétricas em diversos tipos de faltas aplicadas. Esse tipo de estudo caracteriza os problemas enfrentados por funções fasoriais, ressaltando a necessidade por funções inovadoras como as baseadas em ondas viajantes.

Palavras-chave: ATP. ATPDraw. IBR's. Componentes Simétricas. MODELS.

EVALUATION OF MONITORING FUNCTIONS IN INTERCONNECTION LINES OF INVERTER INTERFACED RESOURCES

Abstract: The monitoring of transmission lines that connect sources connected through inverters, called IBR (Inverter-Based Resources), has been an important field of study among studies related to protection and faults in electrical power systems. In the literature, research related to the subject has been growing exponentially and triggering new themes. Thus, in this work plan called “Evaluation of Monitoring Functions in Interconnection Lines of Sources Interfaced by Inverters”, a comparative study was developed on the influence of symmetrical components in fault situations (Short-Circuit). Symmetrical components are an important technique used in electrical power systems to analyze and solve problems related to electrical power systems with unbalanced three-phase systems. This study was carried out using the Alternative Transients Program ATP/ATPDraw software, which has a free license. Thus, it was possible to obtain results that prove the influence of symmetrical components on different types of applied faults. This type of study characterizes the problems faced by phasor functions, highlighting the need for innovative functions such as those based on traveling waves.

Keywords: ATP. ATPDraw. IBR's. Symmetric Components. integration. MODELS.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESCOLHA E DIMENSIONAMENTO DE MOTORES ELÉTRICOS DE INDUÇÃO DE NOVES FASES PARA UM VEÍCULO ELÉTRICO DE TESTE

Código do Trabalho: ET1123 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): FABIANO DE SOUZA CHAVES COLACO (fabiano.colaco@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): ISAAC SOARES DE FREITAS (isaacfreitas@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Este projeto de pesquisa de iniciação científica tem como foco principal o dimensionamento adequado da planta de potência de veículos elétricos (VEs), com uma ênfase particular na seleção criteriosa de motores elétricos. Através da criação de um modelo computacional detalhado do veículo elétrico e da realização de simulações abrangentes abarcando diferentes cenários de condução, esta pesquisa visa explorar de que maneira distintas configurações da planta de potência podem influenciar diretamente a eficiência energética, a autonomia e o desempenho geral dos VEs. Ao considerar o ganho de eficiência como o requisito central, o estudo compara quinze configurações diferentes de motores elétricos e transmissões, utilizando critérios como consumo energético, capacidade de regeneração de energia e distância percorrida para avaliar o desempenho global de cada configuração. Em última análise, esta pesquisa contribui para a compreensão mais aprofundada de como otimizar a tecnologia de propulsão elétrica a fim de atender às demandas contemporâneas de mobilidade sustentável, ressaltando a importância da seleção adequada da planta de potência para aprimorar a eficiência e viabilidade dos VEs.

Palavras-chave: Veículos elétricos. Eficiência energética. Planta de potência.

SELECTION OF NINE PHASE INDUCTION MOTORS TO A PARTICULAR ELECTRIC VEHICLE

Abstract: This research report focuses primarily on the proper sizing of the powertrain for electric vehicles (EVs), with a specific emphasis on the careful selection of electric motors. Through the creation of a detailed computational model of the electric vehicle and conducting comprehensive simulations encompassing different driving scenarios, this research aims to explore how distinct powertrain configurations can directly influence energy efficiency, range, and overall performance of EVs. By considering efficiency gains as the central requirement, the study compares fifteen different configurations of electric motors and transmissions, using criteria such as energy consumption, regenerative capacity, and distance covered to assess the overall performance of each setup. Ultimately, this research contributes to a deeper understanding of how to optimize electric propulsion technology to meet contemporary demands for sustainable mobility, highlighting the importance of proper powertrain selection to enhance the efficiency and viability of EVs.

Keywords: Electric vehicles. Energy efficiency. Powertrain.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO DE UMA BIBLIOTECA DE GEOPROCESSAMENTO

Código do Trabalho: ET0639 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): FELIPE DANIEL DE OLIVEIRA SANTOS (felipedanielos99@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): GERALD NORBERT SOUZA DA SILVA (gerald.silva@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A escassez de informações hidrológicas a respeito de bacias hidrográficas tem um impacto significativo na falta de estudos e medidas preventivas para eventos extremos. Com o objetivo de abordar essa carência, o presente projeto se dedica à criação de um aplicativo web, apoiado por processamento em nuvem, voltado ao estudo e análise das características básicas e de fluxo das bacias hidrográficas na América do Sul. Nesse contexto, foi estabelecido um banco de dados geoespaciais contendo informações cruciais para a aplicação, incluindo modelos digitais de elevação, acumulação de fluxo e direção do fluxo. Esses dados são essenciais para a operação do aplicativo. Com o banco de dados integrado ao aplicativo, o usuário apenas precisa interagir tocando qualquer ponto da interface para delimitar e acessar informações acerca da bacia de interesse. Ao longo do desenvolvimento deste projeto de iniciação científica, foi também elaborado um artigo científico enfocando tanto o processo de criação quanto a importância do aplicativo em questão. O aplicativo web desenvolvido não apenas permite uma avaliação mais completa das características hidrológicas das bacias, mas também torna essas informações acessíveis e compreensíveis para um público mais amplo. A combinação da tecnologia de processamento na nuvem com uma interface amigável democratiza o acesso aos dados e insights hidrológicos, não se limitando a especialistas, mas englobando também gestores de recursos hídricos, pesquisadores e até mesmo o público em geral interessado em questões relacionadas à água e ao meio ambiente. Nesse sentido, a conjunção do processamento em nuvem, uma interface de usuário interativa e a integração de dados geoespaciais oriundos de múltiplas fontes viabiliza uma avaliação abrangente e de fácil acesso às características hidrológicas das bacias. Esse recurso tem potencial para apoiar o planejamento dos recursos hídricos, a gestão de riscos relacionados à água e a tomada de decisões bem fundamentadas.

Palavras-chave: Geoprocessamento em nuvem. Características bacias hidrográficas.

DEVELOPMENT OF A GEOPROCESSING LIBRARY AND WEB APPLICATION FOR THE AUTOMATED ACQUISITION OF HYDRAULIC AND HYDROGRAPHIC BASIN PARAMETERS.

Abstract: The scarcity of hydrological information about watersheds has a significant impact on the lack of studies and preventive measures for extreme events. In order to address this need, this project is dedicated to the creation of a web application, supported by cloud processing, aimed at studying and analyzing the basic and flow characteristics of watersheds in South America. a geospatial database containing critical information for the application, including digital models of elevation, flow accumulation and flow direction. This data is essential for the operation of the application. With the database integrated into the application, the user only needs to interact by touching any point on the interface to delimit and access information about the basin of interest. Throughout the development of this scientific initiation project, a scientific article was also prepared focusing on both the creation process and the importance of the application in question. The developed web application not only allows a more complete assessment of the hydrological characteristics of the basins, but also makes this information accessible and understandable to a wider audience. The combination of cloud processing technology with a friendly interface democratizes access to hydrological data and insights, not limited to specialists, but also encompassing water resource managers, researchers and even the general public interested in issues related to water and to the environment. In this sense, the conjunction of cloud processing, an interactive user interface and the integration of geospatial data from multiple sources enables a comprehensive and easily accessible assessment of the hydrological characteristics of the basins. This resource has the potential to support water resources planning, water-related risk management and informed decision-making.

Keywords: *Cloud geoprocessing. Characteristics watersheds.*



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ALGORITMOS EFICIENTES PARA PROBLEMAS DE OTIMIZAÇÃO EM SISTEMAS DE COMPARTILHAMENTO DE BICICLETAS

Código do Trabalho: ET1128 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): FELIPE LEMOS SEVERO (felipe.lemos@academico.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO.

Orientador(a): BRUNO PETRATO BRUCK (bruno.bruck@ci.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: Nesta pesquisa investigamos o problema de reutilizar material escavado em um projeto de construção de ferrovia em larga escala. A pesquisa é motivada por uma colaboração com a HS2, uma empresa responsável por construir 400 quilômetros de ferrovia de alta velocidade no Reino Unido. A empresa estima que o material escavado irá alcançar 132 milhões de toneladas e que o material importado para fins de construção irá alcançar em torno de 20 milhões de toneladas. O material escavado muitas vezes pode ser reutilizado nas obras da construção, minimizando o impacto ambiental do projeto. Nós modelamos o problema de alocar o material escavado para operações de construção, levando em consideração as restrições operacionais e financeiras.

Palavras-chave: Construção de ferrovia. Pesquisa Operacional. Otimização.

OPTIMIZING MATERIAL HANDLING AND TRANSPORTATION IN RAILWAY CONSTRUCTION

Abstract: In this research, we investigate the problem of re-using dug materials in a large scale railway building construction project. The project is motivated by a collaboration with HS2, the company responsible for building a 400 kilometer fast train line in the UK. The company estimates that the dug material will amount to around 132 millions tons, and the material imported for construction purposes will be around 20 millions tons. The dug material can often be repurposed for construction purposes, therefore minimising the environmental impact of the project. We model the problem of allocating dug material to fill operations, taking into consideration operational constraints and financial implications.

Keywords: Railway construction. Operations Research. Optimization.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

GRAFENO DOPADO COM NIÓBIO

Código do Trabalho: ET0645 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): GABRIEL CAVALCANTE GOMES DUARTE (gcgd@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): FABIANA DE CARVALHO FIM (fabianafim@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O uso do grafeno e do nióbio tem impulsionado o avanço tecnológico no mundo. O Brasil, pioneiro nas pesquisas com ambos, ocupa posição de destaque no cenário mundial. O grafeno tem propriedades como alta resistência, flexibilidade, transparência e elevada capacidade de conduzir eletricidade e calor, características que possibilitam o seu uso na indústria automobilística, na produção de celulares e eletrônicos, em painéis solares, etc. O nióbio, por sua vez, pode ser usado em turbinas de aviões, aparelhos de ressonância magnética e até em implantes ortopédicos. Este trabalho teve como objetivo otimizar metodologias de síntese de grafeno dopado com nióbio visando um material com excelentes propriedades elétricas para aplicações como eletrocatalisadores para a Reação de Evolução de Oxigênio (OER). O material sintetizado foi caracterizado por Difractometria de Raios-X (DRX).

Palavras-chave: Óxido de nióbio. óxido de grafeno. método hidrotérmico.

GRAPHENE DOPED WITH NIOBIUM

Abstract: The use of graphene and niobium has driven technological advancement in the world. Brazil, a pioneer in research with both, occupies a prominent position on the world stage. Graphene has properties such as high strength, flexibility, transparency and high ability to conduct electricity and heat, characteristics that allow its use in the automobile industry, in the production of cell phones and electronics, in solar panels, etc. Niobium, in turn, can be used in airplane turbines, MRI machines and even in orthopedic implants. This work aimed to evaluate the hydrothermal method. To optimize niobium-doped graphene synthesis methodologies aiming at a material with excellent electrical properties. Characterizing the material at all stages by X-ray Diffractometry (XRD), Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR) and Linear Scanning Voltammetry (LSV).

Keywords: Niobium oxide. graphene oxide. hydrothermal method.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO, MODELO E CONTROLE DE UM SISTEMA DE CONVERSÃO APLICADO À GERAÇÃO FOTOVOLTAICA

Código do Trabalho: ET0834 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): GABRIEL GUIMARÃES VERIATO (gabriel.veriato@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): ITALO ROGER FERREIRA MORENO PINHEIRO DA SILVA (italo@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: É notório que, ao passar das décadas, a urgência por fontes renováveis de energia cresce ao passo em que a questão climática se agrava, fazendo com que, a geração distribuída fotovoltaica surja como uma alternativa frente a urgência global de produção limpa e descentralizada. A partir disso, sistemas de armazenamento de energia (ESSs) atuam como aliados atinentes à uma melhoria na entrega energética dos geradores, sendo capazes, dentre outros fatores, de armazenar a energia produzida. Assim, o estudo enfatizado em um sistema trifásico de conversão aplicado à geração PV mostra-se necessário, visto que, por meio de modelagens matemáticas e aplicação de estratégias de controle, pode-se aprimorar tanto o desempenho da planta PV como sua conexão com ESSs. Desse modo, através de revisões bibliográficas e simulações no software Matlab/Simulink, objetiva-se estudar o sistema de conversão conectado à geração de energia fotovoltaica e seus possíveis aperfeiçoamentos.

Palavras-chave: Energia Renovável. Controle. Potência.

STUDY, MODEL AND CONTROL OF A CONVERSION SYSTEM APPLIED TO PHOTOVOLTAIC GENERATION.

Abstract: It is well known that over the decades, the urgency for renewable energy sources grows as the climate issue worsens, causing the photovoltaic distributed generation to emerge as an alternative to the global urgency of clean and decentralized production. From this, energy storage systems (ESSs) act as allies for an improvement in the energy delivery from generators, being able, among other factors, to store the energy produced. Thus, the study emphasized in a three-phase conversion system applied to PV generation is necessary, since, through mathematical modeling and the application of control strategies, it is possible to improve both the performance of the PV plant and its connection with ESSs. Thus, through literature reviews and simulations using Matlab/Simulink software, the objective is to study the conversion system connected to photovoltaic energy generation and its possible improvements.

Keywords: Renewable energy. Control. Power.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OTIMIZAÇÃO DA HIDRÓLISE PECTINOLÍTICA NO PROCESSO DE PRODUÇÃO DO MOSTO DE VINHO BRANCO E DE VINHO TINTO POR AÇÃO DE UMA PECTINASE COMERCIAL.

Código do Trabalho: ET1206 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): GABRIEL JACOMINI ROCHA LEMOS (gabrieljrlemos@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): FLAVIO LUIZ HONORATO DA SILVA (flhs@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: As enzimas pectinolíticas ou pectinases são particularmente úteis em indústrias alimentícias por sua contribuição na redução da viscosidade, turbidez e cor quando adicionadas a sucos de fruta e mostro de vinho. O objetivo deste trabalho foi o estudo comparativo entre a ação das enzimas extraídas de culturas do microrganismo *Aspergillus sp.* FSDE16 e *Aspergillus niger* CCT 0916 com enzimas comerciais purificadas. As culturas dos microrganismos foram feitas a partir de dois substratos sólidos: 1:1 farelo de trigo e farelo de casca de maracujá da caatinga intermediário seco. Para a otimização da atividade enzimática, as extrações obtidas dos cultivos dos fungos foram analisadas quanto a sua estabilidade em diferentes temperaturas e pH. Após a obtenção das condições ótimas de atividade das enzimas obtidas, os estudos comparativos com a enzima comercial foram realizados, utilizando pH 6 e temperatura de 50°C para as enzimas extraídas do cultivo do microrganismo FSDE16 e pH 4,5 e temperatura de 50°C para o microrganismo CCT 0916. Por conta da enzima comercial ser purificada, a concentração utilizada da mesma foi 5 vezes inferior das enzimas extraídas dos microrganismos, sendo 0,05 mL e 0,25 mL respectivamente. Para os experimentos, foram maceradas por volta de 2,5 kg de uva Itália branca para obtenção do mostro de vinho, aos quais foram adicionadas em 500 mL de mostro de uva as enzimas obtidas bem como a enzima comercial. As soluções contendo o mostro acrescido da enzima permaneceram em banho térmico a 50°C por 30 minutos e logo após foram submetidas a um banho de gelo e posteriormente armazenadas sob refrigeração por 24 horas. Após isso foram coletadas em triplicatas amostras do sobrenadante das soluções que foram enviadas para testes de turbidez, cor e viscosidade. As enzimas obtidas dos microrganismos mostraram uma ação efetiva significativa sobre as características físicas do mostro de vinho, comparadas aos resultados obtidos com a enzima comercial.

Palavras-chave: Pectinase. *Aspergillus*. Maracujá. Mostro de vinho.

PRODUCTION OF PECTINASES BY SOLID-STATE FERMENTATION USING RESIDUE FROM CAATINGA PASSION FRUIT (*PASSIFLORA CINCINNATA* MAST.) AS SUBSTRATE

Abstract: Pectinolytic enzymes or pectinases are particularly useful in food industries due to their contribution to reducing viscosity, turbidity, and color when added to fruit juices and wine must. The objective of this work was the comparative study between the action of enzymes extracted from cultures of the microorganism *Aspergillus sp.* FSDE16 and *Aspergillus niger* CCT 0916 with purified commercial enzymes. The cultures of the microorganisms were grown from two solid substrates: 1:1 wheat bran and intermediate dried caatinga passion fruit peel. For the optimization of enzymatic activity, the extractions obtained from the fungal cultures were analyzed for stability at different temperatures and pH. After obtaining the optimal conditions of enzyme activity, comparative studies with the commercial enzyme were performed, using pH 6 and a temperature of 50°C for the enzymes extracted from the FSDE16 microorganism culture and pH 4.5 and a temperature of 50°C for the CCT 0916 microorganism. Due to the commercial enzyme being purified, the concentration used was 5 times lower than that of the enzymes extracted from the microorganisms, namely 0.05 mL and 0.25 mL, respectively. For the experiments, approximately 2.5 kg of white Italia grapes were macerated to obtain the wine must, to which the obtained enzymes as well as the commercial enzyme were added in 500 mL of grape must. The solutions containing the must and the enzymes were kept in a water bath at 50°C for 30 minutes and then subjected to an ice bath and subsequently stored under refrigeration for 24 hours. After this, triplicate samples of the supernatant from the solutions were collected and sent for turbidity, color, and viscosity tests. The enzymes obtained from the microorganisms showed a significant effective action on the physical characteristics of the wine must, compared to the results obtained with the commercial enzyme.

Keywords: Pectinase. *Aspergillus*. Passion fruit. Wine yeast.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONCEPÇÃO DE UMA REFERÊNCIA DE TENSÃO COM PSRR SUPERIOR A 40 DB

Código do Trabalho: ET0756 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): GABRIEL LUCENA DE OLIVEIRA (gabriel.lucena@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): ANTONIO AUGUSTO LISBOA DE SOUZA (antoniosouza@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Com a evolução constante das tecnologias eletrônicas e necessidade de produtos no mercado cada vez mais minimalistas e compactos, é ideal que seus circuitos de referência apresentem uma eficiência muito alta e com a maior simplicidade possível. Nesse trabalho, propõe-se uma topologia que consegue manter uma saída de tensão constante, mesmo com perturbações na entrada, e uma PSRR superior a 40 dB em determinada faixa de operação. Foram realizados cálculos analíticos que mostraram era possível se obter o que estava sendo proposto. Na implementação, verificou-se que era necessário a obtenção um modelo de simulação do MOSFET extremamente preciso com o ALD1105, o transistor usado para a montagem do VREF, para que se obtenha boas previsões das medições experimentais do circuito através da simulação, que foi realizada no software ADS. O modelo foi montado em uma PCB e foi montado um setup experimental para se obter realizar as medições da referência de tensão.

Palavras-chave: Referência de Tensão. PSRR. MOSFET.

DESIGN OF A VOLTAGE REFERENCE WITH PSRR BETTER THAN 40DB

Abstract: With the constant evolution of electronic technologies and the need for increasingly minimalist and compact products on the market, it is ideal that your reference circuits present a very high efficiency and with the greatest possible simplicity. In this work, a topology is proposed that manages to maintain a constant voltage output, even with input disturbances, and a PSRR greater than 40 dB in a given operating range. Analytical calculations were performed that showed it was possible to obtain what was being proposed. In the implementation, it was verified that it was necessary to obtain an extremely accurate MOSFET simulation model with the ALD1105, the transistor used to assemble the VREF, in order to obtain good predictions of the experimental measurements of the circuit through the simulation, which was performed in the ADS software. The model was mounted on a PCB and an experimental setup was set up to obtain voltage reference measurements.

Keywords: Voltage Reference. PSRR. MOSFET.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

APRIMORAMENTO DE UM SISTEMA DE SENSORES DE BAIXO CUSTO SEM FIO, COMPOSTO POR PLACAS NODEMCU E RASPBERRY PI PARA AQUISIÇÃO DE ACELERAÇÕES

Código do Trabalho: ET1041 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): GABRIEL MURILO SANTIAGO DOS ANJOS (gabriel.anjos@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): ANDREA BRASILIANO SILVA (andrea.brasiliano@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

*Resumo:*No contexto de estruturas na engenharia civil novas tecnologias vêm sendo desenvolvidas com relação à sua concepção considerando projetos estruturais e processos construtivos cada mais sofisticados e de grande complexidade. É sabido que ao longo de sua vida útil, as estruturas sofrem desgastes devidos a condições de uso, ou a ação de forças externas como ventos, impactos, sismos e a própria interferência humana. Neste sentido, a necessidade de se estabelecer o monitoramento dessas estruturas é de extrema importância na área de engenharia civil. Uma das formas de se monitorar uma estrutura é a partir de um sistema de monitoramento de saúde estrutural (SHM - Structural Health Monitoring) que pode ser estabelecido a partir do conhecimento das propriedades dinâmicas, isto porque é sabido que danos estruturais alteram as características dinâmicas de estruturas, como suas frequências naturais de vibração. Tendo sido desenvolvido um sistema de baixo custo na etapa anterior deste projeto, buscou-se agora aprimorá-lo, continuando com a ideia de produzir um sistema eficaz e de baixo custo se comparado ao SMH tradicional. Continuou-se utilizando as placas NodeMCU ESP8266 juntamente com o sensor MPU6050 para captação e envio de dados. Foi então adicionado efetivamente a Raspberry Pi ao sistema com o intuito de receber e alocar as amostras enviadas para um banco de dados que pode ser acessado remotamente utilizando a ferramenta phpMyAdmin.

*Palavras-chave:*ESP8266. MPU6050. ESP8266. RASPBERRY PI. Banco de dados.

LOW-COST SYSTEMS FOR ACQUIRING ACCELERATION RECORDS IN STRUCTURES USING MICROCONTROLLER BOARDS

Abstract: In the context of structures in civil engineering, new Technologies are being developed regarding their conception, considering increasingly sophisticated structural designs and construction processes of great complexity. It is understood that over their service life, structures undergo wear and tear due to usage conditions or the impact of external forces such as wind, impacts, earthquakes, and human interference itself. In this regard, the need to establish monitoring of these structures is of paramount importance in the field of civil engineering. One of the methods to monitor a structure is through a Structural Health Monitoring (SHM) system, which can be established by understanding the dynamic Properties. This is because it is known that structural damages alter the dynamic characteristics of structures, such as their natural vibration frequencies. In the previous phase of this Project, a low-cost system was developed, and now the focus is on enhancing it, continuing the goal of producing an effective and cost-efficient system compared to traditional SHM methods. The NodeMCU ESP8266 boards were used in conjunction with the MPU6050 sensor for data capture and transmission. Subsequently, a Raspberry Pi was effectively integrated into the system with the purpose of receiving and storing the transmitted samples in a database that can be accessed remotely using phpMyAdmin tool.

Keywords: MPU6050. ESP8266. Raspberry Pi. Database.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DE PADRÕES ESPAÇO-TEMPORAIS DE PROCESSOS HIDROLÓGICOS COMO INSUMO PARA MODELAGEM HIDROLÓGICA DISTRIBUÍDA DE INUNDAÇÕES NA BACIA DO RIO MAMANGUAPE (PB)

Código do Trabalho: ET1025 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): GABRIEL SOUZA DE LIRA (gabriel-souza1998@hotmail.com).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): ADRIANO ROLIM DA PAZ (adrianorpaz@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O Nordeste brasileiro, com índices de precipitação inferiores a 800 mm anuais, enfrenta desafios prementes, como secas extremas e inundações esporádicas. A modelagem hidrológica tem papel crucial na formulação de cenários e a abordagem de problemas ambientais. Dessa maneira, essa pesquisa concentrou-se na integração de dados provenientes de medições em campo e informações de sensoriamento remoto orbital para compreender padrões espaço-temporais de processos hidrológicos na bacia do rio Mamanguape, estado da Paraíba. Para tanto, foram obtidas as variáveis de campo vazão e precipitação, através do software QGIS. A distribuição espacial da precipitação foi alcançada mediante a interpolação pela ponderação do inverso da distância ao quadrado. Por sua vez, as variáveis precipitação, evapotranspiração real e umidade do solo de Sensoriamento Remoto foram obtidas pelo Google Earth Engine. Foram confeccionadas séries temporais a nível diário, mensal e anual dessas variáveis, bem como a correlação das variáveis entre si para a sub-bacia Ponte do Leitão. A análise minuciosa dos dados de vazão e precipitação desempenhou papel preponderante ao revelar a sazonalidade da região. Por sua vez, as séries temporais de precipitação e evapotranspiração real demonstram uma relação substancial, notadamente no cenário mensal. Os dados de precipitação provenientes de sensoriamento remoto exibiram consistência com os dados interpolados. Além disso, os resultados das variáveis de sensoriamento remoto exibiram coesão entre si. Em síntese, essa investigação proporcionou uma compreensão aprofundada dos processos que influenciam o comportamento hidrológico da região do Mamanguape. Convém destacar que as variáveis não compartilham a mesma abrangência temporal. Logo, explorar a viabilidade de outros produtos com maior disponibilidade de dados pode enriquecer futuras análises.

Palavras-chave: Modelos hidrológicos. CHIRPS. MODIS. SMAP.

ASSESSMENT OF SPATIO-TEMPORAL PATTERNS OF HYDROLOGICAL PROCESS AS INPUT FOR DISTRIBUTED HYDROLOGIC MODELING OF FLOODS IN MAMANGUAPE RIVER BASIN (PB)

Abstract: The Brazilian Northeast, with annual precipitation rates of less than 800 mm, faces pressing challenges, such as extreme droughts and sporadic floods. Hydrological modeling plays a crucial role in formulating scenarios and addressing environmental problems. Thus, this research focuses on the integration of data from field measurements and orbital remote sensing information to understand spatiotemporal patterns of hydrological processes in the Mamanguape river basin, state of Paraíba. For this purpose, the field variables flow and precipitation were variables, using the QGIS software. The spatial distribution of precipitation was achieved through an interpolation by weighting the inverse of distance squared. In turn, the Remote Sensing variables precipitation, actual evapotranspiration and soil moisture were recorded by Google Earth Engine. Daily, monthly and annual time series of these variables were made, as well as the dynamics of the variables among themselves for the Ponte do Leitão sub-basin. The meticulous analysis of flow and collection data played a preponderant role in revealing the seasonality of the region. In turn, the time series of precipitation and actual evapotranspiration demonstrate a substantial relationship, notably in the monthly scenario. Remote treatment data from sensing exhibit consistency with the interpolated data. In addition, the results of remote sensing variables are displayed coherently with each other. In summary, this investigation comprised a deep understanding of the processes that influence the hydrological behavior of the Mamanguape region. It should be noted that the variables do not follow the same time span. Therefore, exploring the viability of other products with greater data availability can enrich future analyses.

Keywords: Hydrologic models. CHIRPS. MODIS. SMAP.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IMPLEMENTAÇÃO DE ARQUITETURAS DE CONVERSORES ANALÓGICO PARA INFORMAÇÃO (AIC)

Código do Trabalho: ET0607 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): GABRIELA GOMES CAVALCANTI ALVES MONTEIRO
(gabriela.monteiro@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO.

Orientador(a): VERONICA MARIA LIMA SILVA (veronica.lima@ci.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: A Amostragem Compressiva é uma técnica de aquisição de amostras de um sinal, que se propõe ser mais eficiente energeticamente que outras técnicas convencionais quando se trata de sinais esparsos, uma vez que ela permite reconstruir o sinal com um número de amostras inferiores à taxa de Nyquist-Shannon. Com isso, os conversores analógicos para a informação (AIC) são a aplicação prática da teoria da Amostragem Compressiva, que busca garantir uma maior economia de processamento, armazenamento e transmissão de dados.

Palavras-chave: Amostragem Compressiva. Conversor analógico para Informação. AIC.

IMPLEMENTATION OF ANALOG-TO-INFORMATION CONVERSION ARCHITECTURES (AIC)

Abstract: Compressive Sensing is a technique for acquiring samples of a signal, which proposes to be more energetically efficient than other conventional techniques when dealing with sparse signals, because it allows reconstructing the signal with a number of samples lower than the Nyquist-Shannon rate. Thus, the analog-to-information converters (AIC) are the practical application of the Compressive Sensing theory, which seeks to ensure greater savings in processing, storage and transmission of data.

Keywords: *Compressive Sensing. Analog-to-Information Converters. AIC.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OBTENÇÃO DE COMPÓSITOS COM MATRIZ METÁLICA DE BRONZE REFORÇADOS COM PARTÍCULAS QUASICRISTALINAS POR IMERSÃO EM BANHO DE METAL FUNDIDO

Código do Trabalho: ET1017 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): GABRIELA SANTOS DA SILVA (gabrielaasantoos018@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): TIBERIO ANDRADE DOS PASSOS (tiberio.passos@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: avanço da tecnologia está associada com a otimização e melhoria das propriedades dos materiais, compósitos com matriz metálica apresentam propriedades que são de grande interesse para a indústria de alta tecnologia, como a indústria petrolífera, mecânica e aeroespacial, exatamente por proporcionar excelentes propriedades quando se incorpora o baixo peso com alta resistência mecânica. Atualmente, os compósitos com matriz dúctil reforçada com partículas duras têm sido pesquisadas intensivamente, e isso nos leva ao estudo da adição de partículas quasicristalinas em compósitos de matriz metálica, justamente por possuir propriedades atípicas de um metal, como o baixo coeficiente de atrito, elevada dureza, baixa condutividade térmica, entre outras. O objetivo deste trabalho é obter compósitos com matriz de bronze e comparar as propriedades dos reforços bronze/quasicristal.

Palavras-chave: Quasicristal. Matriz metálica. Sinterização. Metalurgia do pó.

OBTAINING BRONZE METAL MATRIX COMPOSITES REINFORCED WITH QUASICRYSTALLINE PARTICLES BY IMMERSION IN MOLTEN METAL BATH.

Abstract: The advancement of technology is associated with the optimization and improvement of the properties of the materials, the composite with metallic matrix present properties that are of great interest to the high technology industry, such as the oil, mechanical and aerospace industry, exactly for providing excellent properties when incorporating low weight with high mechanical resistance. Currently, composites with ductile matrix reinforced with hard particles have been intensively researched, and this leads to the study of the addition of quasicrystalline particles in metal matrix composites, precisely because they have atypical properties of a metal, such as the low friction coefficient, high hardness, low thermal conductivity, among others. The objective of this work is to obtain composites with a bronze matrix and to compare the properties of the bronze/quasicrystalline.

Keywords: Quasicrystal. Metal matrix. Sintering. Powder metallurgy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INTERFERÊNCIAS NAS ESTIMATIVAS E NA PRODUÇÃO FOTOVOLTAICA REAL NO ESTADO DA PARAÍBA

Código do Trabalho: ET0462 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.
Autor(a): GABRIELA TOURINHO DE MATOS RICARDINO (gabriela.ricardino@cear.ufpb.br).
Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS.
Orientador(a): RAPHAEL ABRAHAO (raphael@cear.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: A utilização das fontes renováveis de energia tem se tornado de suma importância para a diversificação da matriz energética e para a contribuição da diminuição dos impactos ambientais advindos das fontes derivadas de combustíveis fósseis. Nesse contexto, o uso da energia fotovoltaica é estratégico para cumprir com essas necessidades. À vista disso, o objetivo do presente estudo foi compreender em profundidade as interferências nas estimativas de produção fotovoltaica no estado da Paraíba. O estudo foi elaborado a partir da caracterização climática de João Pessoa, Patos e São Gonçalo com uma série amostral de dados históricos retirados do INMET (Instituto Nacional de Meteorologia) e da NASA (National Aeronautics and Space Administration). Em seguida, as tendências climáticas foram avaliadas para as três variáveis estudadas na pesquisa (temperatura, velocidade do vento e irradiação) através do teste de Mann-Kendall. Foi constatado que os aumentos da temperatura média mensal contribuíram para a diminuição da eficiência calculada, no entanto, apesar disso, o aumento da irradiação solar influenciou diretamente no aumento da produção de energia. Esses resultados evidenciaram a influência de variáveis climáticas na produção fotovoltaica e a importância desse tipo de estudo para uma maior compreensão das produções reais presentes e futuras.

Palavras-chave: Clima. Produção fotovoltaica. Variáveis Climáticas.

INTERFERENCES IN ESTIMATES AND ACTUAL PHOTOVOLTAIC PRODUCTION IN THE STATE OF PARAÍBA

Abstract: The use of renewable energy sources has become of paramount importance for the diversification of the energy matrix and for contributing to the reduction of environmental impacts arising from sources derived from fossil fuels. In this context, the use of photovoltaic energy is strategic to meet these needs. In view of this, the objective of the present study was to understand in depth the interferences in the estimates of photovoltaic production in the state of Paraíba. The study was based on the climate characterization of João Pessoa, Patos and São Gonçalo with a sample series of historical data taken from INMET (National Institute of Meteorology) and NASA (National Aeronautics and Space Administration). Then, climate trends were evaluated for the three variables studied in the research (temperature, wind speed and irradiation) using the Mann-Kendall test. It was found that the increases in the average monthly temperature contributed to the decrease in the calculated efficiency, however, despite this, the increase in solar irradiation directly influenced the increase in energy production. These results showed the influence of climatic variables on photovoltaic production and the importance of this type of study for a better understanding of present and future real productions.

Keywords: Climate. Photovoltaic production. Climate variables.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO TÉRMICO DE COMPÓSITOS CIMENTÍCIOS LEVES SUJEITOS A CARBONATAÇÃO SUPERCRÍTICA

Código do Trabalho: ET1068 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): GABRIELLA LIMA HENRIQUE (glh@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA CIVIL.

Orientador(a): MARCAL ROSAS F LIMA FILHO (marcal@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: A fabricação do cimento apresenta elevados índices de produção de gases do efeito estufa. Uma forma de imobilização de um desses gases (o CO₂) em estruturas de concreto ocorre através da carbonatação, fenômeno usualmente visto como deletério por reduzir a alcalinidade do composto. No entanto, as modificações promovidas na microestrutura do material resultam em uma maior dureza e menor permeabilidade superficial. Assim, o projeto visou investigar possíveis vantagens da carbonatação em compósitos cimentícios contendo agregado leve (argila expandida), a partir da investigação do seu efeito no comportamento térmico desses produtos. No trabalho, realizou-se a seleção e caracterização das matérias-primas: argila expandida, areia e CP V ARI, determinou-se o traço das argamassas e, a partir dessa etapa, executou-se moldagens de corpos de prova do grupo controle e do que seria carbonatado, além de ajustes e operacionalização da câmara para carbonatação. Procedeu-se com a carbonatação supercrítica das amostras, por se tratar de um processo mais rápido e eficiente, concluindo com os ensaios térmicos para análise do desempenho térmico dos compósitos. Como pretendeu-se mensurar a temperatura dos corpos ao longo do tempo, utilizou-se a câmera térmica SAT - G95S INFRARED. Por meio dos dados obtidos, construiu-se gráficos para análise do comportamento térmico das argamassas, o que possibilitou estabelecer uma relação com o tipo de agregado e o seu estado de carbonatação. Observou-se que enquanto o grau de carbonatação das peças não influenciou o comportamento térmico dos materiais, o tipo de agregado sim, devido à diferença de porosidade dos materiais. No entanto, por meio da aplicação de fenolftaleína nas amostras, constatou-se que o sistema adotado e/ou a quantidade de gelo seco não maximizou a incorporação de CO₂, pois não carbonatou todo o corpo, mas se desenvolveu em uma escala maior em relação ao natural.

Palavras-chave: Carbonatação. Compósito cimentício leve. Desempenho térmico.

EVALUATION OF THE THERMAL PERFORMANCE OF LIGHTWEIGHT CEMENTITIOUS COMPOSITES SUBJECT TO SUPERCRITICAL CARBONATION

Abstract: The manufacture of cement has high rates of greenhouse gas production. One form of immobilization of one of these gases (CO₂) in concrete structures occurs through carbonation, a phenomenon usually seen as deleterious because it reduces the alkalinity of the compound. However, the changes promoted in the microstructure of the material result in greater hardness and lower surface permeability. Thus, the project aimed to investigate possible advantages of carbonation in cementitious composites containing light aggregate (expanded clay), based on the investigation of its effect on the thermal behavior of these products. In the work, the selection and characterization of the raw materials were carried out: expanded clay, sand and CP V ARI, mortar mix was determined and, from this stage onwards, moldings of specimens from the control group and that which would be carbonated were carried out, in addition to adjustments and operation of the chamber for carbonation. We proceeded with the supercritical carbonation of the samples, as it is a faster and more efficient process, concluding with the thermal tests to analyze the thermal performance of the composites. As it was intended to measure the temperature of specimens over time, the thermal camera SAT - G95S INFRARED was used. Using the data obtained, graphs were constructed to analyze the thermal behavior of the mortars, which made it possible to establish a relationship with the type of aggregate and its state of carbonation. It was observed that while the degree of carbonation of the pieces did not influence the thermal behavior of the materials, the type of aggregate did, due to the difference in the porosity of the materials. However, through the application of phenolphthalein in the samples, it was verified that the system adopted and/or the amount of dry ice did not maximize the incorporation of CO₂, since it did not carbonate the entire specimen, but it developed on a larger scale in relation to natural.

Keywords: Carbonation. Lightweight cementitious composite. Thermal performance.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

GRAFENO DOPADO COM NITROGÊNIO

Código do Trabalho: ET1185 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): GEORGE WASHINGTON DO NASCIMENTO JUNIOR (george.junior@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): FABIANA DE CARVALHO FIM (fabianafim@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Grafeno, uma única folha de átomos de carbono organizada em rede bidimensional planar, faz parte de uma classe especial de nanocargas com potencial para ser usada nas mais diversas áreas. A dopagem com nitrogênio (N) tem sido uma forma eficaz de adaptar as propriedades do grafeno e tornar seu uso potencial em várias aplicações. Este trabalho trata da síntese de grafeno dopado com nitrogênio através do método hidrotérmico, utilizando como fonte de N o composto dicianodiamida (DCDA). A quantidade de grafeno foi fixada em 200 mg e as quantidades de DCDA utilizadas foram 0,5; 1,0 e 1,5g. O material foi investigado através de técnicas de caracterização como Difractometria de raios-X (DRX), Espectroscopia de Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR/ATR) e Microscopia Eletrônica de Varredura - Espectroscopia de Energia Dispersiva de Raio-X (MEV-EDS). Além disso, também foi investigada a atividade eletroquímica a partir da Voltametria de Varredura Linear (LSV). Todas as caracterizações microestruturais mostraram que o método hidrotérmico foi eficiente para a dopagem de N no grafeno. Já a LSV mostrou que o grafeno dopado com N apresenta atividade catalítica para a Reação de Evolução de Oxigênio (OER), apresentando uma diminuição no sobrepotencial com o aumento da quantidade de N alcançando o valor de 321 mV para 1,5 g de N.

Palavras-chave: nitrogênio. grafeno funcionalizado. dopagem e OER.

GRAPHENE DOPED WITH NITROGEN

Abstract: Graphene, a single sheet of carbon atoms organized in a planar two-dimensional network, is part of a special class of nanofillers with the potential to be used in the most diverse areas. Water (N) doping has been an effective way to adapt graphene properties and make its potential use in various applications. This work deals with the synthesis of doped graphene with transmission through the hydrothermal method, using the compound dicyandiamide (DCDA) as N source. The amount of graphene was set at 200 mg and the amounts of DCDA used were 0.5; 1.0 and 1.5 g. The material was investigated using characterization techniques such as X-ray Diffraction (XRD), Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR/ATR) and Scanning Electron Microscopy - Energy Dispersive X-Ray Spectroscopy (SEM -EDS). In addition, the electrochemical activity was also investigated from Linear Scanning Voltametry (LSV). All microstructural characterizations found that the hydrothermal method was efficient for N doping in graphene. Already the LSV showed that graphene doped with N presents catalytic activity for the Oxygen Evolution Reaction (OER), showing a decrease in the overpotential with the increase of the amount of N reaching the value of 321 mV for 1.5 g of N.

Keywords: nitrogen. functionalized graphene. doping and OER.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INFLUÊNCIA DO MÉTODO DE INCORPORAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE PRATA (AGNPS) NA HIDROFILIDADE E RESISTÊNCIA MECÂNICA DE PAPEL REVESTIDO COM POLY(IBOMA-CO-FARNECENO)/NANOCRISTAIS DE CELULOSE (IBOMA/FAR/NCC)

Código do Trabalho: ET0270 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): GEORGIA DOS SANTOS ALBUQUERQUE (georgiasantos344@gmail.com).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): AMELIA SEVERINO FERREIRA E SANTOS (ameliasfsantos@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Com o avanço da tecnologia e surgimento de novas demandas no mercado, a indústria alimentícia busca aprimorar técnicas e ferramentas para a entrega de produtos inovadores e seguros para os consumidores. Dentro disso, há a utilização de embalagens bioativas de alimentos, que possuem propriedades capazes de fornecer uma segurabilidade maior ao produto comparadas às embalagens tradicionais. Tendo em vista disso, o presente estudo tem como objetivo a formulação e caracterização de um revestimento polimérico antimicrobiano com nanopartículas de prata (AgNPs) para embalagens bioativas usando a técnica Solution Blow Spraying (SBSp) em comparação com o método de laminação, que é usado em larga escala nas indústrias. O polímero utilizado foi sintetizado o poli(IBOMA-co-FAR) (IBOMA-FAR) por parceiros da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP - São José dos Campos). A síntese da AgNPs biogênicas foi realizada por meio de extratos vegetais de Orégano (*Origanum vulgare* L.), de Cravo-da-Índia (*Syzygium aromaticum*) e resíduo de Acerola (*Malpighia emarginata*). A síntese de AgNPs foi feita a partir do nitrato de prata inserido em solução com de água deionizada para, em seguida, ser adicionado 10 ml do extrato em uma temperatura de $(45 \pm 5) ^\circ\text{C}$ durante 70 minutos. Na aplicação do revestimento, foi realizada a técnica Solution Blow Spraying (SBSp), que consistia na aspersão de polímero puro (Iboma/Far-S) e de polímero com AgNP em solução Iboma/Far/Ag-S), na superfície de papel com determinados parâmetros definidos para cada experimento. Com isso, foi possível a análise da atividade antimicrobiana das nanopartículas para inibição do crescimento das bactérias *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus* por meio da Concentração Inibitória Mínima (CIM), tendo a amostra AgNPs C80/A20 com uma inibição significativa em comparação com as outras amostras.

Palavras-chave: Embalagens bioativas. SBSp. Síntese verde. Nanopartículas de prata bio.

INFLUENCE OF THE INCORPORATION METHOD OF SILVER NANOPARTICLES (AGNPS) IN THE HYDROPHILICITY AND TENSILE STRENGTH OF CELLULOSIC SUBSTRATE COATED WITH POLY(IBOMA-CO-FARNECENE)/CELLULOSE NANOCRYSTALS (IBOMA/FAR/CNC)

Abstract: With the advance of technology and the emergence of new demands in the market, the food industry seeks to improve techniques and tools to deliver innovative and safe products to consumers. Includes the use of bioactive food packaging, which has properties capable of providing more excellent product safety than traditional packaging. In view of this, this study aims to formulate and characterize an antimicrobial polymer coating with silver nanoparticles (AgNPs) for bioactive packaging using the Solution Blow Spraying (SBSp) technique compared to the lamination method used on a large scale in industries. The polymer used was synthesized as poly(IBOMA-co-FAR) (IBOMA-FAR) by partners from the Federal University of São Paulo (UNIFESP - São José dos Campos). Biogenic AgNPs were synthesized using plant extracts of oregano (*Origanum vulgare* L.), cloves (*Syzygium aromaticum*), and acerola (*Malpighia emarginata*) residue. The AgNPs were synthesized using silver nitrate inserted into a solution of deionized water and then 10 ml of the extract was added at a temperature of $(45 \pm 5) ^\circ\text{C}$ for 70 minutes. The coating was applied using the Solution Blow Spraying (SBSp) technique, which consisted of spraying pure polymer (Iboma/Far-S) and polymer with AgNP (Iboma/Far/Ag-S solution) onto the paper surface with parameters defined for each experiment. This made it possible to analyze the antimicrobial activity of the nanoparticles in inhibiting the growth of *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus* bacteria using the Minimum Inhibitory Concentration (MIC), with the C80/A20 AgNPs sample showing significant inhibition compared to the other samples.

Keywords: Bioactive packaging. SBSp. Green synthesis. Biogenic silver nanopartic.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE E MONITORAMENTO DAS CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO DE UM SISTEMA MECÂNICO DE REDUÇÃO COROA SEM-FIM UTILIZANDO INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Código do Trabalho: ET0205 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): GIULIA PEREGRINO ALVES (giuliaperegrino@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA MECÂNICA.

Orientador(a): MARCELO CAVALCANTI RODRIGUES (mcr@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A indústria moderna é caracterizada pela necessidade da mitigação de falhas e eficiência do tempo do processo. Dessa forma, e tendo em vista que uma máquina industrial de maneira geral, funciona através de um motor elétrico associado a um sistema de redução ou transmissão mecânica, a presente pesquisa tem o intuito de desenvolver um sistema de análise e monitoramento das condições de funcionamento de um sistema mecânico de redução do tipo coroa sem-fim por meio de inteligência artificial. Dessa maneira, o sistema de análise e monitoramento funciona como uma técnica de manutenção preditiva e também caracteriza em graus quando é encontrado um defeito, sendo eles: leve, moderado e grave. A análise é realizada através de sinais sonoros que foram adquiridos com um gravador de um telefone celular e um software para extração desses sinais. A princípio, foi montado a bancada para realizar os estudos foram obtidos os resultados de referência do sistema mecânico até obtermos 150 amostras do funcionamento normal do sistema. Posteriormente foram simulados os defeitos, começando com os desalinhamentos e após obtido a mesma quantidade de amostras para os demais defeitos estudados, iniciou-se o escopo da rede neural que através dos dados extraídos dos sinais sonoros coletados verifica o funcionamento da máquina e qualifica em grau quando existe a presença de defeitos. Como resultado, obtivemos uma bancada que replica uma máquina industrial e a partir disso pudemos simular os defeitos: desalinhamento, desbalanceamento, sobrecarga e falta de óleo. Dessa forma, foi possível observar padrões de funcionamento de referência, como também de falhas e a partir disso caracterizar seus graus de severidade.

Palavras-chave: Análise sonora. Sistema de Monitoramento. Sistema Mecânico. Bancada.

ANALYSIS AND MONITORING OF THE OPERATING CONDITIONS OF A MECHANICAL WORM CROWN REDUCTION SYSTEM USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Abstract: Modern industry is characterized by the need for failure mitigation and process time efficiency. Thus, and considering that an industrial machine in general, works through an electric motor associated with a reduction system or mechanical transmission, this research aims to develop a system of analysis and monitoring of the operating conditions of a mechanical system of reduction of the worm crown type by means of artificial intelligence. In this way, the analysis and monitoring system works as a predictive maintenance technique and also characterizes in degrees when a defect is found, namely: mild, moderate and severe. The analysis is carried out through sound signals that were acquired with a recorder of a mobile phone and a software for extraction of these signals. At first, the bench was set up to carry out the studies and the reference results of the mechanical system were obtained until we obtained 150 samples of the normal operation of the system. Subsequently, the defects were simulated, starting with the misalignments and after obtaining the same amount of samples for the other defects studied, the scope of the neural network was initiated, which through the data extracted from the sound signals collected verifies the operation of the machine and qualifies in degree when there is the presence of defects. As a result, we obtained a bench that replicates an industrial machine and from this we could simulate the defects: misalignment, unbalance, overload and lack of oil. Thus, it was possible to observe patterns of reference functioning, as well as failures and from this characterize their degrees of severity.

Keywords: Sound Analysis. Monitoring System. Mechanical System. Bench.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OTIMIZAÇÃO DE PARÂMETROS INTERFERENTES NO PROCESSO DE COAGULAÇÃO/FLOCULAÇÃO PARA CLARIFICAÇÃO DA ÁGUA UTILIZANDO A SEMENTE DA MORINGA COMO AUXILIAR DE COAGULAÇÃO

Código do Trabalho: ET0104 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): GUILHERME AMORIM RODRIGUES (guilhermeamoriii6@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA CIVIL.

Orientador(a): CARMEM LUCIA MOREIRA GADELHA (carmemgadelha@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: De acordo com o Programa Nacional de Saneamento Rural de 2019, 24 milhões (59,5%) de pessoas, nas áreas rurais, não possuem atendimento adequado ao abastecimento de água. Diante deste dado, o objetivo do presente relatório é apresentar os resultados do estudo de otimização das variáveis interferentes no processo de coagulação/floculação para clarificação da água utilizando a Moringa (Extrato de semente) como auxiliar de coagulação do sulfato de alumínio. Os experimentos referentes a tal estudo se desenvolveram no Laboratório de Saneamento Ambiental do Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba. O rio Jaguaribe, localizado em João Pessoa, a capital do estado da Paraíba, foi selecionado para a coleta de amostras para estudo. Todos os resultados e discussões levaram em conta os parâmetros da Portaria nº 888/2021 do Ministério da Saúde, a qual define os padrões de potabilidade de água para consumo humano. O estudo envolveu análise da concentração dos coagulantes e da otimização das variáveis: pH da água, velocidade e tempo de coagulação, que influenciam diretamente no processo de redução ou eliminação da cor e da turbidez da água. Para que fosse possível otimizar as variáveis avaliadas do processo de coagulação/floculação foi necessário a realização de um planejamento experimental 2³ com 3 repetições do ponto central, além da utilização do equipamento conhecido como Jar test que se assemelha a uma estação de tratamento de água. Os resultados da pesquisa indicam que, os parâmetros otimizados no processo de floculação/coagulação da água seriam: pH da água a 8,5 com velocidade de coagulação de 96 Rpm durante um período de 2 min, 15 minutos de floculação a 10 Rpm e 1 hora de decantação a 0 Rpm, utilizando-se como coagulante a mistura de 12,5mL de solução do extrato da semente da Moringa, e 0,10mL de sulfato de alumínio. Por fim, realizou-se uma análise da viabilidade prática da implantação do atual projeto, diante das problemáticas encontradas em campo.

Palavras-chave: Moringa Oleífera Lam. Tratamento de água. Comunidades rurais.

OPTIMIZATION OF INTERFERING PARAMETERS IN THE COAGULATION/FLOCCULATION PROCESS FOR WATER CLARIFICATION USING MORINGA SEEDS AS A COAGULATION AID.

Abstract: According to the 2019 National Rural Sanitation Program (PNSR), 24 million people (59.5%) in rural areas lack proper water supply services. Given this data, the objective of this current report is to present the results of a study optimizing the variables that affect the coagulation/flocculation process for water clarification using Moringa seed extract as a coagulation aid to aluminum sulfate. The experiments related to this study were conducted at the Environmental Sanitation Laboratory (LABSAM) of the Federal University of Paraíba's (UFPB) Technology Center. The Jaguaribe River, a watercourse that runs through João Pessoa, the capital of the state of Paraíba (PB), was selected for sample collection for the study. All results and discussions took into account the parameters of Ordinance No. 888/2021 of the Ministry of Health, which defines the standards for potable water for human consumption. The study involved analyzing the concentration of coagulants and optimizing the variables: water pH, coagulation speed and time, which directly influence the process of reducing or eliminating the color and turbidity of water. In order to optimize the evaluated variables of the coagulation/flocculation process, it was necessary to carry out a 2³ experimental design with 3 repetitions of the central point, in addition to using the equipment known as the Jar test, which resembles a water treatment plant (WTP). The research results indicate that the optimized parameters for the water flocculation/coagulation process would be: water pH at 8.5 with a coagulation speed of 96 rpm for a period of 2 minutes, 15 minutes of flocculation at 10 rpm, and 1 hour of settling at 0 rpm. The coagulant used was a mixture of 12.5 mL of Moringa seed extract solution and 0.10 mL of aluminum sulfate. Finally, a practical feasibility analysis of implementing the current project was conducted in light of the challenges encountered in the field.

Keywords: Moringa Oleífera Lam. Water treatment. Rural communitie.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONTROLE DIRETO PELA POTÊNCIA USANDO CONTROLE PREDITIVO

Código do Trabalho: ET0776 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.
Autor(a): GUSTAVO HENRIQUE RODRIGUES ADELINO (gustavo.adelino@cear.ufpb.br).
Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.
Orientador(a): NADY ROCHA (nadyrocha@cear.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

*Resumo:*Essa pesquisa possui o objetivo de estudo do controle direto pela potência, tendo como proposta o controle da máquina de indução, foram realizadas revisões bibliográficas sobre o tema. Dentre os temas estudados esta entre eles os controladores PI em malha fechada e os inversores de frequência trifásicos, além de, Foram realizados estudos detalhados sobre o desenvolvimento das equações relacionadas à máquina de indução, incluindo as grandezas de tensão, corrente e conjugado, que são fundamentais para o funcionamento do estimador de fluxo e seu controle. Foi aplicado estratégias de controle de quadratura tendo também a aplicação da estratégia PWM (Modulação por Largura de Pulso) para o controle do chaveamento em cada braço do inversor. Além de proporcionar aplicações de corrente de quadratura e a utilização de estimadores de fluxo rotórico. Sendo conduzidas simulações utilizando o simulador de circuitos elétricos PSIM (Physical Security Information Management) em que apresenta o bom desempenho da estratégia estudada, que mostra o controle dos parâmetros pelas referências impostas no controlador.

*Palavras-chave:*Controlador. Inversores trifásicos. motor de indução.

DIRECT POWER CONTROL USING PREDICTIVE CONTROL

Abstract: This research has the objective of studying the direct control by power, having as proposal the control of the induction machine, bibliographical reviews were carried out on the subject. Among the topics studied are closed-loop PI controllers and three-phase frequency inverters, in addition to, Detailed studies were carried out on the development of equations related to the induction machine, including voltage, current and torque quantities, which are fundamental for the operation of the flow estimator and its control. Quadrature control strategies were applied and also the application of the PWM strategy (Width Modulation). Pulse) for switching control on each drive arm. In addition to providing quadrature current applications and the use of rotor flux estimators. Simulations were conducted using the electrical circuit simulator PSIM (Physical Security Information Management) in which it presents the good performance of the studied strategy, which shows the control of the parameters by the references imposed on the controller.

Keywords: Controller. three-phase inverters. induction motor.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA FITOTOXICIDADE AGUDA DE EFLUENTES FOTOTRATADOS EMPREGANDO SEMENTES DE PEPINO E RABANETE

Código do Trabalho: ET0028 | **Programa:** PIBIC-AF | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): HELLEN LOYSE SOUSA AGUIAR (hellen.loyse@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): ELISANGELA MARIA RODRIGUES ROCHA (elis@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A água, como recurso vital, desempenha um papel crucial nas atividades humanas, notadamente na indústria têxtil, cujas operações podem impactar significativamente a qualidade desse recurso essencial. Diante dessa realidade, torna-se imperativo explorar soluções para o tratamento dos efluentes gerados por essa indústria. Um exemplo notável é a adoção de Processos Oxidativos Avançados (POAs), que englobam a degradação dos corantes presentes nos efluentes por meio da ação dos Radicais hidroxila ($\bullet\text{OH}$). No entanto, mesmo após a etapa de tratamento, é essencial avaliar a eficácia dessas abordagens. Isso se faz por meio de testes de fitotoxicidade aguda, os quais analisam as respostas de organismos vegetais aos efluentes nos primeiros cinco dias de germinação. O propósito deste estudo consistiu em avaliar a fitotoxicidade aguda de um efluente têxtil real submetido a um tratamento fotocatalítico. Para tanto, sementes de pepino (*Cucumis sativus*) e rabanete (*Raphanus sativus*) foram selecionadas como organismos-teste. O efluente em questão passou por três modalidades de tratamento, sendo duas delas de fotocatalise heterogênea, variando apenas o catalisador utilizado, e a terceira de foto-Fenton homogêneo. Posteriormente à fase de tratamento, testes de fitotoxicidade aguda foram realizados com as sementes, com o intuito de avaliar a eficácia dos tratamentos. Além disso, ensaios de fitotoxicidade foram realizados utilizando o efluente bruto. Os resultados revelaram a sensibilidade das sementes de pepino ao efluente in natura, enquanto as sementes de rabanete apresentaram resistência ao mesmo. Em relação aos efluentes fototratados, os resultados foram positivos tanto para o primeiro tratamento de fotocatalise heterogênea quanto para o tratamento de foto-Fenton homogêneo. Em outras palavras, esses dois métodos de tratamento promoveram o aumento da taxa de germinação das sementes e contribuíram com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), particularmente ODS 6 e ODS 11.

Palavras-chave: Corante. Germinação. Processos Oxidativos Avançados. Desenvolvimento.

EVALUATION OF THE ACUTE PHYTOTOXICITY OF PHOTOTREATED EFFLUENTS USING CUCUMBER AND RADISH SEEDS

Abstract: Water, as a vital resource, plays a crucial role in human activities, notably in the textile industry, whose operations can significantly impact the quality of this essential resource. Faced with this reality, it becomes imperative to explore solutions for treating the effluents generated by this industry. A notable example is the adoption of Advanced Oxidative Processes (AOPs), which involve the degradation of dyes present in the effluents through the action of hydroxyl radicals ($\bullet\text{OH}$). However, even after the treatment stage, it's essential to assess the effectiveness of these approaches. This is done through acute phytotoxicity tests, which analyze the responses of plant organisms to the effluents in the first five days of germination. The purpose of this study was to evaluate the acute phytotoxicity of a real textile effluent subjected to photocatalytic treatment. For this purpose, cucumber seeds (*Cucumis sativus*) and radish seeds (*Raphanus sativus*) were selected as test organisms. The effluent in question underwent three treatment modalities, two of which were heterogeneous photocatalysis, differing only in the catalyst used, and the third was homogeneous photo-Fenton. After the treatment phase, acute phytotoxicity tests were performed with the seeds, aiming to evaluate the treatment effectiveness. Additionally, phytotoxicity assays were carried out using the raw effluent. The results revealed the sensitivity of cucumber seeds to the untreated effluent, while radish seeds showed resistance to it. Regarding the phototreated effluents, the results were positive for both the first heterogeneous photocatalysis treatment and the homogeneous photo-Fenton treatment. In other words, these two treatment methods promoted an increase in the germination rate of the seeds and contributed to the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 6 and SDG 11.

Keywords: Dye. Germination. Advanced Oxidative Processes. Development.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO DE REATORES ADSORTIVOS APLICADOS A CLIMATIZAÇÃO

Código do Trabalho: ET0002 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): HERBERT MELO VIEIRA (herbert.melo@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA MECÂNICA.

Orientador(a): JOSE MAURICIO ALVES DE MATOS GURGEL (jm.gurgel@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: A adsorção aplicada a refrigeração tem ganhando destaque mundialmente, onde diversos pesquisadores, tem se empenhando no desenvolvimento de sistemas que sejam mais compactos e eficientes. Deste modo, o Laboratório de Meios Poroso (LAMPA), vem avaliando experimentalmente a eficiência dos protótipos desenvolvidos. Neste projeto esta sendo avaliado um leito poroso que tenha uma massa adsorvente e uma área de transferência de calor menor em comparação as versões anteriores desenvolvida no LAMPA. O primeiro protótipo, o material adsorvente, a sílica gel, era armazenada em um coletor solar, onde era aquecido diretamente pela radiação solar, possibilitando desta forma, uma única fase adsorvente e dessorvente por dia, visando transformar este primeiro sistema, não contínuo em contínuo, uma nova versão foi desenvolvida. Nesta nova versão, O leito poroso encontra-se armazenado em um chiller adsorvente, sendo aquecido e resfriado por um fluido térmico. O aquecimento do fluido térmico ocorre por meio de um coletor solar, o armazenamento deste fluido em boiler permitindo que tenhamos uma fonte de calor contínua para promover o processo dessorvente do leito poroso. A versão anterior do chiller adsorvente, era composta por cinco dutos aletados e quatro kg de material adsorvente, o sistema atual do leito poroso que esta sendo desenvolvido, tem uma quantidade de material adsorvente e área de transferência de calor e massa menores, também apresenta uma camada de material adsorvente menor o que permitira uma regeneração e saturação mais rápida, contribuindo para redução do tempo do ciclo. Os resultados obtidos mostraram que esta nova configuração, apresentou rendimento melhor que a anterior.

Palavras-chave: adsorção. energia solar. sílica gel.

CHARACTERIZATION OF ADSORPTIVE REACTORS APPLIED TO REFRIGERATION

Abstract: Adsorption applied to refrigeration has been gaining prominence worldwide, where several researchers have been striving to develop systems that are more compact and efficient. Thus, the Porous Media Laboratory (LAMPA) has been experimentally evaluating the efficiency of the developed prototypes. In this project, a porous bed that has an adsorptive mass and a smaller heat transfer area compared to previous versions developed in LAMPA is being evaluated. The first prototype, the adsorbent material, silica gel, was stored in a solar collector, where it was heated directly by solar radiation, thus enabling a single adsorptive and desorptive phase per day, aiming to transform this first non-continuous system into a continuous one. , a new version was developed. In this new version, the porous bed is stored in an adsorbing chiller, being heated and cooled by a thermal fluid. The heating of the thermal fluid occurs through a solar collector, the storage of this fluid in a boiler allowing us to have a continuous heat source to promote the desorptive process of the porous bed. The previous version of the adsorbent chiller, was composed of five finned ducts and four kg of adsorbent material, the current porous bed system that is being developed, has a smaller amount of adsorbent material and area of heat and mass transfer, also presents a less adsorbent material, which will allow for faster regeneration and saturation, contributing to a reduction in cycle time. The results obtained showed that this new configuration presented a better performance than the previous one.

Keywords: adsorption. energy. solar. silica gel.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO TERMOMAGNÉTICA DE LIGAS HEUSLER Ni50Mn37Sn13-XTiX (X = 1, 2, 3).

Código do Trabalho: ET0335 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): HERCULES FELIX LUSTOZA (herculeslustoza09@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): DANNIEL FERREIRA DE OLIVEIRA (dannieldeoliveira@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: As ligas Heusler do sistema Ni-Mn-Sn apresentam propriedades multifuncionais, associadas a transições de fase controladas pelo campo magnético, dentre as quais podemos citar: o efeito de memória de forma metamagnética, o efeito magnetocalórico e viés de troca. Essas propriedades das ligas NiMnSn são promissoras para diversas aplicações tecnológicas, incluindo atuadores magnéticos, refrigeração magnética e sensores de alta eficiência. Tem sido reportado na literatura o efeito da substituição do Sn por um quarto elemento, nas propriedades funcionais das ligas Heusler NiMnSn. No presente trabalho, foi avaliado a influência da adição de Ti ao sistema Heusler NiMnSn, onde as ligas Ni₅₀Mn₃₇Sn₁₃ (%at), Ni₅₀Mn₃₇Sn₁₀Ti₃ (%at) e Ni₅₀Mn₃₇Sn₇Ti₆ (%at) foram elaboradas em um forno de indução sem atmosfera controlada, onde posteriormente foram caracterizadas por microscopia eletrônica de varredura, DSC, resistividade elétrica e o momento magnético total. Os resultados revelaram que a substituição parcial do elemento Sn por Ti não modificou a microestrutura dendrítica e as fases presentes a temperatura ambiente, também foi verificado que adição de Ti provocou um aumento no momento magnético total e nas temperaturas, na entalpia e na entropia da transformação martensítica reversa. Assim, nossos resultados trazem à tona uma nova alternativa à dopagem da liga NiMnSn, como forma de modificar as propriedades estruturais e elétricas, parâmetros interessantes para aplicações tecnológicas. O objetivo deste trabalho é a investigação da influência da dopagem com Si do sistema Heusler Ni₅₀Mn₃₇Sn₁₃-xTiX (onde x = 0; 3 e 6) nas propriedades magnética, térmicas, mecânica e estruturais. Determinar as mudanças microestruturais resultantes da dopagem com Al no sistema Heusler Ni₅₀Mn₃₇Sn₁₃-xTiX (onde x = 0; 3 e 6); Determinar as temperaturas de transformação de fase das ligas após o tratamento térmico.

Palavras-chave: Ligas de Heusler. Transformação de Fase. Momento Magnético.

THERMOMAGNETIC CHARACTERIZATION OF HEUSLER ALLOYS Ni50Mn37Sn13-XTiX

Abstract: The Heusler alloys of the Ni-Mn-Sn system have multifunctional properties, associated with phase transitions controlled by the magnetic field, among which we can mention: the metamagnetic shape memory effect, the magnetocaloric effect and exchange bias. These properties of NiMnSn alloys are promising for several technological applications, including magnetic actuators, magnetic cooling and high efficiency sensors. The effect of replacing Sn with a fourth element in the functional properties of Heusler NiMnSn alloys has been reported in the literature. In the present work, the influence of adding Ti to the Heusler NiMnSn system was evaluated, where the alloys Ni₅₀Mn₃₇Sn₁₃ (%at), Ni₅₀Mn₃₇Sn₁₀Ti₃ (%at) and Ni₅₀Mn₃₇Sn₇Ti₆ (%at) were prepared in an induction furnace without a controlled atmosphere, where later were characterized by scanning electron microscopy, DSC, electrical resistivity and the total magnetic moment. The results revealed that the partial replacement of the element Sn by Ti did not modify the dendritic microstructure and the phases present at room temperature, it was also verified that the addition of Ti caused an increase in the total magnetic moment and in the temperatures, enthalpy and entropy of the transformation reverse martensitic. Thus, our results bring to light a new alternative to doping the NiMnSn alloy, as a way to modify the structural and electrical properties, interesting parameters for technological applications.

Keywords: Heusler alloys. Phase Transformation. Magnetic Moment. Electrical Resi.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SENSORES VIRTUAIS EMPREGANDO APRENDIZADO DE MÁQUINA EM PLANTAS DE CAPTURA DE CARBONO

Código do Trabalho: ET0488 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): HUMBERTO GERALDO LOPES FERNANDES JUNIOR (humberto.g.l.f.j@hotmail.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): ARIOSTON ARAUJO DE MORAIS JUNIOR (aamj@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Este estudo investiga a aplicação de redes neurais na modelagem e estimativa de variáveis-chave em processos complexos de captura de carbono. Três abordagens foram exploradas: modelos lineares, modelos não lineares baseados em equações fenomenológicas e modelos termodinâmicos utilizando redes neurais. No contexto dos modelos lineares, foram realizadas simulações considerando um controle típico da planta por meio de funções de transferência. Os resultados revelaram que a rede perceptron multicamada (MLP) não conseguiu capturar eficientemente a dinâmica intrínseca do processo. Em contraste, redes neurais recorrentes, como a NARX, apresentaram uma conformidade substancialmente melhor devido à realimentação interna das saídas. Isso levou a uma estimativa mais precisa da taxa de captura de carbono (%CC) e da temperatura do reator. O modelo não linear, que incorporou equações fenomenológicas, destacou a superioridade das redes neurais não lineares. A análise se concentrou principalmente nas configurações MLP e NARX, mostrando que a NARX continua eficaz na previsão da %CC, devido à sua capacidade de lidar com dinâmicas complexas. A comparação entre os modelos demonstrou que as redes neurais não lineares são mais adequadas para capturar padrões intrincados em processos de captura de carbono. Na análise termodinâmica, a rede MLP se destacou na estimativa das propriedades termodinâmicas das soluções. Essa capacidade reflete o potencial das redes neurais em abordar aspectos complexos em processos químicos. Em conclusão, este estudo ressalta a eficácia das redes neurais, especialmente as recorrentes, como a NARX, na criação de modelos virtuais confiáveis para processos desafiadores, como a captura de carbono. O uso de redes neurais para modelar e estimar processos complexos representa um avanço significativo no campo da engenharia de processos, transformando a maneira como entendemos, modelamos e controlamos sistemas complexos.

Palavras-chave: Sensores-virtuais. Redes neurais. Termodinâmica. Planta de captura CO₂.

SENSORES VIRTUAIS EMPREGANDO APRENDIZADO DE MÁQUINA EM PLANTAS DE CAPTURA DE CARBONO.

Abstract: This study investigates the application of neural networks in the modeling and estimation of key variables in complex carbon capture processes. Three approaches were explored: linear models, non-linear models based on phenomenological equations and thermodynamic models using neural networks. In the context of linear models, simulations were performed considering a typical plant control through transfer functions. The results revealed that the multilayer perceptron network (MLP) failed to efficiently capture the intrinsic dynamics of the process. In contrast, recurrent neural networks such as NARX showed substantially better compliance due to the internal feedback of the outputs. This led to a more accurate estimate of the carbon capture rate (%CC) and the reboiler temperature. The non-linear model, which incorporated phenomenological equations, highlighted the superiority of non-linear neural networks. The analysis focused mainly on MLP and NARX configurations, showing that NARX remains effective in predicting %CC, due to its ability to handle complex dynamics. Comparison between the models demonstrated that non-linear neural networks are more suitable for capturing intricate patterns in carbon capture processes. In the thermodynamic analysis, the MLP network excelled in estimating the thermodynamic properties of the solutions. This ability reflects the potential of neural networks to address complex aspects in chemical processes. In conclusion, this study highlights the effectiveness of neural networks, especially recurrent ones such as NARX, in creating reliable virtual models for challenging processes such as carbon capture. This approach promises to improve industrial efficiency and process accuracy, having a significant impact on various industries. The use of neural networks to model and estimate complex processes represents a significant advance in the field of process engineering, transforming the way we understand, model and control complex systems.

Keywords: Virtual-sensors. Neural networks. Thermodynamics. CO₂ capture plant.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA ESTABILIDADE DA SUPENSÃO COLOIDAL DE NANOPARTÍCULAS DE PRATA BIOGÊNICA

Código do Trabalho: ET1056 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): HUMBERTO RUFFO BISNETO (humbisneto@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): AMELIA SEVERINO FERREIRA E SANTOS (ameliasfsantos@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A nanotecnologia é uma ciência que explora as propriedades dos materiais ao reduzir seu tamanho. As nanopartículas vêm ganhando destaque no mundo das pesquisas, por causa das inúmeras possibilidades oferecidas, como aumento de resistência, aplicações em diversos setores comerciais ou até mesmo devido à atividade antimicrobiana, como é o caso das nanopartículas de prata (AgNPs). Uma das maneiras de obtenção das AgNPs é a síntese verde, que consiste na utilização de extratos naturais para redução e estabilização das partículas. Neste trabalho, foram sintetizadas nanopartículas de prata a partir dos extratos de Orégano e de Juçara e analisadas por espalhamento dinâmico de luz (DLS). Os resultados evidenciaram a eficácia dos extratos como redutores da prata até tamanho na ordem de 65,5 nm e 99 nm.

Palavras-chave: Nanopartículas de prata. síntese verde. nanotecnologia.

EVALUATION OF THE STABILITY OF COLLOIDAL SUSPENSION OF BIOGENIC SILVER NANOPARTICLES (AGNPS)

Abstract: Nanotechnology is a science that exploits the properties of materials by reducing its size. Nanoparticles have been gaining prominence in the research world, due to the countless possibilities offered, such as increased resistance, applications in various commercial sectors or even due to antimicrobial activity, as is the case of silver nanoparticles (AgNPs). One way to obtain AgNPs is green synthesis, which consists of using natural extracts to reduce and stabilize the particles. In this work, silver nanoparticles were synthesized from Oregano and Juçara extracts and analyzed by dynamic light scattering (DLS). The results showed the effectiveness of the extracts as silver reducers up to sizes in the order of 65.5 nm and 99 nm.

Keywords: Silver nanoparticles. green synthesis. nanotechnology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DA TÉCNICA CONTROLE PREDITIVO BASEADO EM MODELO MODULADO APLICADO EM SISTEMAS EÓLICOS TOLERANTES À FALTA UTILIZANDO GERADOR GAIOLA-DE-ESQUILO

Código do Trabalho: ET0860 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): IARYSSA PACHECO TELES (iaryssa@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS.

Orientador(a): VICTOR FELIPE MOURA BEZERRA MELO (victor@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Um sistema eólico é composto por turbinas eólicas (aerogeradores). Nesse sistema, há um multiplicador mecânico, um gerador elétrico, sistemas elétricos (eletrônica de potência) e sistemas de controle. Este trabalho visa o estudo de uma técnica de controle chamada de Controle Preditivo Modelo Modulado de Corrente (M^2PCC). Será abordado para dois sistemas de acionamento de máquinas de indução tolerantes a falhas operando sob uma falta de circuito aberto monofásico. Na literatura, existem diversos estudos que discutem a utilização de estratégias de compensação, como Controle Preditivo de Corrente (PCC) e Controle Direto de Torque (DTC). Através da simulação, M^2PCC , mostrou-se viável e aplicável para operação. Além disso, uma comparação entre FOC e M^2PCC é realizada para todos os sistemas de acionamento discutidos, para demonstrar a sua utilização mais precisa e eficiente.

Palavras-chave: Controle Preditivo Baseado em Modelo Modulado. Tolerância a Falta. Ger.

STUDY OF THE METHOD MODULATED MODEL PREDICTIVE CONTROL APPLIED TO FAULT-TOLERANT WIND ENERGY SYSTEMS USING SQUIRREL-CAGE INDUCTION GENERATOR

Abstract: A wind system consists of wind turbines (aerogenerators). In this system, there is a mechanical multiplier, an electrical generator, electrical systems (power electronics) and control systems. This work aims to study a control technique called Predictive Control Modulated Current Model (M^2PCC). It will be addressed for two fault-tolerant induction machine drive systems operating under a single-phase open-circuit fault. In the literature, there are several studies that discuss the use of compensation strategies, such as Predictive Current Control (PCC) and Direct Torque Control (DTC). Through the simulation, M^2PCC , proved to be viable and applicable for operation. Furthermore, a comparison between FOC and M^2PCC is performed for all drive systems discussed, to demonstrate their most accurate and efficient use.

Keywords: Predictive Control Based on Modulated Model. Fault Tolerance. Squirrel.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ELETRODOS DE OXIGÊNIO PARA CÉLULAS A COMBUSTÍVEL: ESTUDO DE COMPÓSITOS COBALTITA DE CÁLCIO DOPADA COM FE/CÉRIA-GADOLÍNIA

Código do Trabalho: ET1244 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): IGOR BOLOGNANI DE OLIVEIRA (igorbolognani@hotmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): DANIEL ARAUJO DE MACEDO (damaced@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A busca por eletrodos porosos que atuem como eletrocatalisadores otimizados para OER buscando a diminuição do custo do processo tem crescido nos últimos anos. Este trabalho apresenta uma investigação a respeito da performance de um eletrodo em camadas desajustadas de Cobaltita de Cálcio ($\text{Ca}_3\text{Co}_4\text{O}_9\text{-}\delta$ C349) para Reação de Evolução de Oxigênio (OER) dopado com Fe em quantidades estequiométricas de 0,4 e 0,8. Análises de difratometria de raios X (DRX) foram feitas para confirmar a presença da fase de C349 dopada com Fe além de se confirmar também a presença de fases secundárias. O comportamento eletrocatalítico para OER foi avaliado com as técnicas de voltametria de varredura linear (LSV) e voltametria cíclica (CV), buscando-se obter dados relacionados ao sobrepotencial, curvas de Tafel, capacitância de dupla camada e área superficial eletroquimicamente ativa para cada uma das amostras.

Palavras-chave: Eletrodos porosos. OER. Voltametria de varredura linear (LSV). Voltame.

FE-DOPED C349 ELECTRODES FOR OXYGEN EVOLUTION REACTION (OER)

Abstract: The search for porous electrodes that act as optimized electrocatalysts for OER seeking to reduce the cost of the process has grown in recent years. This work presents an investigation about the performance of an electrode in mismatched layers of Calcium Cobaltite ($\text{Ca}_3\text{Co}_4\text{O}_9\text{-}\delta$ C349) for Oxygen Evolution Reaction (OER) doped with Fe in stoichiometric amounts of 0.4 and 0.8. X-ray diffraction analyzes (XRD) were performed to confirm the presence of the Fe-doped C349 phase, in addition to confirming the presence of secondary phases. The electrocatalytic behavior for OER was evaluated using linear scanning voltammetry (LSV) techniques. and cyclic voltammetry (CV), seeking to obtain data related to overpotential, Tafel curves, double layer capacitance and electrochemically active surface area for each of the samples.

Keywords: Porous electrodes. OER. Linear Scan Voltammetry (LSV). Cyclic Voltametr.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE ROBÔ MÓVEL E IMPLEMENTAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA DESLOCAMENTO.

Código do Trabalho: ET0806 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): IGOR PINTO CAVALCANTE (igor.pintocavalcante@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA MECÂNICA.

Orientador(a): ADEMAR VIRGOLINO DA SILVA NETTO (ademar@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: O estudo da robótica e os conhecimentos e aplicações da inteligência artificial assumiram um papel importante na preparação das novas gerações para as demandas de um mundo cada vez mais tecnológico. A implementação dessas disciplinas representa uma grande melhoria na forma como interagimos com a tecnologia e como as máquinas executam tarefas complexas. Ao integrar o ensino de robótica com IA, os alunos não apenas desenvolvem habilidades práticas, como programação e eletrônica, como também se capacitam em uma nova forma de tecnologia que está crescendo fortemente no mercado de trabalho. Preparando os estudantes para carreiras em um ambiente tecnológico em constante evolução. A junção dessas áreas está moldando como será nosso futuro e precisa de um estilo de ensino que aceite essa combinação de conhecimentos diferentes. Tradicionalmente focado na construção e programação de robôs, o ensino de robótica evoluiu para incorporar conceitos avançados de inteligência artificial, como a visão computacional. Isso reflete a mudança das demandas do mercado, que requerem profissionais capazes não apenas de criar sistemas físicos, mas também de dotá-los de inteligência para interagir com o ambiente e tomar decisões informadas.

Palavras-chave: Robótica. Inteligência artificial. Educação. Ensino.

MODELING AND SIMULATION OF MOBILE ROBOT AND IMPLEMENTATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR DISPLACEMENT

Abstract: The study of robotics and the knowledge and applications of artificial intelligence have taken on an important role in preparing new generations for the demands of an increasingly technological world. The implementation of these disciplines represents a significant improvement in how we interact with technology and how machines perform complex tasks. By integrating the teaching of robotics with AI, students not only develop practical skills such as programming and electronics, but they also become proficient in a new form of technology that is rapidly growing in the job market, preparing students for careers in a constantly evolving technological environment. The convergence of these fields is shaping what our future will be like and requires a teaching approach that embraces this blend of different knowledge domains. Traditionally focused on the construction and programming of robots, robotics education has evolved to incorporate advanced concepts of artificial intelligence, such as computer vision. This reflects the shift in market demands, which require professionals capable of not only creating physical systems but also imbuing them with intelligence to interact with the environment and make informed decisions.

Keywords: Robotics. Artificial intelligence. Education. Teaching.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PREPARAÇÃO DE FILMES DE EVOH/NCC RETICULADOS: EFEITO DA CONCENTRAÇÃO DO AGENTE DE CURA E DAS CONDIÇÕES DE CURA

Código do Trabalho: ET1116 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.
Autor(a): ILENA REBECA ALVES DOS SANTOS SOUZA (ilena.rebeca@academico.ufpb.br).
Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.
Orientador(a): AMELIA SEVERINO FERREIRA E SANTOS (ameliasfsantos@yahoo.com.br).
Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: As nanopartículas vêm sendo amplamente estudadas e o principal motivo desse investimento é a capacidade que o mundo nano tem de intensificar ou modificar as propriedades de um material, de modo que as nanopartículas de prata (AgNPs) possuem ótima ação antimicrobiana e podem ser bem aproveitadas quando aplicadas em polímeros. O desenvolvimento de embalagens flexíveis ativas é interessante para ser aplicada na indústria de alimentos, pois é possível aumentar a vida útil do produto apenas adicionando propriedades funcionais no filme polimérico da embalagem. As AgNPs podem ser aplicadas em diversos polímeros, dentre eles o copoli(etileno-álcool vinílico) - EVOH, um polímero semicristalino com elevada propriedade de barreira a gases. No entanto, essa propriedade varia dependendo da umidade relativa do ar, pois o EVOH é altamente hidrofílico e solúvel em água. Desse modo, com o intuito de aprimorar a propriedade de barreira e resistência mecânica do EVOH, foram formulados filmes usando ácido cítrico, como agente reticulante, e nanocristais de celulose (NCC), como agente de reforço, tendo como principal objetivo estudar o efeito da concentração do agente de cura nos filmes de EVOH/NCC nanoestruturado de AgNPs com propriedades antimicrobianas. A metodologia consistiu na síntese e caracterização das AgNPs (25,23 nm) e NCC (243,30 nm), preparação dos filmes reticulados e análises de resistência mecânica, térmica e de hidrofobicidade. A formulação que demonstrou boa combinação de resistência à tração, estabilidade térmica e propriedade de barreira à água foi o EVOH/NCC/GL2,5/AC30, na qual foi adicionada AgNPs e obteve-se bons resultados de inibição das bactérias *Staphylococcus aureus*.

Palavras-chave: EVOH. NCC. filmes reticulados. nanopartículas de prata.

PREPARATION OF CROSSLINKED EVOH/CNC FILMS: EFFECT OF CURING AGENT CONCENTRATION AND CURING CONDITIONS

Abstract: Nanoparticles have been widely studied and the main reason for this investment is the ability of the nano world to intensify or modify the properties of a material, so that silver nanoparticles (AgNPs) have excellent antimicrobial action and can be well used when applied. in polymers. The development of active flexible packaging is interesting to be applied in the food industry, as it is possible to increase the shelf life of the product just by adding functional properties to the polymeric packaging film. AgNPs can be applied in various polymers, including copoly (ethylene-vinyl alcohol) - EVOH, a semi-crystalline polymer with excellent gas barrier properties. However, this property varies depending on the relative humidity of the air, as EVOH is highly hydrophilic and soluble in water. Thus, in order to improve the barrier property and mechanical resistance of EVOH, films were formulated using citric acid, as a crosslinking agent, and cellulose nanocrystals (NCC), as a renewable reinforcing agent, with the main objective of studying the effect of curing agent concentration on nanostructured EVOH/NCC films of AgNPs with antimicrobial properties. The methodology consisted of the synthesis and characterization of AgNPs (25,23 nm) and NCC (243,30 nm), preparation of cross-linked films and analyzes of mechanical, thermal and hydrophilicity resistance. The formulation that demonstrated a good combination of tensile strength, thermal stability and water barrier property was EVOH/NCC/GL2,5/AC30, to which AgNPs were added and obtained positive results in inhibiting *Staphylococcus aureus*.

Keywords: EVOH. CNC. crosslinked films. silver nanoparticles.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DOPAGEM DO METAL DE TRANSIÇÃO MANGANÊS (MN) NA MATRIZ SEMICONDUTORA DE ZNO USANDO A REAÇÃO DE COMBUSTÃO

Código do Trabalho: ET0096 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): IRIS KEMILLY DUARTE VIEIRA (irisduarte675@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): RAMON ALVES TORQUATO (ramont4@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: As cerâmicas avançadas desempenham um papel crucial para diversas aplicações, sejam elas, elétricas, eletrônicas, magnéticas e ópticas, fazendo com que assim, detenha o surgimento de novas aplicações capazes de atender diversas demandas tecnológicas. Os termistores são materiais semicondutores que são sensíveis a variação de temperatura, podendo ter um coeficiente de temperatura negativo (NTC) ou positivo (PTC) que com o aumento da temperatura a resistência elétrica diminui ou aumenta. O objetivo desta pesquisa foi dopar uma matriz de ZnO nas seguintes concentrações: 0,08 e 0,15 em mols de manganês+2, com a finalidade de Analisar a influência desta dopagem nas propriedades elétrica e térmica para a aplicação de um termistor NTC. As amostras foram sinterizadas a 1100 °C por uma hora e sendo feitas às seguintes caracterizações: Difração de raios X (DRX), Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV) para analisar a microestrutura de cada amostra disposta, Ensaio de termorresistência, conseguinte a fabricação do termistor a partir das amostras criadas. Diante dos resultados observados, o manganês não gera uma segunda fase na concentração de 0,08 mols de manganês, mas na concentração de 0,15 de mols de manganês ocorre a formação de uma segunda fase de manganês em forma de pó. Isso é evidenciado pela análise de difração de raios-X (2θ : ~29,80°; 42,30° e 67,30°), possivelmente indicando manganês metálico. A dopagem de manganês também influencia o tamanho dos grãos, observando-se crescimento com aumento da concentração. As partículas apresentaram tamanho médio reduzido (de 8,79 μm para 2,91 μm) à medida que a dopagem aumentou de MnZn 0,08 para MnZn 0,15. Nos testes de termorresistência, ambos níveis de concentração (0,08 e 0,15 mols de manganês) exibiram um comportamento NTC, onde o aumento da temperatura levou a uma queda na resistividade.

Palavras-chave: Termistor. ZnO. Manganês. Semicondutor. Reação de combustão.

DOPING OF MANGANESE TRANSITION METAL (MN) IN THE ZNO SEMICONDUCTOR MATRIX USING COMBUSTION REACTION

Abstract: Advanced ceramics play a crucial role in various applications, whether electrical, electronic, magnetic or optical, thus preventing the emergence of new devices capable of meeting various technological demands. Thermistors are materials whose characteristics observe some changes in resistance due to temperature variation, thus serving as sensors, their manufacture is through semiconductors, their wide area of application is in electronic devices through the combustion reaction method. The objective of this research was to dope a matrix of ZnO in the following concentrations: 0.08 and 0.15 in moles of manganese+2 through the combustion reaction using, thus, urea, zinc nitrate and manganese nitrate to thus, combustion occurs, with the purpose of analyzing the influence of this doping on the electrical and thermal properties for the application of an NTC device. The other samples were sintered at 1100 °C for one hour and subjected to the following characterizations: X-ray Diffraction (XRD), Scanning Electron Microscope (SEM) to analyze the microstructure of each arranged sample, Thermoresistance test, consequently the manufacture of the thermistor from the samples created. In addition, a circuit was assembled using thermistors created to observe the process in theory and in practice. Manganese does not generate a second phase at a concentration of 0.08, but at a concentration of 0.15, a second phase of manganese in powder form occurs. This is evidenced by X-ray diffraction analysis (2θ : ~29,80°; 42,30° e 67,30°), possibly indicating metallic manganese. Manganese doping also influences grain size, with growth observed with increasing concentration. The particles showed reduced average size (from 8.79 μm to 2.91 μm) as the doping increased from Mn0.08 to Mn0.15. In the thermoresistance tests, both concentration levels (0.08 and 0.15) exhibited an NTC behavior, where the increase in temperature led to a drop in resistivity.

Keywords: Thermistor. NTC. ZnO. Manganese. Semiconductor. Combustion reaction.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MODELAGEM E SIMULAÇÃO DINÂMICA DE UMA PLANTA DE CAPTURA DE CARBONO

Código do Trabalho: ET0799 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): ISIS MARIA AMARO GONCALVES FREIRE (isismariafreire@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): ARIOSTON ARAUJO DE MORAIS JUNIOR (aamj@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O presente trabalho aborda a modelagem fenomenológica e a simulação de uma planta de captura de dióxido de carbono (PCC), considerando os principais equipamentos do sistema. A planta é projetada para capturar carbono de fontes de usinas de geração de energia (termoelétricas), considerando uma corrente de pós combustão que contém nitrogênio (N₂), oxigênio (O₂), vapor d'água (H₂O) e dióxido de carbono (CO₂). O modelo inclui torre de absorção, torre de desabsorção (dessorção), refeedor, condensador e trocadores de calor. A complexidade do modelo é atribuída devido às considerações impostas, que incluem: modelo baseado em taxa (rate-based model), reações químicas entre o solvente aquoso (Monoetanolamina, MEA) e o CO₂, e o equilíbrio vapor-líquido para o CO₂ descrito pela lei de Henry. As concentrações de MEA, H₂O, N₂ e O₂ em ambas as fases foram calculadas com a equação de estado de Peng Robinson, utilizando as fugacidades de espécies individuais. O modelo em regime transiente, tanto para a coluna de absorção quanto para a coluna de desabsorção, é composto de um sistema contendo 16 (dezesesseis) equações diferenciais parciais (EDPs) que incluem a variação das concentrações das espécies (moléculas e íons) e as temperaturas do gás e do líquido com o tempo e o espaço (direção axial, z). As EDPs foram discretizadas empregado o método das diferenças finitas, variando o número de pontos discretizados, sendo o modelo resolvido e a simulação efetuada no software Matlab®. Os resultados obtidos apresentaram concordância com dados de plantas disponíveis na literatura, esses resultados foram apresentados da seguinte forma: concentrações das espécies (moléculas e íons) versus carregamento de CO₂ (mol de CO₂/mol de MEA), concentrações e temperaturas versus o tempo e espaço.

Palavras-chave: modelagem e simulação. captura de CO₂. modelo baseado em taxas.

MODELAGEM E SIMULAÇÃO DE UNIDADES DE CAPTURA DE CO₂

Abstract: The present work addresses the phenomenological modeling and simulation of a carbon dioxide capture plant (CCP), considering the main equipment of the system. The plant is designed to capture carbon from sources of power generation (thermoelectric) plants, considering a post-combustion stream that contains nitrogen (N₂), oxygen (O₂), water vapor (H₂O) and carbon dioxide (CO₂). The model includes absorption tower, stripping tower, reboiler, condenser and heat exchangers. The complexity of the model is attributed due to the imposed considerations, which include rate-based model, chemical reactions between the aqueous solvent (Monoethanolamine, MEA) and CO₂, and the vapor-liquid equilibrium for the described CO₂ by Henry's law. MEA, H₂O, N₂ and O₂ concentrations in both phases were calculated with the Peng Robinson equation of state, using the fugacities of individual species. The nonsteady state model, both for the absorption column and for the desorption column, is composed of a system containing 16 (sixteen) partial differential equations (PDEs) that include the variation of the concentrations of the species (molecules and ions) and the gas and liquid temperatures with time and space (axial, z direction). The PDEs were discretized using the finite difference method, varying the number of discretized points, with the model solved and the simulation carried out in Matlab® software. The results obtained agreed with data from plants available in the literature, these results were presented as follows: concentrations of species (molecules and ions) versus CO₂ loading (mol of CO₂/mol of MEA), concentrations and temperatures versus time and space.

Keywords: Modelling and simulation. CO₂ capture. rate-based model.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MEDIÇÕES EXPERIMENTAIS E ANÁLISE DO DESEMPENHO DE UMA REDE DE SENSORES SEM FIO PARA APLICAÇÕES DE IOT EM UM CAMPUS INTELIGENTE

Código do Trabalho: ET1174 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): IVINY MARIA SILVA CAVALCANTE (iviny.cavalcante@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): FABRICIO BRAGA SOARES DE CARVALHO (fabricio@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Indiscutivelmente, nos tempos atuais o uso de dispositivos IoT dominou o cenário mundial e atrelado ao aumento da utilização desses, problemas como perda de conectividade apareceram, entre as tecnologias disponíveis, a tecnologia LoRa se destaca como solução, por oferecer vantagens que englobam maior abrangência e, sobretudo, baixo custo. Dessa maneira, este trabalho pretende viabilizar a utilização da tecnologia de radiofrequência LoRa por meio da realização de testes de distância, em consonância com o uso de sensores dispostos ao longo dessa pesquisa. Assim, foi possível analisar através das medições realizadas, se a tecnologia era capaz de transportar as informações coletadas pelos sensores em termos do seu desempenho em relação à distância entre as medidas entre os sensores, diante disso, os resultados obtidos foram satisfatórios e asseguram a tecnologia LoRa como alternativa para implementação de um campus inteligente.

Palavras-chave: IoT. LoRa. Campus Inteligente.

EXPERIMENTAL MEASUREMENTS AND PERFORMANCE ANALYSIS OF A WIRELESS SENSOR NETWORK FOR IOT APPLICATIONS IN A SMART CAMPUS

Abstract: Undoubtedly, in present times, the use of IoT devices has dominated the global landscape, and coupled with the increasing utilization of these devices, issues such as connectivity loss have emerged. Among the available technologies, LoRa technology stands out as a solution, offering advantages that encompass greater coverage and, above all, low cost. In this manner, this study aims to enable the utilization of LoRa radiofrequency technology through conducting distance tests, in conjunction with the deployment of sensors throughout this research. Thus, it was possible to analyze, through the conducted measurements, whether the technology was capable of conveying the information collected by the sensors in terms of its performance concerning the distance between the sensor readings. In light of this, the obtained results were satisfactory and ensure LoRa technology as an alternative for the implementation of a smart campus.

Keywords: IoT. LoRa. Smart Campus.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRODUÇÃO DE ETANOL EM CULTIVO SUBMERSO: MODELAGEM DO BIORREATOR

Código do Trabalho: ET0950 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): JADSON GONÇALVES BATISTA (jadsongoncalvez@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): ANDREA LOPES DE OLIVEIRA FERREIRA (andreaferreira@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O mercado brasileiro de biodiesel está em expansão devido à sua natureza não fóssil, biodegradável e renovável. No entanto, a sua produção gera um subproduto, o glicerol, que compõem cerca de 10% da massa total do processo. Nesse contexto, esta pesquisa visa otimizar a fermentação alcoólica do glicerol de biodiesel por meio de modelagem e simulação. Utilizando dados de três ensaios feitos com a bactéria *Escherichia coli*, onde as condições experimentais incluíram 37°C, 200 rpm de agitação e concentrações iniciais de glicerol de 10, 15 e 20 (g/L). Para isso, foram desenvolvidos dois algoritmos em Matlab, o primeiro contendo a validação de um modelo cinético a partir do método de regressão não linear de Levenberg-Marquardt, permitindo identificar qual modelo melhor descreve a cinética de crescimento celular. No segundo algoritmo, foi feita a implementação dos parâmetros estimados ao modelo e ele foi resolvido, acoplado às equações de projeto do biorreator, através da rotina de Runge-Kutta de quarta ordem. Por último, foram realizados testes de correlação entre os parâmetros e de sensibilidade do modelo. O modelo cinético de crescimento celular de Andrews/Lee - Pollard - Coulman (1980) descreveu melhor a cinética da fermentação alcoólica do glicerol. Além disso, foram constatadas correlações lineares fortes e positivas, fortes e negativas e neutras entre os parâmetros do modelo. Quanto à sensibilidade, o modelo mostrou-se mais sensível ao parâmetro k_S . Contudo, o ensaio caracterizado pela menor concentração inicial de substrato, exibiu o maior rendimento e produtividade em etanol na simulação em escala laboratorial, em contrapartida, ao ampliar a escala do processo, constatou-se que altas concentrações de Substrato e célula inicial, bem como um maior tempo de residência, geram um maior rendimento em etanol.

Palavras-chave: Biodiesel. Glicerol. Etanol. Levenberg-Marquardt.

USE OF AGROINDUSTRIAL WASTE FOR THE PRODUCTION OF ETHANOL FOR THEIR USE IN LOW CARBON TECHNOLOGY - ETHANOL PRODUCTION IN SUBMERGED CULTURE: BIOREACTOR MODELING

Abstract: The Brazilian biodiesel market is expanding due to its non-fossil nature, biodegradable and renewable. However, its production generates a by-product known as glycerol, which constitutes about 10% of the total process mass. In this context, this research aims to optimize the alcoholic fermentation of glycerol, a by-product of biodiesel, through modeling and simulation. Three experiments were conducted using the *Escherichia coli* bacteria, with experimental conditions set at 37°C, 200 rpm agitation, and initial glycerol concentrations of 10, 15, and 20 (g/L). To achieve this, two algorithms were developed in Matlab, the first containing the validation of a kinetic model based on the non-linear regression method of Levenberg Marquardt, allowing to identify which model best describes the kinetics of cell growth. In the second algorithm, the estimated parameters were implemented on the model and it was solved, coupled to the bioreactor design equations, through the fourth-order Runge-Kutta routine. Finally, correlation tests were performed between the parameters and the sensitivity of the model. The Andrews/Lee – Pollard – Coulman (1980) kinetic cell growth model best described the kinetics of alcoholic fermentation of glycerol. In addition, strong and positive, strong and negative and neutral linear correlations were found between the model parameters. In relation to the sensitivity, the model was more sensitive to the k_S parameter. Lastly, the experiment characterized by the lower initial concentration of substrate, exhibited the highest yield and productivity in ethanol in the laboratory scale simulation, in contrast, when expanding the scale of the process, it was found that high concentrations of substrate and initial cell, and a longer residence time, generate a higher ethanol yield.

Keywords: Biodiesel. Glycerol. Ethanol. Levenberg-Marquardt.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

GERAÇÃO DE MALHAS ADAPTATIVAS E MODELAGEM CAD/CAE

Código do Trabalho: ET0435 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): JAISLAN DOS SANTOS SILVA (jaislan.santos@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): GUSTAVO CHARLES PEIXOTO DE OLIVEIRA (gustavo.oliveira@ci.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: A qualidade do ar é uma característica fundamental das unidades de saúde expostas a riscos de infecção associados a agentes patológicos transmitidos pelo ar. No cenário pós-COVID, medidas para mitigar surtos virais se tornaram um ponto crítico. As preocupações estão aumentando com os funcionários saudáveis ou visitantes que têm sua condição ameaçada por vetores que se espalham a partir de pacientes infectados. Ambientes hospitalares podem enfrentar muitos obstáculos operacionais com sistemas de ventilação e filtragem, altos custos de energia e controle de engenharia deficiente. Nesse sentido, obedecer a regulamentos operacionais e adotar tecnologias que reduzam os riscos de contágio são formas de manter os perigos no nível mínimo. Este relatório tem como Analisar a distribuição do fluxo de ar insuflado em ambiente hospitalar através de duto de passagem com livre circulação de ar, por meio dinâmica dos fluidos computacional. Foi aplicado simulações numéricas de fluxo usando o Ansys/Fluent© em modelos CAD de salas de atendimento clínico do Hospital Universitário Lauro Wanderley (Cidade de João Pessoa, Brasil). Foi considerado o limiar de 1,5 m/s para a velocidade de entrada do fluxo de ar nas salas. Os dutos de seção quadrada com 400 mm de aresta não apresentaram nenhuma barreira ao insuflamento. Desta forma, Foi possível observar que a intensidade do campo de velocidade mostrou-se concentrada na região central das salas, com velocidades máximas de 1,5113 m/s, com a ausência de aletas de distribuição as regiões de estagnação foram observadas nas regiões laterais deste mesmo espaço, com velocidades mínimas de 0,000169 m/s. Estas regiões com baixo fluxo são propícias para que partículas virais permaneçam ativas em suspensão. Sendo assim recomenda-se, para as condições impostas de insuflamento, que sejam instalados anteparos de direcionamento de fluxo para melhor distribuição do escoamento e manter o ambiente salubre para os ocupantes.

Palavras-chave: Qualidade do ar. Ansys/Fluent©. Insuflamento.

ADAPTIVE MESH GENERATION AND CAD/CAE MODELING

Abstract: Air quality is a fundamental feature of healthcare units exposed to infection risks associated with pathological agents transmitted through the air. In the post-covid scenario, measures to mitigate viral outbreaks became a critical point. Concerns are increasing with healthy staffers or visitors who have their condition threatened by vectors that spread from infected patients. Hospital environments may suffer many operational setbacks with ventilation and filtering systems, energy overheads, and deficient engineering control. In this sense, obeying operational regulations and adopting technologies that reduce contagion risks are ways to keep hazards at the minimum level. This report aims to Analyze the distribution of inflated air flow in a hospital environment through a passage duct with free air circulation, using computational fluid dynamics. Numerical flow simulations were conducted using the Ansys/Fluent© on CAD models of clinical care rooms at the Lauro Wanderley University Hospital (João Pessoa City, Brazil). A threshold of 1.5 m/s was considered for the inflow air velocity into the rooms. The square-section ducts with a 400 mm edge did not present any barriers to the insufflation. Thus, it was possible to observe that the intensity of the velocity field was concentrated in the central region of the rooms, with maximum velocities of 1.5113 m/s. Due to the absence of distribution fins, regions of stagnation were observed in the lateral areas of this same space, with minimum velocities of 0.000169 m/s. These low-flow regions are conducive to the persistence of viral particles in suspension. Therefore, it is recommended, under the given insufflation conditions, to install flow direction baffles to improve flow distribution and maintain a healthy environment for occupants.

Keywords: Air quality. Ansys/Fluent©. Insufflation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TECNOLOGIA DE BAIXO CARBONO PARA DETERMINAÇÃO DAS CONDIÇÕES OPERACIONAIS ÓTIMAS DA PRODUÇÃO DE ETANOL

Código do Trabalho: ET1047 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): JANAILDA DA SILVA VIEIRA (janailda.vieira@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): ANDREA LOPES DE OLIVEIRA FERREIRA (andreaferreira@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O mercado global e nacional de biodiesel está experimentando um crescimento acelerado devido à sua caracterização como uma fonte alternativa e estratégica de energia renovável, juntamente com sua contribuição positiva para o meio ambiente, visto que a biomassa ocupa a posição de quarta maior fonte de energia global, sem emitir gases de efeito estufa. Em resposta a isso, pesquisas em escala global estão voltadas para a busca por tecnologias que possibilitem a produção de combustíveis provenientes de fontes de carbono renováveis, como é o caso do biodiesel. No entanto, para garantir a viabilidade econômica da futura produção de biocombustíveis, é crucial considerar a utilização de subprodutos e resíduos gerados durante os processos. Nesse sentido, surge a relevância do glicerol (também conhecido como glicerina), um subproduto gerado na indústria de biodiesel. O aumento da indústria de biodiesel resultou em um excedente significativo de glicerol, o que o torna um candidato promissor para este projeto. O objetivo central deste projeto é desenvolver uma tecnologia que empregue a glicerina como substrato em processos de fermentação, visando a produção de etanol, um componente essencial na indústria de energia. Uma abordagem diferenciada é proposta por meio da investigação de um reator não convencional para a produção de etanol, que utiliza o glicerol obtido da indústria de biodiesel. A avaliação do fermentador com foco na produção de etanol será conduzida em escala laboratorial inicial e, posteriormente, por meio de simulações, será examinada a viabilidade de sua ampliação para uma escala industrial. O uso do glicerol como matéria-prima proveniente da indústria de biodiesel se destaca como uma alternativa atrativa tanto do ponto de vista ambiental quanto econômico para a produção de etanol. Isso ocorre porque sua obtenção não requer terras cultiváveis e utiliza um resíduo industrial como fonte de carbono. Dessa forma, otimizar essa conversão bioquímica por meio do est.

Palavras-chave: fermentação. glicerol. etanol.

TECHNOLOGICAL NEEDS IN BRAZIL: USE OF AGROINDUSTRIAL WASTE FOR THE PRODUCTION OF ETHANOL AIMING ITS USE IN LOW-CARBON TECHNOLOGY LOW CARBON TECHNOLOGY FOR DETERMINING THE OPTIMAL OPERATING CONDITIONS FOR ETHANOL PRODUCTION

Abstract: The global and national biodiesel market is experiencing accelerated growth due to its characterization as an alternative and strategic source of renewable energy, along with its positive contribution to the environment, as biomass occupies the position of the fourth largest global energy source. , without emitting greenhouse gases. In response to this, research on a global scale is focused on the search for technologies that enable the production of fuels from renewable carbon sources, as is the case of biodiesel. However, to ensure the economic viability of future biofuel production, it is crucial to consider the use of by-products and residues generated during the processes. In this sense, the relevance of glycerol (also known as glycerin) arises, a by-product generated in the biodiesel industry. The rise of the biodiesel industry has resulted in a significant surplus of glycerol, which makes it a promising candidate for this project. The main objective of this project is to develop a technology that uses glycerin as a substrate in fermentation processes, aiming at the production of ethanol, an essential component in the energy industry. A differentiated approach is proposed through the investigation of an unconventional reactor for the production of ethanol, which uses glycerol obtained from the biodiesel industry. The evaluation of the fermenter focusing on ethanol production will be conducted on an initial laboratory scale and, later, through simulations, the feasibility of expanding it to an industrial scale will be examined. The use of glycerol as a raw material from the biodiesel industry stands out as an attractive alternative both from an environmental and economic point of view for the production of ethanol. This is because its production does not require arable land and uses industrial waste as a carbon source. Thus, optimizing this biochemical conversion by studying the reactor is a crucial step to ensure the economic viability of biodiesel.

Keywords: Fermentation. Glycerol. Ethanol.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SÍNTESE E AVALIAÇÃO DE UM FOTO-CATALISADOR DE TiO₂ MODIFICADO COM NANO PARTÍCULAS DE Ag PARA PRODUÇÃO DE METANOL PELA REDUÇÃO FOTO ASSISTIDA DE CO₂ EM MEIO AQUOSO.

Código do Trabalho: ET0459 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Engenharias.
Autor(a): JHONATAS DO NASCIMENTO CAMBOIM (jhonatas.camboim@academico.ufpb.br).
Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.
Orientador(a): LEOPOLDO OSWALDO ALCAZAR ROJAS (leopoldo@ct.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A busca por fontes de energia limpa e a redução das emissões de dióxido de carbono (CO₂) têm levado a um interesse crescente na foto catálise para a produção de combustíveis sustentáveis. O dióxido de titânio (TiO₂) é um fotocatalisador amplamente estudado, porém sua eficiência na redução do CO₂ é limitada pela recombinação rápida de portadores de carga. A modificação do TiO₂ com nanopartículas de prata (Ag) surge como uma estratégia para melhorar seu desempenho. Neste contexto, este estudo se propõe a sintetizar e avaliar um foto-catalisador de TiO₂ modificado com nanopartículas de Ag visando a produção de metanol pela redução foto assistida de CO₂ em meio aquoso. O objetivo é melhorar a eficiência da conversão fotoquímica, explorando a capacidade das nano partículas de Ag em facilitar a separação de portadores de carga, reduzindo a recombinação e aumentando a geração de espécies reativas de oxigênio. A metodologia inclui a síntese das nano partículas de Ag e sua incorporação no TiO₂, seguida por análises de caracterização como microscopia eletrônica para avaliar a estrutura e morfologia do composto. A eficiência do foto-catalisador será avaliada através de ensaios de fotodegradação de CO₂, monitorando a formação de metanol e outros produtos. Espera-se que o foto-catalisador modificado apresente desempenho superior ao TiO₂ puro, devido à promoção da separação de cargas pela presença das nano partículas de Ag. Isso potencialmente resultará em maior rendimento de metanol, contribuindo para a produção sustentável de combustíveis e a redução das emissões de CO₂. A pesquisa não apenas abre caminho para um processo inovador de conversão de CO₂ em metanol, mas também enriquece o conhecimento sobre fotocatalisadores e seu papel fundamental na mitigação dos desafios ambientais globais.

Palavras-chave: fotocatalisadores. nanopartículas. redução de CO₂. dióxido de titânio.

SYNTHESIS AND EVALUATION OF A TiO₂ PHOTOCATALYST MODIFIED WITH SILVER NANOPARTICLES (Ag) FOR METHANOL PRODUCTION THROUGH PHOTO-ASSISTED REDUCTION OF CO₂ IN AN AQUEOUS MEDIUM.

Abstract: The quest for clean energy sources and the reduction of carbon dioxide (CO₂) emissions have led to a growing interest in photocatalysis for sustainable fuel production. Titanium dioxide (TiO₂) is an extensively studied photocatalyst, but its efficiency in CO₂ reduction is limited by the rapid recombination of charge carriers. The modification of TiO₂ with silver nanoparticles (Ag) emerges as a strategy to enhance its performance. In this context, this study aims to synthesize and evaluate a TiO₂ photocatalyst modified with silver nanoparticles (Ag) for the production of methanol through photo-assisted CO₂ reduction in an aqueous medium. The goal is to improve the efficiency of photochemical conversion by exploiting the capability of Ag nanoparticles to facilitate charge carrier separation, reduce recombination, and enhance the generation of reactive oxygen species. The methodology involves the synthesis of Ag nanoparticles and their incorporation into TiO₂, followed by characterization analyses such as electron microscopy to assess the compound's structure and morphology. The efficiency of the photocatalyst will be evaluated through CO₂ photodegradation assays, monitoring the formation of methanol and other products. It is anticipated that the modified photocatalyst will exhibit superior performance to pure TiO₂, owing to the promotion of charge separation due to the presence of Ag nanoparticles. This is expected to potentially yield a higher methanol output, contributing to sustainable fuel production and CO₂ emission reduction. The research not only paves the way for an innovative CO₂-to-methanol conversion process but also enriches the understanding of photocatalysts and their pivotal role in addressing global environmental challenges.

Keywords: photocatalysts. nanoparticles. CO₂ reduction. titanium dioxide.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELACIONANDO AS CARACTERÍSTICAS DOS CLUSTERS E O DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES ORGANIZACIONAIS ATRELADAS À ECONOMIA CIRCULAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Código do Trabalho: ET0343 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): JOAO LUCAS NASCIMENTO MELO (joao_lucas0211@outlook.com).

Curso: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO.

Orientador(a): CLAUDIA FABIANA GOHR (claudiagohr@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A economia circular (EC) tem se tornado cada vez mais relevante por representar uma alternativa de modelo sustentável que busca criar valor mantendo os produtos, materiais e energia em circulação. Para isso, é necessário um ambiente de compartilhamento de conhecimentos, recursos, inovação, entre outros. Nesse sentido, os clusters industriais podem oferecer condições ideais para o desenvolvimento de modelos circulares, por apresentar características que impulsionam o desenvolvimento de capacidades estratégicas para a EC. Sendo assim, o objetivo desse artigo é proporcionar uma visão geral sobre a temática de EC no contexto dos clusters e relacionar as características dos clusters com a EC, pela lente das capacidades estratégicas. Para isso foi realizada uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL), que contou com uma amostra de 46 artigos. A análise desses artigos possibilitou identificar 6 categorias de características de clusters, assim como 12 capacidades para EC, e ainda analisar quais as características dos clusters são necessárias para desenvolvimento de capacidades para EC. Além disso, esta pesquisa identificou as necessidades do campo de estudo, resultando em uma agenda de pesquisa. Os resultados desse estudo contribuem para o avanço do entendimento sobre a temática, tendo em vista que categoriza as principais características dos clusters, bem como as capacidades para EC, e ainda integra essas informações. Sendo assim, auxilia organizações, no contexto de cluster industriais, a impulsionar a EC, com base no desenvolvimento de capacidades estratégicas, contribuindo assim para o desenvolvimento mais sustentável.

Palavras-chave: Capacidades Estratégicas. Economia Circular. Revisão Sistemática.

RELATING THE CLUSTERS CHARACTERISTICS AND THE DEVELOPMENT OF ORGANIZATIONAL CAPABILITIES LINKED TO THE CIRCULAR ECONOMY: A LITERATURE REVIEW

Abstract: Circular economy (CE) has become increasingly relevant for represent an alternative sustainable model that seeks to create value keeping products, materials and energy in circulation. For that, it is an environment for sharing knowledge, resources, innovation, among others. In this sense, industrial clusters can offer ideal conditions for the development of models circular, as they present characteristics that drive the development of strategic capabilities for CE. Therefore, the The aim of this article is to provide an overview of the topic CE in the context of clusters and relate the characteristics of clusters with CE, through the lens of strategic capabilities. For that A Systematic Literature Review (SLR) was carried out, which included with a sample of 46 articles. The analysis of these articles allowed identify 6 categories of cluster characteristics, as well as 12 capabilities for CE, and also analyze which are the characteristics of the clusters are needed for EC capability development. In addition, this research identified the needs of the field of study, resulting in a research agenda. The results of this study contribute to the advancement of understanding on the subject, considering that it categorizes the main characteristics of the clusters, as well as EC capabilities, and integrates that information. Therefore, it helps organizations, in the context of industrial clusters, to boost CE, based on capacity development strategies, thus contributing to the development sustainable.

Keywords: Strategic Capabilities. Circular Economy. Systematic Literature Review.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SÍNTESE DO FOTOCATALISADOR ZNO/R-GO, EM DIFERENTES PROPORÇÕES MÁSSICAS DE R-GO, E SUA APLICAÇÃO NA FOTODEGRADAÇÃO DE FÁRMACOS.

Código do Trabalho: ET0859 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): JOAO PEDRO GONCALVES DE SOUZA SOARES (jpgsfs@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): VIVIAN STUMPF MADEIRA (eqvsm@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A utilização de herbicidas vem aumentando progressivamente nas últimas décadas. O ácido 2,4-diclorofenoxidoacético (2,4-D) é um dos mais comumente usados no controle de ervas daninhas e outras vegetações. O uso comum e descontrolado desses compostos e sua persistência no ambiente aquático têm levado a necessidade de desenvolvimento de novas tecnologias que buscam o melhor e o mais adequado tratamento desses contaminantes. Dentre essas metodologias, destacam-se os Processos Oxidativos Avançados, como a fotocatalise heterogênea, que se baseiam na geração e no uso de radicais livres, mostrando-se eficientes na degradação de herbicidas. A formação de heterojunções em Esquema-Z pode proporcionar uma melhoria das propriedades ópticas do catalisador em reações de fotocatalise. Devido ao posicionamento de suas bandas de valência e condução, catalisadores compostos por óxido de zinco e óxido de grafeno (ZnO/OG) são considerados promissores para a formação de heterojunções em Esquema-Z. Neste trabalho foram sintetizados os fotocatalisadores puros ZnO e OG, bem como heterojunções ZnO/OG em três diferentes proporções mássicas de OG, 1, 5 e 10%. Os catalisadores foram caracterizados pelas técnicas de TGA/DTG, DRX, FTIR e espectroscopia de absorção no UV-Vis. O padrão de difração confirmou a fase wurzita com estrutura hexagonal para o ZnO. O FTIR confirmou a presença de OG nas heterojunções e a espectroscopia de absorção UV-Vis revelou uma mudança gradativa no espectro de energia de absorção da região UV para a região visível para as amostras de ZnO/OG. As posições das bandas de valência calculadas para os catalisadores puros sugerem a possibilidade de se obter uma heterojunção em Esquema-Z. A presença de OG nas heterojunções ZnO/OG apresentou uma melhoria na atividade fotocatalítica dos materiais. Os ensaios de fotodegradação demonstraram que as porcentagens de remoção de 2,4-D para ZnO, 1-ZnO/OG, 5-ZnO/OG e 10-ZnO/OG foram de 60, 90, 96 e 98%, respectivamente.

Palavras-chave: 2,4-D. Herbicida. Fotocatálise heterogênea. POAs. Esquema-Z.

SYNTHESIS OF THE PHOTOCATALYST ZNO/R-GO IN DIFFERENT MASS PROPORTIONS OF R-GO AND ITS APPLICATION IN THE PHOTODEGRADATION OF DRUGS.

Abstract: The use of herbicides has progressively increased in recent decades. 2,4-Dichlorophenoxydoacetic acid (2,4-D) is one of the most commonly used in the control of weeds and other vegetation. The common and uncontrolled use of these compounds and their persistence in the aquatic environment have led to the need to develop new technologies that seek the best and most appropriate treatment of these contaminants. Among these methodologies, Advanced Oxidative Processes stand out, such as heterogeneous photocatalysis, which are based on the generation and use of free radicals, proving to be efficient in the degradation of herbicides. The formation of heterojunctions in Scheme-Z can provide an improvement of the optical properties of the catalyst in photocatalysis reactions. Due to the positioning of their valence and conduction bands, catalysts composed of zinc oxide and graphene oxide (ZnO/OG) are considered promising for the formation of heterojunctions in Scheme-Z. In this work, pure ZnO and OG photocatalysts were synthesized, as well as ZnO/OG heterojunctions in three different mass proportions of OG, 1, 5 and 10%. The catalysts were characterized by TGA/DTG, DRX, FTIR and UV-Vis absorption spectroscopy techniques. The diffraction pattern confirmed the wurzite phase with hexagonal structure for ZnO. The FTIR confirmed the presence of OG in the heterojunctions and the UV-Vis absorption spectroscopy revealed a gradual change in the absorption energy spectrum from the UV region to the visible region for the ZnO/OG samples. The positions of the valence bands calculated for the pure catalysts suggest the possibility of obtaining a heterojunction in Scheme-Z. The presence of OG in the ZnO/OG heterojunctions showed an improvement in the photocatalytic activity of the materials. Photobleaching assays demonstrated that the percentages of 2,4-D removal for ZnO, 1-ZnO/OG, 5-ZnO/OG and 10-ZnO/OG were 60, 90, 96 and 98%, respectively.

Keywords: 2,4-D. Herbicide. Heterogeneous photocatalysis. AOPs. Z-Scheme.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DOPAGEM DA PRATA NA MATRIZ SEMICONDUTORA DE ZNO USANDO A REAÇÃO DE COMBUSTÃO

Código do Trabalho: ET0257 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): JOELCIO LOPES DE OLIVEIRA JUNIOR (joelcio.lopes@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): RAMON ALVES TORQUATO (ramont4@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: As cerâmicas avançadas estão em constantes melhorias e desenvolvimentos tecnológicos e para isso se faz necessário que as pesquisas tendem a acompanhar essas evoluções. Visando isso, o estudo de termistores, que são dispositivos semicondutores sensíveis à variação de temperatura e podem ocorrer em dois tipos, NTC (Coeficiente de Temperatura Negativo) ou PTC (Coeficiente de Temperatura Positivo), sendo excelentes dispositivos para uso na área da tecnologia. Para isso foi analisado a potencialidade dos sistemas $Zn_{0,92}Ag_{0,08}O$ e $Zn_{0,85}Ag_{0,15}O$ feitas a partir da reação de combustão com intuito de produzir termistores do tipo NTC, sinterizadas a uma temperatura de $1100^{\circ}C$ por uma hora e com objetivo de analisar as características elétricas térmicas e de resistividade com variação de temperatura. Também foram analisadas características de tamanho de grãos e partículas e a densificação do material. Não foi possível realizar algumas dessas análises para o sistema $Zn_{0,85}Ag_{0,15}O$, pois houve formação de segunda fase e inviabilizando as análises elétricas térmicas. Conclui-se que há um limite de solubilidade do dopante (Ag) na matriz semicondutora de ZnO, de tal maneira que esse excesso irá influenciar de modo negativo, tornando o material condutor.

Palavras-chave: Termistor. Prata. Óxido de zinco. Semicondutor.

DOPING DYNAMICS STUDY USING THE COMBUSTION REACTION IN THE ZNO SEMICONDUCTOR MATRIX.

Abstract: Advanced ceramics are constantly undergoing improvements and technological developments, necessitating that research endeavors keep pace with these advancements. With this goal in mind, the study of thermistors, which are semiconductor devices sensitive to temperature variations and can exist in two types, NTC (Negative Temperature Coefficient) or PTC (Positive Temperature Coefficient), becomes crucial, as they are excellent components for technological applications. To this end, the potential of the $Zn_{0,92}Ag_{0,08}O$ and $Zn_{0,85}Ag_{0,15}O$ systems were investigated through a combustion reaction method to produce NTC-type thermistors. The materials were sintered at a temperature of $1100^{\circ}C$ for one hour, aiming to analyze their thermal and resistivity electrical characteristics across varying temperatures. Additionally, grain and particle size characteristics, as well as material densification, were examined. Some of these analyses could not be conducted for the $Zn_{0,85}Ag_{0,15}O$ system due to the formation of a second phase, rendering thermal electrical analysis unfeasible. It is concluded that there is a solubility limit of the dopant (Ag) in the semiconductor matrix of ZnO, in such a way that this excess will negatively influence, rendering the material conductive.

Keywords: Thermistor. Silver. Zinc oxide. Semiconductor.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DA ESTABILIDADE TÉRMICA E ESTABILIDADE FRENTE ÀS VARIAÇÕES DE PH DA ENZIMA POLIGALACTURONASE DO EXTRATO ENZIMÁTICO BRUTO E DETERMINAÇÃO DE OUTRAS ENZIMAS.

Código do Trabalho: ET1167 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): JOICE CARLA DA PURIFICACAO (joicec.carla@hotmail.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): FLAVIO LUIZ HONORATO DA SILVA (flhs@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Na indústria de suco de frutas, as enzimas produzidas a partir de fungos são amplamente utilizadas, pois além de potentes produtores de enzimas pécnicas, o pH ótimo das enzimas destes fungos é muito próximo do pH 3,0 a 5,5, que é o da maioria dos sucos. As pectinases com elevada atividade específica à temperaturas mais baixas são favoráveis, uma vez que o risco de crescimento microbiano durante o processamento do suco pode ser minimizado em temperaturas baixas. Assim, pectinases adaptadas ao frio, tais como as poligalacturonases (PGs) de leveduras, apresentam grande potencial para aplicação no processamento de alimentos. A pesquisa foi baseada em três etapas: para a realização do estudo, foram utilizados o resíduo sólido (casca e albedo) do maracujá da Caatinga BRS Sertão Forte no estágio intermediário de maturação e farelo de trigo. A primeira etapa foi analisar a atividade ótima com relação às variáveis temperatura e pH da poligalacturonase (PG) produzida no extrato enzimático bruto obtido após o processo fermentativo. A segunda etapa estudar a estabilidade da PG produzida no extrato enzimático bruto obtido após o processo fermentativo usando *Aspergillus niger* FSDE16 e CCT0916, respectivamente. A terceira etapa foi determinar celulase total (FPase) e celulase (CMCase). E por fim foi feita a análise estatística onde todos os resultados foram expressos como média \pm desvio padrão e em triplicata. Esse trabalho tem como objetivo geral estudar a estabilidade térmica da poligalacturonase produzida no extrato enzimático bruto, obtida após o processo fermentativo, usando FSDE16 e CT0916 respectivamente, e analisar a atividade ótima em relação as variáveis de temperatura. De acordo com os resultados verificou-se que os parâmetros são bons para uma possível ampliação de escala industrial, pois pH 6 não precisa de muitas correções e a temperatura de 50°C não é alta podendo usar até vapores de condensação de algum processo.

Palavras-chave: Pectinase. Poligalacturonase. Enzima.

STUDY OF THE THERMAL STABILITY AND OPTIMUM ACTIVITY AGAINST PH AND TEMPERATURE VARIATIONS OF THE POLYGALACTURONASE ENZYME FROM THE CRUDE ENZYME EXTRACT AND DETERMINATION OF OTHER ENZYMES.

Abstract: In the fruit juice industry, enzymes produced from fungi are widely used. In addition to being potent producers of pectic enzymes, these fungi's enzymes exhibit an optimum pH range very close to pH 3.0 to 5.5, which aligns with the pH range of most juices. Pectinases with high specific activity at lower temperatures are particularly advantageous, given that the risk of microbial growth during juice processing can be minimized at lower temperatures. Therefore, cold-adapted pectinases, like yeast polygalacturonases (PGs), hold significant potential for applications in food processing. The research was structured in three main steps: To initiate the study, solid residues (peel and albedo) of passion fruit from the Caatinga BRS Sertão Forte at the intermediate stage of maturation, along with wheat bran, were utilized. The first step involved analyzing the optimal activity concerning temperature and pH variables of the polygalacturonase (PG) produced in the crude enzyme extract obtained post-fermentation. Transitioning to the second stage, the focus shifted to the examination of the stability of the PG produced within the crude enzymatic extract derived from the fermentation process, utilizing *Aspergillus niger* FSDE16 and CCT0916, respectively. The third and final step centered around determining the total cellulase activity (FPase). Subsequently, a comprehensive statistical analysis was conducted, with all outcomes expressed as mean \pm standard deviation, and each measurement performed in triplicate. The primary objective of this work was to investigate the thermal stability of the polygalacturonase produced within the crude enzymatic extract obtained after the fermentation process, employing FSDE16 and CT0916, respectively. Additionally, the research aimed to assess the optimal activity concerning temperature variables. According to the results, it was found that the parameters are good for a possible industrial.

Keywords: Pectinase. Polygalacturonase. Enzyme.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MODELAGEM E CARACTERIZAÇÃO DE UM SISTEMA DE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA BASEADO EM MICRORREDE PARA APLICAÇÕES HARDWARE-IN-THE-LOOP (HIL)

Código do Trabalho: ET0236 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): JORGE GOMES LIMA (jorgeg.lima@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): FABIANO SALVADORI (salvadori.fabiano@gmail.com).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: A geração distribuída ganhou grande importância e atraiu novas pesquisas no setor elétrico brasileiro. No entanto, a inserção da geração distribuída em um sistema elétrico sem a devida análise dos possíveis impactos pode levar ao surgimento de fenômenos indesejáveis tanto para a concessionária quanto para o consumidor. Com base nisso, foi estudado, analisado e modelado diferentes sistemas para serem integrados a rede elétrica, usando como base um modelo IEEE modificado de 13 barras. Os sistemas modelados foram: sistema de distribuição elétrica, sistema fotovoltaico, sistema de geração a diesel e Peak Shaving com BESS. As simulações foram realizadas através do software MATLAB/Simulink™ e os resultados gerados são analisados em sua respectiva seção. Com o intuito de desenvolver o conhecimento aprofundado sobre a área no início da pesquisa, foi desenvolvido um artigo com base no trabalho de mestrado que está em processo de publicação na revista IEEE LATAM.

Palavras-chave: Geração distribuída. Microrrede. Sistema Fotovoltaico.

ANALYSIS OF THE IMPACT OF INSERTING DISTRIBUTED ENERGY RESOURCES IN THE ELECTRICITY GRID USING REAL TIME SIMULATION - STAGE II

Abstract: Distributed generation gained great importance and attracted new research in the Brazilian electricity sector. However, the insertion of distributed generation in an electrical system without the proper analysis of the possible impacts can lead to the emergence of undesirable phenomena for both the concessionaire and the consumer. Based on this, different systems were studied, analyzed and modeled to be integrated into the electrical grid, using a modified IEEE model of 13 buses as a basis. The modeled systems were: electrical distribution system, photovoltaic system, diesel generation system and Peak Shaving with BESS. The simulations were carried out using the MATLAB/Simulink™ software and the generated results are analyzed in their respective section. With the intention of developing in-depth knowledge about the area at the beginning of the research, an article was developed based on the master's work that is in the process of being published in the IEEE LATAM magazine.

Keywords: Distributed Generation. Microgrid. Photovoltaic System.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CALIBRAÇÃO, VALIDAÇÃO E APLICAÇÃO DE CENÁRIOS DE MODELO DE QUALIDADE DA ÁGUA COMO APOIO À GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA DO RIO JAGUARIBE - PB

Código do Trabalho: ET0211 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): JOSE CARLOS DE ANDRADE NETO (zcan601096@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): LEONARDO VIEIRA SOARES (leonardo.soares@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Desenvolvimentos recentes em João Pessoa, Paraíba, mostram um aumento significativo na população urbana, resultando em uma pressão maior sobre os recursos hídricos do Rio Jaguaribe. Esse aumento de pressão tem impactos adversos tanto nos aspectos qualitativos quanto quantitativos da água. Consequentemente, ferramentas de gestão ambiental são essenciais para manter a qualidade da água, garantindo danos ambientais mínimos durante o planejamento dos recursos hídricos. Modelos matemáticos são cruciais para lidar com esse desafio, não apenas auxiliando na compreensão do sistema hidrológico, mas também orientando a tomada de decisões na gestão dos recursos hídricos. O estudo em andamento tem como objetivo aplicar o modelo matemático de Streeter & Phelps para avaliar a qualidade da água do Rio Jaguaribe conforme ele passa pela área urbana de João Pessoa. O estudo envolve a simulação de parâmetros-chave como Oxigênio Dissolvido (OD) e Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), e inclui a calibração do modelo, análise de incerteza e análise de sensibilidade para cenários atuais e prospectivos. Essas simulações abrangem três cenários probabilísticos ao longo da trajetória estudada, juntamente com a análise de sensibilidade dos dados de entrada. Indicando Coeficiente de Determinação da DBO igual a 0,94 para um dos cenários e atingindo 99,8% dos valores de ODmin após a validação através do modelo acima da do indicado pela legislação vigente. Em essência, diversos trechos do curso enfrentam riscos significativos de contaminação devido a cargas poluentes, resultando em concentrações críticas de OD. Portanto, políticas públicas são imperativas para incentivar investimentos em simulações de sistemas eficientes, alinhadas com a eficiência do tratamento. A modelagem matemática identifica de maneira prática áreas que requerem intervenções de tratamento prévio ou a cessação de lançamentos ilícitos em locais específicos ao longo da seção avaliada do Rio Jaguaribe.

Palavras-chave: Modelo de Streeter & Phelps. Calibração. Análise de Incerteza.

CALIBRATION, VALIDATION AND APPLICATION OF WATER QUALITY MODEL SCENARIOS TO SUPPORT WATER MANAGEMENT IN THE JAGUARIBE RIVER BASIN - PB

Abstract: Recent developments in João Pessoa, Paraíba, show a significant urban population increase, leading to heightened pressure on the Jaguaribe River's water resources. This pressure surge adversely affects both qualitative and quantitative aspects of the water. Consequently, environmental management tools are crucial to maintain water quality, ensuring minimal environmental damage during water resource planning. Mathematical models are crucial to address this challenge, not only aiding the understanding of the hydrological system but also guiding decision-making in water resource management. The ongoing study aims to apply the Streeter & Phelps mathematical model to assess the water quality of the Jaguaribe River as it flows through João Pessoa's urban area. The study involves simulating key parameters like Dissolved Oxygen (DO) and Biochemical Oxygen Demand (BOD), and includes model calibration, uncertainty, and sensitivity analysis for both current and prospective scenarios. These simulations encompass three probabilistic scenarios along the studied trajectory, along with sensitivity analysis of input data. Indicating a Determination Coefficient for BOD equal to 0.94 for one of the scenarios and reaching 99.8% of the minimum DO values after validation through the model, exceeding that required by current legislation. In essence, multiple course segments face significant contamination risks due to pollutant loads, resulting in critical DO concentrations. Hence, public policies are imperative to encourage investments in efficient system simulations, aligned with treatment efficiency. Mathematical modeling practically identifies areas requiring prior treatment interventions or cessation of illicit discharges in specific locations along the evaluated Jaguaribe River section.

Keywords: Streeter & Phelps Model. Calibration. Uncertainty Analysis.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DE CONTROLADORES PREDITIVOS EM PLANTAS DE CAPTURA DE CARBONO

Código do Trabalho: ET0473 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): JOSE CARLOS DINIZ FILHO (carlosdeniz14@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): ARIOSTON ARAUJO DE MORAIS JUNIOR (aamj@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Este trabalho aborda a eficiência e otimização de processos de captura e armazenamento de dióxido de carbono (CO₂) após a combustão em indústrias. A absorção química, principalmente com o uso da monoetanolamina (MEA) como solvente, é a tecnologia predominante, apesar de seu alto consumo energético na regeneração do solvente. Estratégias de controle avançado são cruciais para aprimorar a operação do processo e reduzir custos. O foco deste estudo é uma planta de captura de CO₂ por absorção química, compreendendo um absorvedor e um regenerador. O objetivo é desenvolver e avaliar controladores preditivos baseados em modelo (MPC) para supervisionar duas variáveis-chave: a taxa de captura de CO₂ (%CC) e a temperatura do regenerador (T_{REB}). Três tipos de controladores foram analisados: a matriz dinâmica de controle (DMC), controle por matriz dinâmica com programação quadrática (QDMC) e o Controlador preditivo do modelo de horizonte infinito estendido com mensuração dos distúrbios (IHMPC-ED). A eficácia desses controladores foi avaliada em diferentes cenários de operação. Os resultados indicaram que o IHMPC-ED se destacou em termos de desempenho. Este controlador demonstrou rápida adaptação a mudanças no ponto de operação, evidenciando sua habilidade ágil e precisa. Além disso, o IHMPC-ED exibiu excelente capacidade na rejeição de perturbações, apresentando uma menor sobrelevação. Os valores do critério ITAE (integral do erro absoluto multiplicado pelo tempo) corroboraram sua superioridade em todos os cenários, destacando o IHMPC-ED como o controlador mais eficiente.

Palavras-chave: MPC. captura de carbono. DMC. QDMC. IHMPC-ED.

ANALYSIS OF PREDICTIVE CONTROLLERS IN CARBON CAPTURE PLANTS

Abstract: This work addresses the efficiency and optimization of carbon dioxide (CO₂) capture and storage processes after combustion in industries. Chemical absorption, mainly utilizing monoethanolamine (MEA) as a solvent, is the predominant technology, despite its high energy consumption during solvent regeneration. Advanced control strategies are crucial to enhance process operation and reduce costs. The focus of this study is a CO₂ capture plant using chemical absorption, comprising an absorber and a regenerator. The objective is to develop and evaluate model-based predictive controllers (MPC) to oversee two key variables: the CO₂ capture rate (%CC) and the regenerator temperature (T_{REB}). Three types of controllers were analyzed: dynamic matrix control (DMC), dynamic matrix control with quadratic programming (QDMC), and infinite horizon model predictive control (IHMPC-ED). The effectiveness of these controllers was assessed in various operational scenarios. The results indicated that IHMPC-ED excelled in terms of performance. This controller demonstrated rapid adaptation to changes in the operating point, showcasing its agile and precise capabilities. Moreover, IHMPC-ED exhibited excellent disturbance rejection abilities, displaying lower overshoot. ITAE (integral of time-weighted absolute error) values confirmed its superiority across all scenarios, highlighting IHMPC-ED as the most efficient controller.

Keywords: MPC. carbon capture. DMC. QDMC. IHMPC-ED.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONTROLE DE PRESSÃO EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA BASEADO NO PROJETO DE CONTROLADORES FUZZY

Código do Trabalho: ET0564 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): JOSE HELIO BENTO DA SILVA (jose.dasilva@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): JUAN MOISES MAURICIO VILLANUEVA (jmauricio@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: A utilização de sistemas de controle está geralmente ligada a modelos eficientes e eficazes. Entretanto, muitos sistemas de abastecimento de água, essenciais para a sociedade, carecem atualmente de um sistema de controle adequado, resultando em perdas de carga no processo e ineficiência energética. Os sistemas de distribuição de água apresentam um comportamento altamente dinâmico, o que torna os controladores convencionais inadequados. Com a ascensão da inteligência artificial, os controladores baseados em lógica Fuzzy têm ganhado destaque por sua eficácia em plantas não lineares. No desenvolvimento de sistemas de controle, a modelagem do sistema desempenha um papel crucial. Nos sistemas de abastecimento de água, que são altamente não lineares e complexos, a modelagem é particularmente desafiadora, exigindo a criação de modelos de tipo caixa-preta através de abordagens baseadas em Inteligência Artificial. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é criar um controlador fundamentado na lógica Fuzzy para um sistema de abastecimento de água. Para alcançar resultados concretos, foi utilizada uma planta piloto disponível no Laboratório de Eficiência Energética em Hidráulica e Saneamento (LENHS/UFPB), que é completamente equipada e automatizada para a distribuição de água. A pesquisa seguiu uma metodologia dividida em duas etapas: a modelagem do sistema de distribuição e o projeto do controlador Fuzzy. Os resultados do projeto foram positivos na simulação, demonstrando um tempo de acomodação de 4,2 segundos, que é considerado satisfatório para essa aplicação. Além disso, em relação ao regime permanente, o erro obtido entre o valor de referência (setpoint) e a variável foi de $5,553e-4$, indicando um erro relativamente pequeno para esse processo.

Palavras-chave: RNA Fuzzy controlador.

PRESSURE CONTROL IN WATER SUPPLY SYSTEMS BASED ON FUZZY CONTROLLER DESIGN

Abstract: The use of control systems is generally linked to efficient and effective models. However, many water supply systems, which are essential to society, currently lack an adequate control system, resulting in process load losses and energy inefficiency. Water distribution systems exhibit highly dynamic behavior, rendering conventional controllers inadequate. With the rise of artificial intelligence, Fuzzy logic-based controllers have gained prominence for their effectiveness in nonlinear systems. In the development of control systems, system modeling plays a crucial role. In water supply systems, which are highly nonlinear and complex, modeling is particularly challenging, necessitating the creation of black-box type models through approaches based on Artificial Intelligence. In this context, the aim of this work is to create a Fuzzy logic-based controller for a water supply system. To achieve concrete results, a pilot plant available at the Laboratory of Energy Efficiency in Hydraulic and Sanitation Engineering (LENHS/UFPB) was used. This plant is fully equipped and automated for water distribution. The research followed a methodology divided into two stages: the modeling of the distribution system and the design of the Fuzzy controller. The project's results were positive in simulation, demonstrating a settling time of 4.2 seconds, which is considered satisfactory for this application. Additionally, in terms of steady-state performance, the error obtained between the setpoint and the variable was $5.553e-4$, indicating a relatively small error for this process.

Keywords: ANNFuzzyController.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ELABORAÇÃO DO ROBÔ MOVEI PARA KIT DIDÁTICO - Sensores e Comunicação

Código do Trabalho: ET0891 | **Programa:** PIVITI | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): JOSE KLEBSON DE SOUZA BASTOS (klebsonbastos@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): ADEMAR VIRGOLINO DA SILVA NETTO (ademar@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: A robótica e a automação desempenham papéis cruciais em várias áreas da sociedade moderna, incluindo indústria, medicina e exploração espacial. Este projeto desenvolve kits robóticos móveis (carrinhos) didáticos e acessíveis, acompanhados de guias passo a passo, visando facilitar a compreensão desses conceitos complexos e aproximar teoria e prática. Além disso, o projeto utiliza o ambiente de simulação "Webots" para experimentação sem custos para os alunos, fortalecendo o aprendizado prático. Os kits abrangem desde sensores básicos até visão computacional, permitindo que os alunos explorem níveis variados de complexidade. A validação dos guias com feedback dos alunos confirma sua eficácia educacional e ressalta a relevância dessa abordagem para capacitar futuros profissionais.

Palavras-chave: robótica. automação. kits didáticos. simulação. Webots.

DEVELOPMENT AN EXPERIMENT USING MOBILE ROBOT FOR TEACHING AUTOMATION AND RELATED AREAS

Abstract: Robotics and automation play crucial roles in many areas of modern society, including industry, medicine and space exploration. This project develops didactic and accessible mobile robotic kits (carts), accompanied by step-by-step guides, aiming to facilitate the understanding of these complex concepts and bring theory and practice closer together. In addition, the project uses the "Webots" simulation environment for experimentation at no cost to students, strengthening hands-on learning. Kits range from basic sensors to computer vision, allowing students to explore varying levels of complexity. Validation of the guides with student feedback confirms their educational effectiveness and underscores the relevance of this approach to training future professionals.

Keywords: robotics. automation. teaching kits. simulation. Webots.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

BIOPUS - SÍNTESE DE SISTEMAS EPÓXI À BASE DE ISOSSORBIDA RETICULADOS COM ÁCIDOS DICARBOXÍLICOS

Código do Trabalho: ET0339 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): JOSÉ VINÍCIUS MELO BARRETO (vinciusbarreto89@hotmail.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): RENATE MARIA RAMOS WELLEN (wellen.renate@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Este trabalho explora a síntese de um agente de cura baseado em isossorbida, o ácido metilftalato de isossorbida (IMPA) e os seus efeitos na reticulação do óleo de soja epoxidado (ESBO). A cinética de cura dos compostos sintetizados ESBO/IMPA e ESBO/MTHPA em diferentes razões molares foi investigada por espectroscopia no infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) e análise térmica diferencial (DTA), enquanto a cinética de degradação foi investigada por termogravimetria (TG). A composição ESBO/IMPA 1:0.50 apresentou as menores energias de ativação de cura durante o maior intervalo de conversão de cura, entre 10 e 55%, e as maiores energias de ativação de degradação durante a conversão de 30 e 60%. Os modelos isoconversionais de Friedman e Vyazovkin exibiram excelentes valores de R² para cura, exceto para a composição ESBO/MTHPA, apresentando R² mais baixo. Os modelos cinéticos de Kissinger-Akahira-Sunose (KAS) e Ozawa-Flynn-Wall (OFW) utilizados na cinética de degradação apresentaram excelentes valores de R², enquanto os mecanismos de degradação se ajustaram adequadamente com Avrami-Erofeev (An) e autocatalítico de (n,m)th ordem (Cnm) durante a primeira e segunda etapa de degradação. Análises microestruturais e investigações mais profundas sobre os mecanismos de degradação no estado sólido indicou que nos compostos ESBO/IMPA e ESBO/MTHPA os processos são controlados por difusão.

Palavras-chave: Cinética de cura. degradação. Isossorbida. Mecanismos do estado sólido.

BIOPUS - SYNTHESIS OF ISOSORBIDE-BASED EPOXY SYSTEMS CROSS-LINKED WITH DICARBOXYLIC ACIDS

Abstract: In this work, the synthesis of an isosorbide-based curing agent was performed, isosorbide methylphthalate acid (IMPA) and its effects on epoxidized soybean oil (ESBO) crosslinking was explored. The curing kinetics of ESBO/IMPA and ESBO/MTHPA synthesized compounds at different molar ratios was investigated by Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR) and differential thermal analysis (DTA), while the degradation kinetics was investigated by thermogravimetry (TG). The ESBO/IMPA 1:0.50 composition showed the lowest activation energy for curing during the highest curing conversion range, between 10 and 55%, and the highest degradation activation energies during the 30 and 60% conversion. Friedman and Vyazovkin's isoconversional methods exhibit excellent R² values for curing, expect for an ESBO/MTHPA composite, which has a lower R². The Kissinger-Akahira-Sunose (KAS) and Ozawa-Flynn-Wall (OFW) kinetic models used in degradation kinetics demonstrated excellent values of R², while the solid-state degradation mechanism adjusted very well with the Avrami-Erofeev (An) conversion and (n,m)th order autocatalytic (Cnm) during the first and second stages of degradation. Microstrutctural analyzes and deeper considerations on the change of degradation mechanisms of solid-state indicated that in the ESBO/IMPA and ESBO/MTHPA compounds the processes are diffusion controlled.

Keywords: Curing kinetics. Degradation. Isosorbide. Solid-State Mechanisms. Vege.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OBTENÇÃO E AVALIAÇÃO GEOESPACIAL DE PRODUTOS DE PRECIPITAÇÃO BASEADOS EM DADOS DE SATÉLITES USANDO COMPUTAÇÃO EM NUVEM

Código do Trabalho: ET0948 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): JOSE WELTON GONCALO DE SOUSA (jose.welton@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): VICTOR HUGO RABELO COELHO (victor-coelho@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A precipitação é um componente crucial do ciclo hidrológico, influenciando diversos processos ambientais e socioeconômicos. Assim, em suporte a estudos nos campos hidrológico e ecológico, é importante obter dados distribuídos de chuva. Estimativas de precipitação a partir de sensoriamento remoto (SR) têm sido amplamente utilizadas, contudo esses dados ainda apresentam imprecisão nas estimativas. Diante disso, este estudo objetiva avaliar a performance espacial e temporal de produtos de precipitação baseados em dados orbitais de SR. Essa análise foi feita para o Brasil, utilizando dados observados de 3.036 pluviômetros de alta qualidade operados pelo Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (CEMADEN), divididos em grupos regionais definidos com base na semelhança do regime pluviométrico, e considerando dados estimados de três produtos baseados em satélite (CHIRPS, IMERG Final Run e PERSIANN-CDR), para o período de 2014 a 2021. A avaliação foi baseada em comparações ponto-pixel com registros diários de precipitação, usando como métricas estatísticas o coeficiente de determinação (R^2), o coeficiente de correlação de concordância (ρ_c), o coeficiente de eficiência de Nash-Sutcliffe (NSE), o erro relativo absoluto médio (MRAE), a raiz do erro quadrático médio e o viés percentual (PBIAS). Observa-se que, em geral, os dados de precipitação do CHIRPS e do IMERG apresentaram dados de precipitação estimada próximos aos dados dos pluviômetros em alguns grupos estudados (Central, Sudeste e Sul) e maiores discrepâncias em outros (Norte e Costa Sudeste, Costa do Nordeste e Semiárido). O PERSIANN-CDR subestimou todos os valores de precipitação. No geral, o IMERG Final Run teve o melhor desempenho para quase todas as métricas (R^2 , NSE, ρ_c e RMSE) e em todos os grupos, exceto o Semiárido. O IMERG Final Run destacou-se como o produto com melhor desempenho.

Palavras-chave: precipitação. sensoriamento remoto. validação.

OBTAINING AND GEOSPATIAL EVALUATION OF PRECIPITATION PRODUCTS BASED ON SATELLITE DATA USING CLOUD COMPUTING

Abstract: Precipitation is a crucial component of the hydrological cycle, influencing several environmental and socioeconomic processes. Thus, in support of studies in the hydrological and ecological fields, it is important to obtain distributed rainfall data. Precipitation estimates from remote sensing (RS) have been widely used, however, these data still show inaccurate estimates. Therefore, this study aims to evaluate the spatial and temporal performance of precipitation products based on SR orbital data. This analysis was performed for Brazil, using observed data from 3,036 high-quality rain gauges operated by the National Center for Monitoring and Alerting Natural Disasters (CEMADEN), divided into regional groups defined according to the similarity of the rainfall regime, and estimated data from three satellite-based products (CHIRPS, IMERG Final Run and PERSIANN-CDR), from 2014 to 2021. The evaluation was based on point-pixel comparisons with daily precipitation records, using as statistical metrics the coefficient of determination (R^2), the correlation coefficient of agreement (ρ_c), the Nash-Sutcliffe coefficient of efficiency (NSE), the mean absolute relative error (MRAE), the root mean squared error, and the percentage bias (PBIAS). Overall, it is observed that the precipitation data from CHIRPS and IMERG presented estimated precipitation data close to the rain gauges data in some studied groups (Central, Southeast and South) and greater discrepancies in others (North and Southeast Coast, Coast Northeast and Semiarid). PERSIANN-CDR underestimated all precipitation values. Overall, the IMERG Final Run had the best performance in almost all metrics (R^2 , NSE, ρ_c and RMSE) in all groups, except in Semi-Arid. IMERG Final Run stood out as the best-performing product.

Keywords: precipitation. remote sensing. validation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE LIGAS PASSÍVEIS DE EFEITO DE MEMÓRIA DE FORMA CU - AL - MN, COM ADIÇÃO DO INOCULANTE TI, OBTIDAS A PARTIR DE MATERIAL REAPROVEITADO

Código do Trabalho: ET0589 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): JOSIVAN FILHO GONCALVES CAMILO (josivan.camilo@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): RAFAEL EVARISTO CALUÊTE (caluete@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Considerando o crescente interesse em ligas com efeito memória de forma (LMF) devido às suas diversas aplicações em campos da engenharia, desde a área médica até aeroespacial, as ligas da família Ni-Ti destacam-se pelas suas excelentes propriedades. Contudo, o alto custo associado à produção dessas ligas restringe o seu uso a aplicações mais nobres. Diante desse cenário, surgem ligas como as de Cu-Al-Mn, sendo uma alternativa embora com características inferiores às de Ni-Ti, mas com uma relação de custo e propriedades mais favorável, tornando-as adequadas para aplicações igualmente importantes, como a fabricação de luvas para a união de tubulações. Neste contexto, foi feito um estudo comparativo entre ligas obtidas a partir de materiais de elevada pureza, com a adição de Al reciclado e do refinador Ti. Os lingotes foram submetidos ao tratamento térmico de homogeneização a 850°C por um período de 12 horas. Após isso, os corpos de prova foram usinados na oficina mecânica e, em seguida, submetidos a tratamento de têmpera a 850°C por 10 minutos. Foram então realizadas as caracterizações microestruturais por meio de microscopia óptica, difração de raios X e Calorimetria Diferencial de Varredura, além das caracterizações mecânicas por meio do ensaio de microdureza, avaliando as propriedades mecânicas das ligas com materiais reciclados e a sua viabilidade de utilização, visando a redução de custos e a promoção da sustentabilidade no setor metalúrgico. Foi possível observar, a partir dos resultados obtidos, que as características das ligas sofreram pouca variação em função da mudança de suas composições, o que pode ser um indicativo de sua boa aplicabilidade em atuadores mecânicos.

Palavras-chave: Ligas Memória de Forma. Reaproveitado. Inoculante. Cu-Al-Mn.

EVALUATION OF MECHANICAL PROPERTIES OF ALLOWABLE ALLOYS OF MEMORY EFFECT OF CU - AL - MN WITH THE ADDITION OF THE INOCULANTS OBTAINED FROM REUSED MATERIAL

Abstract: Considering the growing interest in shape memory alloys (SMAs) due to their diverse applications in engineering fields, ranging from medical to aerospace, Ni-Ti family alloys stand out for their excellent properties. However, the high cost associated with the production of these alloys restricts their use to more high-end applications. Given this scenario, alloys like Cu-Al-Mn emerge as an alternative, albeit with inferior characteristics compared to Ni-Ti, yet offering a more favorable balance of cost and properties, making them suitable for equally important applications, such as manufacturing gloves for pipeline joints. In this context, a comparative study was conducted on alloys obtained from high-purity materials, with the addition of recycled Al and Ti refiner. The ingots underwent a thermal homogenization treatment at 850°C for a duration of 12 hours. Subsequently, the test specimens were machined in the mechanical workshop and then subjected to tempering treatment at 850°C for 10 minutes. Microstructural characterizations were carried out using optical microscopy, X-ray diffraction, and Differential Scanning Calorimetry (DSC), in addition to mechanical characterizations through microhardness testing. This evaluated the mechanical properties of alloys with recycled materials and their feasibility for use, aiming to reduce costs and promote sustainability in the metallurgical sector. From the obtained results, it was possible to observe that the alloy characteristics experienced minimal variation due to changes in their compositions, which could indicate their strong suitability for mechanical actuators.

Keywords: Shape Memory Alloys. Recycled. Inoculant. Cu-Al-Mn.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRODUÇÃO DE NANOFIBRAS DE CARBONO A BASE DE POLIACRILONITRILA (PAN) POR SOLUTION BLOW SPINNING: APLICAÇÃO COMO ANODO PARA SUPERCAPACITORES

Código do Trabalho: ET1290 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): JUAN DE PAULA DA SILVA CRUZ (juandepaulacruz13@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): ELITON SOUTO DE MEDEIROS (esm@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Os supercapacitores (SCs), ou capacitores eletroquímicos, são dispositivos capazes de fornecer valores de capacitância e densidade de energia muito superiores aos dos capacitores convencionais. Estes últimos apresentam capacitâncias na ordem de μF a mF , enquanto os super capacitores podem chegar a apresentar dezenas ou até mesmo centenas de Faradays (F). As principais razões disso é a presença do eletrólito nos SCs e os eletrodos que geralmente estão na escala manométrica. Dentre os mais variados tipos de nanoestruturas e materiais, as nanofibras de carbono (estruturas unidimensionais, 1D) apresentam alta condutividade eletrônica e iônica ao longo de seu eixo longitudinal, que pode ter vários microns de comprimento, enquanto o eixo transversal, na escala nanométrica, oferece a mesmas vantagens que as nanoestruturas 0D, apresentando, então, propriedades altamente interessantes para supercapacitores. Portanto, na presente pesquisa, foram produzidas de forma satisfatória mantas de nanofibras de carbono pela técnica fiação por sopro em solução (Solution Blow Spinning (SBS), em inglês), a partir de soluções contendo o polímero precursor PAN, com adições de PVP em diferentes concentrações, a fim de obter-se uma estrutura porosa a fim de aprimorar a utilização do material como anodo em supercapacitores. No decorrer das atividades, os parâmetros de fiação da técnica utilizada foram otimizados através de testes e observações visuais, obtendo-se um total de 12 amostras, onde um grupo de 8 amostras foram obtidas a partir de soluções de 10% de PAN com adições de PVP, e 4 a partir de soluções de 6% de PAN com adições de PVP. As amostras de concentração de 10% de PAN foram submetidas a caracterizações morfológicas, onde foi observado diâmetros de fibras acima dos esperados, e de composição, que apresentaram bons resultados.

Palavras-chave: nanofibras de carbono. SBS. supercapacitores.

PRODUÇÃO DE NANOFIBRAS DE CARBONO A BASE DE POLIACRILONITRILA (PAN) POR SOLUTION BLOW SPINNING: APLICAÇÃO COMO ANODO PARA SUPERCAPACITORES

Abstract: Supercapacitors (SCs), or electrochemical capacitors, are devices capable of providing much higher capacitance and energy density values than conventional capacitors. The latter have capacitances in the order of μF to mF , while supercapacitors can have tens or even hundreds of Faradays (F). The main reasons for this are the presence of the electrolyte in the SCs and the electrodes that are usually on the manometric scale. Among the most varied types of nanostructures and materials, such as carbon nanofibers (one-dimensional structures, 1D) have high electronic and ionic conductivity along their longitudinal axis, which can have several microns in length, while the transverse axis, on the nanometric scale, offers the same advantages as the 0D nanostructures, thus presenting highly interesting properties for supercapacitors. Therefore, in the present research, carbon nanofiber blankets were satisfactorily produced by the Solution Blow Spinning (SBS) technique, from solutions containing the precursor polymer PAN, with additions of PVP in different concentrations, in order to obtain a porous structure in order to improve the use of the material as an anode in supercapacitors. During the activities, the spinning parameters of the technique used were optimized through tests and visual observations, obtaining a total of 12 samples, where a group of 8 samples were obtained from 10% PAN solutions with additions of PVP, and 4 from 6% PAN solutions with PVP additions. Samples with a concentration of 10% PAN were subjected to morphological characterization, where fiber diameters above expectations were observed, and composition, which showed good results.

Keywords: carbon nanofibers. SBS. supercapacitors.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

GESTÃO DE RISCOS NAS CADEIAS DE SUPRIMENTOS: LEVANTAMENTO SOBRE OS SETORES PRODUTIVOS DA PARAÍBA PÓS-PANDEMIA DA COVID-19

Código do Trabalho: ET0342 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): JUCELIA DA CUNHA MARQUES (juceliamarques07@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA.

Orientador(a): LIANE MARCIA FREITAS E SILVA (lianef@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A cadeia de suprimentos é uma forma de atividade organizacional que constitui uma parte importante da competitividade e eficiência de uma organização. No entanto, à medida que as cadeias de suprimentos se tornam cada vez mais complexas, principalmente devido aos riscos que podem existir em vários estágios, as empresas têm menos chances de alcançar os resultados que esperam. Nesse sentido, torna-se importante gerenciar o risco da cadeia de suprimentos, determinar estratégias adequadas e reduzir o poder desse risco para não interromper a continuidade dos negócios. O objetivo deste estudo é avaliar o comportamento de três empresas do setor gráfico do Estado da Paraíba frente aos riscos da cadeia de suprimentos com base em entrevistas e pesquisas. Nesse contexto, o objetivo deste estudo é identificar os riscos mais críticos do setor produtivo do Estado. São tomadas medidas para identificar, analisar, reduzir e monitorar riscos em um esforço para reduzir/eliminar a probabilidade de ocorrência de riscos e buscar evitar o aumento da gravidade dos riscos usando ferramentas de gestão. Ao identificar os riscos e seus parâmetros, os planos de mitigação são projetados para aumentar a resiliência e reduzir as incertezas e a vulnerabilidade, e com isso, reduzir a ocorrência e impacto associado aos riscos. Nesse contexto, com o auxílio deste estudo, é possível identificar e analisar os riscos, onde o risco crítico da empresa A é identificado como risco de informação, e da empresa B os riscos de capacidade de recursos, demanda e logística. E o Risco operacional na Empresa C. As principais conclusões mostram que as empresas pesquisadas possuem riscos semelhantes relacionados aos riscos internos, como os riscos logísticos e ambientais. Este estudo demonstra que as empresas geralmente carecem de práticas de gestão de riscos envolvendo recomendações e ações remediadoras eficazes, prevenção de riscos e o uso de medidas de precaução para reduzir ou mesmo eliminar o impacto de eventos pot.

Palavras-chave: gestão de risco. risco. resiliência. cadeia de suprimentos.

RISK MANAGEMENT IN SUPPLY CHAINS: SURVEY ON THE PRODUCTIVE SECTORS OF PARAÍBA POST-PANDEMIC OF COVID-19

Abstract: The supply chain is a form of organizational activity that forms an important part of an organization's competitiveness and efficiency. However, as supply chains become increasingly complex, mainly due to the risks that can exist at various stages, companies are less likely to achieve the results they expect. In this sense, it becomes important to manage supply chain risk, determine appropriate strategies and reduce the power of this risk so as not to interrupt business continuity. The objective of this study is to evaluate the behavior of three companies in the graphic sector of the State of Paraíba in the face of supply chain risks based on interviews and surveys. In this context, the objective of this study is to identify the most critical risks of the productive sectors of the State. Measures are taken to identify, analyze, reduce and monitor risks in an effort to reduce/eliminate the probability of occurrence of risks and seek to avoid an increase in severity of risks using management tools. By identifying risks and their parameters, mitigation plans are designed to increase resilience and reduce uncertainties and vulnerability, and thereby reduce the occurrence and impact associated with risks. In this context, with the help of this study, it is possible to identify and analyze the risks, where the critical risk of company A is identified as information risk, and of company B the risks of resource capacity, demand and logistics. And the operational risk in Company C. The main conclusions show that the researched companies have similar risks related to internal risks, such as logistical and environmental risks. This study demonstrates that companies generally lack risk management practices involving effective remedial recommendations and actions, risk prevention and the use of precautionary measures to reduce or even eliminate the impact of potential events in the supply chain. For this reason, this study proves to be an important vector for participating companies.

Keywords: risk management. risk. resilience. supply chain.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ALGORITMOS EFICIENTES PARA PROBLEMAS DE ROTEAMENTO DE VEÍCULOS EM CÍRCULOS

Código do Trabalho: ET0669 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): JULIANA DANTAS ARANHA DA COSTA (jdac@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO.

Orientador(a): BRUNO PETRATO BRUCK (bruno.bruck@ci.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: A demanda crescente por sistemas de entrega mais ágeis tanto para pessoas como para mercadorias assume um lugar central nas prioridades do campo da logística, influenciando diretamente nas decisões necessárias para aprimorar determinadas circunstâncias. Impulsionado por essa conjuntura, o presente projeto se dedica a explorar uma nova resolução para uma variante dos Problemas de Roteamento de Veículos, a qual se concentra no atendimento dos tipos de solicitações estritos em relação aos horários de liberação e entregas. O objetivo principal é minimizar o custo total da rota, considerando as distâncias entre os clientes junto às penalidades, caso ocorra atraso. Contudo, dependendo do modelo matemático, a resolução pode demandar considerável tempo computacional, o que prejudica a eficiência do método em situações do mundo real. Logo, o estudo seguinte tem foco em propor uma nova formulação matemática, mais concisa e competitiva para a determinação de uma solução desse problema. Ao examinar os resultados comparativos, de modo geral, percebeu-se aprimoramentos na qualidade das soluções na maioria das instâncias de teste, no entanto, a análise do ganho de tempo relativo na execução ainda é inconclusiva.

Palavras-chave: Pesquisa Operacional. Otimização. Veículos. Roteamento.

EFFICIENT ALGORITHMS FOR VEHICLE ROUTING PROBLEMS ON CIRCLES

Abstract: The increasing demand for more agile delivery systems, both for individuals and goods, takes a central place in the priorities of the logistics field, directly influencing the necessary decisions to enhance certain circumstances. Driven by this context, the current project is dedicated to exploring a new resolution for a variant of the Vehicle Routing Problems, which focuses on serving the mentioned types of requests, strictly concerning release and delivery times. The main goal is to minimize the total route cost, considering distances between clients along with penalties in case of delays. However, depending on the mathematical model, the solution might require considerable computational time, which impairs the method's efficiency in real-world situations. Therefore, the following study aims to propose a new, more concise and competitive mathematical formulation for solving this problem. Upon examining the comparative results, improvements were noted in the quality of solutions in relation to the time required by the formulation from the literature used in the comparison. Nevertheless, in some tests, the proposed method was found to be less efficient.

Keywords: Operational Research. Optimization. Vehicles. Routing.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MEDIÇÃO INDIRETA DE VAZÃO EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Código do Trabalho: ET0565 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): JULIO MARTINS DA SILVA NETO (julio.silvaneto@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): JUAN MOISES MAURICIO VILLANUEVA (jmauricio@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Com o avanço da Indústria 4.0, sistemas de controle, supervisão e aquisição de dados passaram a ter elevado foco de investimento em todos os setores da indústria. Sua consolidação se deu de forma natural, uma vez que esses sistemas visam redução nos custos através da automatização de processos, simulações operacionais e até predições da dinâmica do sistema. Para auxiliar no processo de análise de tomada de decisões, os dados de comportamento e performance do sistema são imprescindíveis, pois, com eles, podem ser adotadas medidas estratégicas para otimização, melhoramento e refinamento do processo operacional. Com isso, tanto a mensuração das grandezas físicas integradas ao sistema, quanto a análise dos dados captados são de extrema importância nesse processo, sendo complementares a si, possibilitando inúmeras vantagens a partir de sua utilização. No contexto do saneamento, decisões acertadas e estratégias operacionais são de relevância ainda maior por se tratar de um bem essencial à vida. Essas estratégias buscam otimizar sistemas e possibilitar uma maior supervisão do sistema como um todo, visando reduzir as perdas de água. A partir desse pressuposto, o objetivo deste trabalho é avaliar as potencialidades da utilização de técnicas de Inteligência Artificial a partir análise de dados para fins de mensuração indireta de vazão, como método alternativo de medição frente aos sensores tradicionais. Desse modo, atingido os critérios, o modelo construído obteve um erro de aproximadamente 0,0062%, tendo sido considerado de alta exatidão por profissionais do saneamento, demonstrando alto potencial de implementação real.

Palavras-chave: Medição indireta. Medição de Vazão. Redes Neurais Artificiais.

INDIRECT FLOW MEASUREMENT IN WATER SUPPLY SYSTEMS

Abstract: With the advancement of Industry 4.0, control, supervision and data acquisition systems began to have a high focus of investment in all industry sectors. Its consolidation happened naturally, since these systems aim to reduce costs through the automation of processes, operational simulations and even predictions of the system's dynamics. To assist in the decision-making process of analysis, the behavior and performance data of the system are essential, since, with them, strategic measures can be adopted for optimizing, improving and refining the operational process. With this, both the measurement of the physical quantities integrated into the system and the analysis of the captured data are of extreme importance in this process, being complementary to each other, allowing countless advantages from its use. In the context of sanitation, right decisions and operational strategies are even more relevant because it's an essential thing for life. These strategies seek to optimize systems and enable greater supervision of the system, in order to reduce water losses. Based on this assumption, the objective of this work is to evaluate the potential of using Artificial Intelligence techniques based on data analysis for the purpose of indirectly measuring flow, as an alternative method of measurement compared to traditional sensors. Thus, having reached the criteria, the built model obtained an error of approximately 0.0062%, having been considered of high accuracy by sanitation professionals, demonstrating a high potential for real implementation.

Keywords: Indirect measurement. Flow Measurement. Artificial Neural Networks.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO MECÂNICO DE COMPÓSITOS CIMENTÍCIOS LEVES SUJEITOS A CARBONATAÇÃO SUPERCRÍTICA

Código do Trabalho: ET0862 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): KALIEL PEREIRA DANTAS (kaliel.dantas@hotmail.com).

Curso: ENGENHARIA CIVIL.

Orientador(a): MARCAL ROSAS F LIMA FILHO (marcal@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Na medida que o mundo busca por inovações na tecnologia, a ciência adquire a vertente de pensar nessa inovação de forma sustentável e consciente. Dessa forma, idealizar materiais que são amplamente utilizados na indústria pode gerar um impacto positivo no panorama geral. O concreto é utilizado por todo o planeta e seu processo de fabricação implica em grande impacto no meio ambiente. Para tentar minimizar os impactos, pensar seu uso com agregados que possam contribuir de forma positiva e que sejam mais acessíveis se torna uma alternativa plausível. Sendo assim, materiais leves como a argila expandida ocupam uma atenção para serem utilizados na produção de produtos resistentes para as mais diversas aplicações, e os processos naturais do concreto, como a carbonatação, podem ser bem-vistos pela comunidade e indústria. Tal trabalho visa avaliar a incorporação de argila expandida em argamassas e avaliar as propriedades mecânicas dos compósitos cimentícios submetidos a carbonatação. Tratou-se de caracterizar os materiais, definir um traço adequado, realizar a carbonatação em estado saturado dos corpos de prova e submetê-los aos ensaios de ruptura a compressão nas idades adequadas. Apesar de um erro metodológico na moldagem, os resultados levantaram indícios de que as argamassas com a substituição da argila expandida conseguem se igualar em resistência mecânica em relação as argamassas com areia padrão. No cenário das amostras carbonatadas, os ensaios indicaram um ganho de resistência mecânica em relação as amostras não carbonatadas, cujo resultado era esperado de acordo com a literatura e reforça o efeito positivo da carbonatação. Além disso, a metodologia adotada para carbonatação foi bastante efetiva, apesar de não se obter grande escala devido a falta de controle dos condicionantes da reação. No fim, os dados foram otimistas e demonstram a necessidade de viabilizar estudos que possam comprovar o uso da argila expandida no mercado.

Palavras-chave: argila expandida. carbonatação. argamassa.

EVALUATION OF THE MECHANICAL PERFORMANCE OF LIGHTWEIGHT CEMENTITIOUS COPOSITES SUBJECT TO SUPERCRITICAL CARBONATION

Abstract: As the world searches for innovations in technology, science acquires the aspect of thinking about this innovation in a sustainable and conscious way. In this way, devising materials that are widely used in industry can have a positive impact on the overall picture. Concrete is used all over the planet and its manufacturing process has a great impact on the environment. To try to minimize the impacts, thinking about its use with aggregates that can contribute positively and that are more accessible becomes a plausible alternative. Therefore, light materials such as expanded clay occupy attention to be used in the production of resistant products for the most diverse applications, and the natural processes of concrete, such as carbonation, can be well regarded by the community and industry. This work aims to evaluate the incorporation of expanded clay in mortars and to evaluate the mechanical properties of cementitious composites submitted to carbonation. It was a matter of characterizing the materials, defining an appropriate trait, carrying out the carbonation in a saturated state of the test specimens and submitting them to compression rupture tests at the appropriate ages. Despite a methodological error in molding, the results raised evidence that mortars with the replacement of expanded clay manage to match the mechanical strength of mortars with standard sand. In the scenario of carbonated samples, the tests indicated a gain in mechanical resistance in relation to non-carbonated samples, whose result was expected according to the literature and reinforces the positive effect of carbonation. In addition, the methodology adopted for carbonation was quite effective, despite not obtaining a large scale due to the lack of control over the reaction conditions. In the end, the data were optimistic and demonstrate the need to carry out studies that can prove the use of expanded clay in the market and make the vision of carbonation as a process that can benefit concrete.

Keywords: expanded clay. carbonation. mortar.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DA POLPA DA FRUTA (SPONDIAS PURPUREA L); DESENVOLVIMENTO DE FORMULAÇÃO FACIAL E ANÁLISE SENSORIAL

Código do Trabalho: ET0732 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): KATARINA SANTIAGO RODRIGUES (katarina.sntg@gmail.com).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): MELANIA LOPES CORNELIO (melaniacornelio@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A indústria cosmética vivencia uma crescente demanda por produtos e compostos de origem natural devido à ampla variedade de atividades biológicas apresentadas, estimulando a bioprospecção de compostos capazes de aprimorar e favorecer a saúde dos consumidores. Considerando a biodiversidade brasileira, a seriguela (*Spondias purpurea* L.) apresenta elevados teores de vitamina C, carotenóides e compostos fenólicos e a região nordeste se destaca por sua maior produção. O trabalho avaliou as características físico-químicas e composição nutricional do extrato da fruta de seriguela (*Spondias purpurea* L.), desenvolveu uma formulação utilizando-o como ativo cosmético, realizou a avaliação sensorial e a aceitabilidade do creme facial. Foi realizada a extração da polpa do fruto para posterior caracterização físico-química, análise do pH e do °Brix, sendo todas realizadas em triplicata. A formulação elaborada, em quantidades representadas em porcentagem por peso (p/p)(%) com as devidas matérias-primas, foi submetida ao teste de estabilidade e avaliada quanto às características organolépticas em diferentes condições. A etapa da análise sensorial e aceitabilidade com os participantes foi aprovada pelo Comitê de Ética da UFPB, avaliando a pele antes e após o uso do produto desenvolvido. As análises físico-químicas do extrato mostraram quantidades significativas e a formulação do creme facial não apresentou mudanças nas características organolépticas, viscosidade e pH. Quanto à etapa da análise sensorial, a formulação em diferentes concentrações apresentou potencial hidratante, aumento da elasticidade e manteve o pH cutâneo, ademais, teve boa aceitação entre os participantes. Em consoante aos resultados, observou-se que as formulações contendo o extrato da polpa da seriguela apresentaram bons resultados, podendo ser utilizado como um inovador ativo no setor cosmético, tendo em vista a ação hidratante e antioxidante, promovendo a prevenção e diminuição do envelhecimento da pele.

Palavras-chave: creme facial. extrato. cosmético. envelhecimento. *Spondia purpurea* L.

ANALYSIS OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF THE FRUIT PULP (SPONDIAS PURPUREA L); DEVELOPMENT OF FACIAL FORMULATION AND SENSORY ANALYSIS

Abstract: The cosmetic industry experiences a growing demand for products and compounds of natural origin due to the wide variety of biological activities presented, stimulating the bioprospecting of compounds capable of improving and favoring the health of consumers. Considering the Brazilian biodiversity, the seriguela (*Spondias purpurea* L.) has high levels of vitamin C, carotenoids and phenolic compounds and the northeast region stands out for its higher production. The work evaluated the physical-chemical characteristics and nutritional composition of the seriguela fruit extract (*Spondias purpurea* L.), developed a formulation using it as a cosmetic active, carried out the sensorial evaluation and the acceptability of the face cream. The fruit pulp was extracted for further physical-chemical characterization, pH and °Brix analysis, all of which were carried out in triplicate. The elaborated formulation, in quantities represented in percentage by weight (w/w)(%) with the appropriate raw materials, was submitted to the stability test and evaluated regarding the organoleptic characteristics under different conditions. The sensory analysis and acceptability stage with the participants was approved by the UFPB Ethics Committee, evaluating the skin before and after using the developed product. The physical-chemical analyzes of the extract showed significant amounts and the face cream formulation did not show changes in organoleptic characteristics, viscosity and pH. As for the sensory analysis stage, the formulation in different concentrations showed moisturizing potential, increased elasticity and maintained the cutaneous pH, in addition, it was well accepted by the participants. Depending on the results, it was observed that the formulations containing the seriguela pulp extract showed good results, and can be used as an innovative active in the cosmetic sector, in view of the moisturizing and antioxidant action, promoting the prevention and reduction of skin aging.

Keywords: facial cream. extract. cosmetic. aging. *Spondia purpurea* L.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTIMATIVA DO ESCOAMENTO SUPERFICIAL USANDO O MODELO NRCS-CN E DADOS DE SENSORIAMENTO ORBITAL: UMA ABORDAGEM DISTRIBUÍDA APLICANDO A PLATAFORMA GOOGLE EARTH ENGINE

Código do Trabalho: ET0119 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): KHALIL GRISI VELOSO MENDES (khalilgrisi98@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): VICTOR HUGO RABELO COELHO (victor-coelho@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O escoamento superficial é um parâmetro hidrológico essencial para estudos de recursos hídricos e consiste no deslocamento da água na superfície terrestre. Esse parâmetro é de difícil quantificação em campo, devido à complexidade dos processos. Com isso, faz-se necessário o uso de metodologias adequadas para estimativa do escoamento superficial, como o método NRCS-CN. O presente estudo aplicou o método NRCS-CN ao longo dos anos 2000 a 2020 para estimativa diária de escoamento superficial no território brasileiro, utilizando dados de satélites e ferramentas computacionais em nuvem. Para aplicação desse método, foram utilizados dados de uso e cobertura do solo (Mapbiomas) e tipos de solo (EMBRAPA Solos) para o Brasil, além de dados de precipitação especializada do CHIRPS. Através desses dados, foram classificados os Complexos Hidrológicos de Solo para o território brasileiro e os respectivos parâmetros Curve Number (CN) para cada grupo, utilizado na equação do método NRCS-CN. Os dados de uso e ocupação do solo mostraram que as formações florestais foram constantemente reduzidas ao longo dos anos (-0,13%/ano), enquanto a agricultura possuiu crescimento constante (+0,18%/ano). Os dados de especializados de precipitação mostraram que a maior concentração anual de chuvas ocorreu na região Norte do país, com máxima média de cerca de 2.800 mm, enquanto a região Nordeste apresentou as menores concentrações, com máxima média de aproximadamente 1.350 mm. O bioma Amazônia apresentou os maiores níveis de escoamento superficial, enquanto os menores níveis ocorreram na Caatinga, com máximas médias de aproximadamente 240 mm e 23 mm, respectivamente. As áreas urbanizadas foram responsáveis pelo escoamento de aproximadamente 47% de todo volume de água precipitado, enquanto as áreas de formação savânica escoaram apenas cerca de 11% da chuva precipitada no local, ao longo dos 21 anos. Faz-se necessário maiores estudos dos solos brasileiros para melhoria da precisão do método NRCS-CN.

Palavras-chave: Ciclo hidrológico. Curve Number. Complexos Hidrológicos de Solo.

SURFACE RUNOFF ESTIMATION USING THE NRCS-CN MODEL AND ORBITAL SENSING DATA: A DISTRIBUTED APPROACH APPLYING THE GOOGLE EARTH ENGINE PLATFORM

Abstract: Surface runoff is an essential hydrological parameter for water resources studies and consists of the movement of water on the earth's surface. This parameter is difficult to quantify in the field due to the complexity of the processes. This makes it necessary to use appropriate methodologies to estimate surface runoff, such as the NRCS-CN method. This study applied the NRCS-CN method over the years 2000 to 2020 to estimate daily runoff in Brazil, using satellite data and cloud computing tools. To apply this method, we used land use and land cover data (Mapbiomas) and soil types (EMBRAPA Solos) for Brazil, as well as specialized precipitation data from CHIRPS. These data were used to classify the Soil Hydrological Complexes for the Brazilian territory and the respective Curve Number (CN) parameters for each group, used in the NRCS-CN method equation. The land use and occupation data showed that forest formations were constantly reduced over the years (-0.13%/year), while agriculture grew steadily (+0.18%/year). The specialized precipitation data showed that the highest annual concentration of rainfall occurred in the northern region of the country, with an average maximum of around 2,800 mm, while the northeastern region showed the lowest concentrations, with an average maximum of around 1,350 mm. The Amazon biome had the highest levels of surface runoff, while the lowest levels occurred in the Caatinga, with average maximums of approximately 240 mm and 23 mm, respectively. Urbanized areas were responsible for the runoff of approximately 47% of the total volume of water precipitated, while savannah-forming areas only drained approximately 11% of the rainfall precipitated in the area over the 21 years. Further studies of Brazilian soils are needed to improve the accuracy of the NRCS-CN method.

Keywords: Hydrological cycle. Curve Number. Soil Hydrological Complexes.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OTIMIZANDO A ALOCAÇÃO DE AVALIADORES A PROJETOS DE PESQUISA

Código do Trabalho: ET0779 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.
Autor(a): LEANDRO LUCAS DE OLIVEIRA BANDEIRA (leandro.lucas@academico.ufpb.br).
Curso: ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO.
Orientador(a): ANAND SUBRAMANIAN (anand@ci.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: Realizar a alocação manual de avaliadores a planos de pesquisa pode ser uma tarefa árdua e que dificilmente chegará a uma solução ótima. Tendo isso em vista, foram empregadas técnicas de Pesquisa Operacional e modelos de processamento de linguagem natural (PLN) para se chegar a otimalidade. O algoritmo aloca avaliadores a projetos de pesquisa com base na relação de áreas entre avaliador e projeto, como também em relação à similaridade entre o revisor e o projeto que ele pode revisar. Neste trabalho foi aproveitado o modelo matemático implementado por Cunha Neto (2021) e utilizado dados da UFPB dos anos de 2014 a 2017 para testes comparativos. Os resultados experimentais mostraram uma melhoria considerável em relação aos avaliadores alocados aos projetos com base na similaridade, em comparação as alocações realizadas manualmente pela UFPB e o trabalho proposto por Cunha Neto (2021).

Palavras-chave: Pesquisa Operacional. PLN. Otimização.

OPTIMIZING THE ASSIGNMENT OF REVIEWERS TO RESEARCH PROJECTS

Abstract: This work addresses the problem of assigning reviewers to research plans. We are mainly motivated by the fact that manually performing the assignments is often an exhaustive task. Our algorithm assigns reviewers to research projects based on the correlation between the reviewer's and project's areas, as well as in relation to the similarity, using natural language processing (NLP) techniques, between the reviewer and the project they can review. We compare our method to the algorithm proposed by Cunha Neto (2021) by using data from UFPB from years 2014 to 2017. Experimental results show that our method was able to significantly improve the assignments when compared both to the manual solution of UFPB and the one proposed by Cunha Neto (2021).

Keywords: Operation Research. NLP. Optimization.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO WEB PARA GEOPROCESSAMENTO

Código do Trabalho: ET0516 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): LEONARDO MACIEL DE SOUSA (leonardo.maciell3@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): GERALD NORBERT SOUZA DA SILVA (gerald.silva@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O quinto fundamento da Lei nº 9.433 de 1997 que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos no Brasil, destaca a bacia hidrográfica como a unidade territorial para implementação da política e atuação do sistema de gerenciamento de recursos hídricos. O entendimento do regime hidrológico requer uma avaliação criteriosa das características físico-climáticas de bacias hidrográficas. A aplicação de diversas técnicas e modelagens hidrológicas não é possível sem os dados que expressam as características fisiográficas da bacia hidrográfica como área, perímetro, comprimento do rio principal, declividades, entre outros. A combinação de processamento em nuvem e aplicativos da web oferece uma abordagem eficiente e acessível para derivar características de sistemas hidrográficos. Uma ferramenta que agiliza a coleta de dados, reduz custos e tempo associados, padroniza resultados e oferece a oportunidade de coletar informações de um maior número de bacias hidrográficas é de grande importância para a gestão de recursos hídricos. No presente trabalho, foi desenvolvida uma aplicação na web baseada em processamento na nuvem que delimita e captura os atributos físicos das bacias hidrográficas localizadas na América do Sul e calcula os parâmetros físicos que expressam características de forma, drenagem e relevo dessas regiões. A combinação do processamento na nuvem, a interface de usuário interativa e a integração de dados geoespaciais provenientes de diversas fontes permitem uma avaliação abrangente e acessível das características hidrológicas das bacias. Isso pode apoiar o planejamento de recursos hídricos, a gestão de riscos relacionados à água e a tomada de decisões informadas para a conservação e o uso sustentável dos recursos hídricos.

Palavras-chave: Bacias hidrográficas. Aplicativo web. Geoprocessamento na nuvem.

DEVELOPMENT OF A WEB APPLICATION FOR GEOPROCESSING

Abstract: The fifth foundation of Law No. 9.433 of 1997, which established the National Water Resources Policy and created the National Water Resources Management System in Brazil, highlights the hydrographic basin as the territorial unit for policy implementation and operation of the water resources management system. Understanding the hydrological regime requires a meticulous evaluation of the physico-climatic characteristics of hydrographic basins. The application of various hydrological techniques and modeling is not feasible without data that express the physiographic features of the hydrographic basin, such as area, perimeter, main river length, slopes, among others. The combination of cloud processing and web applications offers an efficient and accessible approach to derive characteristics of hydrographic systems. A tool that streamlines data collection, reduces costs and associated time, standardizes results, and offers the opportunity to gather information from a greater number of hydrographic basins is of great importance for water resources management. In this study, a cloud-based web application was developed that delimits and captures the physical attributes of hydrographic basins located in South America and computes the physical parameters expressing shape, drainage, and relief characteristics of these regions. The fusion of cloud processing, interactive user interface, and integration of geospatial data from diverse sources allows for a comprehensive and accessible assessment of the hydrological characteristics of basins. This can support water resource planning, water-related risk management, and informed decision-making for the conservation and sustainable use of water resources.

Keywords: Hydrographic basins. Web application. Cloud-based geoprocessing.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

LISTAR OS FATORES QUE SE DESTACAM COMO MÉTRICA DE SUCESSO PARA A MITIGAÇÃO DOS RISCOS OPERACIONAIS E PROPOR ESTRUTURA DE MITIGAÇÃO

Código do Trabalho: ET0274 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): LEONARDO MELO DELFIM (leonardomd11@yahoo.com.br).

Curso: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA.

Orientador(a): MARIA SILENE ALEXANDRE LEITE (mariasileneleite@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: As cadeias de suprimentos enfrentam diversos desafios, como a complexidade da gestão de fornecedores, a incerteza da demanda e os riscos operacionais, que podem afetar sua eficiência e eficácia das organizações. Diante desse contexto, a estratégia omnichannel surge como uma forma de integrar canais de venda e comunicação para proporcionar uma experiência de interação eficiente ao cliente. Essa estratégia exige decisões estratégicas em áreas-chave, como marketing, logística, operações e cadeia de suprimentos. A literatura acadêmica ainda carece de estudos sobre a mitigação de riscos em cadeias de suprimentos no contexto do omnichannel. Neste sentido, este trabalho visa contribuir com essa lacuna de pesquisa por meio de uma revisão sistemática da literatura, identificando fatores-chaves de risco e estratégias de mitigação dos mesmos. Especialistas foram consultados para priorizar os fatores de mitigação, utilizando-se o método Analytic Hierarchical Process (AHP), os fatores foram identificados na revisão sistemática da literatura, considerando a sua relevância e impacto na gestão de cadeias de suprimentos no ambiente omnichannel. Além disso, duas comparações foram realizadas para discutir as peculiaridades da gestão de riscos em cadeias de suprimentos tradicionais e no contexto do omnichannel. Os resultados obtidos destacaram a importância da tecnologia, da integração dos sistemas de informação, do estoque e da percepção do cliente como fatores-chave de sucesso na mitigação dos riscos operacionais. Este estudo pode contribuir no auxílio a profissionais que atuam na gestão de cadeias, na tomada de decisão sobre riscos e para o avanço da pesquisa nessa área, proporcionando insights sobre a gestão de riscos em cadeias de suprimentos no contexto do omnichannel.

Palavras-chave: Cadeia de suprimentos. Omnichannel. Risco. Mitigação. AHP.

LIST THE FACTORS THAT STAND OUT AS SUCCESS METRICS FOR MITIGATING OPERATIONAL RISKS AND PROPOSE A MITIGATION STRUCTURE

Abstract: Supply chains face several challenges, such as the complexity of managing suppliers, the uncertainty of demand, and operational risks, which can affect their efficiency and effectiveness. In this context, the omnichannel strategy emerges as a way to integrate sales and communication channels to provide an efficient interaction experience to the customer. This strategy requires strategic decisions in key areas such as marketing, logistics, operations, and supply chain. The academic literature still lacks studies on risk mitigation in supply chains in the context of omnichannel. Therefore, this paper aims to contribute to this research gap through a systematic literature review, identifying key risk factors and mitigation strategies for them. Experts were consulted to prioritize the mitigation factors, using the Analytic Hierarchical Process (AHP) method, the factors were identified in the systematic literature review, considering their relevance and impact on supply chain management in the omnichannel environment. In addition, two comparisons were conducted to discuss the peculiarities of risk management in traditional supply chains and in the omnichannel context. The results obtained highlighted the importance of technology, information systems integration, inventory and customer insight as key success factors in mitigating operational risks. This study can contribute in assisting professionals who work in chain management, in making decisions about risks and for the advancement of research in this area, providing insights into risk management in supply chains in the context of omnichannel.

Keywords: Supply Chain. Omnichannel. Risk. Mitigation. AHP.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FORMULAÇÃO DE FLUIDO DE PERFURAÇÃO DE PETRÓLEO MICROEMULSIONADOS

Código do Trabalho: ET0631 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): LORRAINE VIEIRA SIMAO BORGES (loh.vieira@hotmail.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): FABIOLA DIAS DA SILVA CURBELO (fabioladias@yahoo.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Os fluidos de perfuração são essenciais nas atividades relacionadas ao petróleo, uma vez que sua utilização assegura uma maior eficiência da perfuração. Estes fluidos exercem algumas funções e a preocupação com o meio ambiente fez com que fluidos alternativos, formados por microemulsão com óleos vegetais, se tornassem uma alternativa interessante para a indústria. As conchas de mariscos são resíduos provenientes do consumo de moluscos e são ricas em carbonato de cálcio (CaCO_3), aditivo utilizado nos fluidos como agente obturante. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo formular fluidos de perfuração microemulsionados utilizando o pó das conchas de mariscos (PCM) como aditivo. Um estudo preliminar sobre sedimentação foi desenvolvido com o intuito de prever a influência da goma xantana (GX) em concentrações variadas (0; 0,125 g, 0,250 g; 0,375 g; 0,500 g) na sedimentação de partículas com diferentes granulometrias do PCM (-60+100) e comprovou-se que a presença da GX influencia na menor decantação das partículas do PCM. Foram elaborados diferentes diagramas pseudoternários, utilizando óleo de coco, óleo de mamona e óleo de pinho, para posterior obtenção de pontos para a formulação de fluidos de perfuração. Sete fluidos foram desenvolvidos mas somente dois destes, F6 e F7, puderam ter seu estudo reológico completo. Os demais fluidos apresentaram separação de fases e comportamento reológico que impossibilitou a construção das curvas de fluxo na íntegra. Ainda assim, os fluidos F6 e F7 apresentaram comportamento pseudoplástico e o modelo que mais se adequou aos dados experimentais foi o de Herschel-Bulkley.

Palavras-chave: Microemulsões. Fluido de perfuração. Pó da Concha de Marisco. Reologia.

MICROEMULSIONED PETROLEUM DRILLING FLUID FORMULATION.

Abstract: Drilling fluids are essential in oil-related activities, since their use ensures greater drilling efficiency. These fluids exert some functions and the concern for the environment made alternative fluids, formed by microemulsion with vegetable oils, become an interesting alternative for the industry. Shellfish shells are residues from the consumption of molluscs and are rich in calcium carbonate (CaCO_3), an additive used in fluids as a plugging agent. Therefore, this work aimed to formulate microemulsified drilling fluids using shellfish shell powder (PCM) as an additive. A preliminary study on sedimentation was carried out with the aim of predicting the influence of xanthan gum (GX) in different concentrations (0; 0.125 g, 0.250 g; 0.375 g; 0.500 g) on the sedimentation of particles with different particle sizes of PCM (-60 +100# and -100+200#) and it was proved that the presence of GX influences the smaller decantation of the PCM particles. Different pseudoternary diagrams were elaborated, using coconut oil, castor oil and pine oil, to later obtain points for the formulation of drilling fluids. Seven fluids were developed but only two of these, F6 and F7, could have their complete rheological study. The other fluids showed phase separation and rheological behavior that made it impossible to build the flow curves in full. Even so, fluids F6 and F7 showed pseudoplastic behavior and the model that best suited the experimental data was the Herschel-Bulkley model.

Keywords: Microemulsions. Drilling fluid. Shellfish Shell Powder. Rheology.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COMPÓSITOS DE MADEIRA PLÁSTICA COM FIBRA DE COCO MODIFICADA COM LIGNINA

Código do Trabalho: ET0619 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): LUAN MELO DE SOUSA (meloluan321@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): AMELIA SEVERINO FERREIRA E SANTOS (ameliasfsantos@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Diversos estudos têm sido realizados para compreender melhor a estrutura e função da parede celular vegetal e desenvolver novos materiais baseados em sua composição. No que diz respeito à madeira plástica, diversos materiais e processos de fabricação têm sido desenvolvidos para melhorar suas propriedades e torná-la uma alternativa mais viável à madeira natural. Tendo como objetivo procurar desenvolver formulações diferenciadas de madeira plástica, a partir da utilização de pó da semente de Juçara modificada com a lignina KRAFT, visando obter produtos com qualidade, resistência e custo competitivo à madeira convencional, contribuindo como um todo para a minimização da disposição de resíduos em aterros. As fibras foram secas, moídas, peneiradas e caracterizadas por análise gravimétrica. Após o teste de solubilidade da lignina kraft em acetona e álcool etílico absoluto, também foram realizados testes com hidrólise da fibra natural utilizando o ácido sulfúrico (64% m/m). Para modificação com lignina, as formulações foram colocadas no moinho de bolas por 1 hora, utilizando 10g de fibra, 2,5g de lignina e diferentes proporções de solvente. Depois, foram realizados os testes de FTIR e ângulo de contato. O FTIR indicou, como esperado, a presença de lignina na superfície da fibra. Já no ângulo de contato houve uma disparidade entre a fibra pura e as fibras alteradas, indicando que houve modificação nelas. Logo, pode-se concluir que houve mudança na estrutura da fibra de juçara e que a fibra modificada por ambos os tratamentos apresentaram características hidrofóbicas.

Palavras-chave: Fibra. Madeira Plástica. Lignina.

DEVELOPMENT OF PLASTIC WOOD FROM THE MIXTURE OF PLASTIC WASTE WITH REGIONAL LIGNOCELLULOSIC WASTE

Abstract: Several studies have been carried out to better understand the structure and function of the plant cell wall and develop new materials based on its composition. With regard to plastic wood, several materials and manufacturing processes have been developed to improve its properties and make it a more viable alternative to natural wood. With the objective of seeking to develop differentiated formulations of plastic wood, using Juçara seed powder modified with KRAFT lignin, aiming to obtain products with quality, resistance and competitive cost compared to conventional wood, contributing as a whole to minimizing disposal of waste in landfills. The fibers were dried, ground, sieved and characterized by gravimetric analysis. After testing the solubility of kraft lignin in acetone and absolute ethyl alcohol, tests were also carried out with hydrolysis of the natural fiber using sulfuric acid (64% m/m). For modification with lignin, the formulations were placed in the ball mill for 1 hour, using 10g of fiber, 2.5g of lignin and different proportions of solvent. Afterwards, FTIR and contact angle tests were carried out. FTIR indicated, as expected, the presence of lignin on the fiber surface. In terms of the contact angle, there was a disparity between the pure fiber and the altered fibers, indicating that there was a change in them. Therefore, it can be concluded that there was a change in the structure of the juçara fiber and that the fiber modified by both treatments presented hydrophobic characteristics.

Keywords: Fiber. Plastic Wood. Lignin.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SELEÇÃO E PRODUÇÃO DE MICRORGANISMOS PROMOTORES DE CRESCIMENTO VEGETAL DA RIZOSFERA DE TAMBORIL (*ENTEROLOBIUM CONTORSILIQUM*)

Código do Trabalho: ET0958 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.
Autor(a): LUCAS BRILHANTE FELICIANO BATISTA (lucasbrilhante13@yahoo.com.br).
Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.
Orientador(a): SHARLINE FLORENTINO DE MELO SANTOS (sharline@ct.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A Caatinga é um bioma brasileiro que apresenta clima semiárido, ocupando cerca de 11% do território brasileiro e 70% da região Nordeste. Apresenta uma grande biodiversidade de fauna, flora e microrganismos, muitas das suas espécies são adaptadas ao estresse hídrico e às altas temperaturas. A *Enterolobium contortisiliquum*, conhecida por tamboril, é uma árvore pertencente à família das leguminosas e que se adaptou ao Nordeste brasileiro, onde é facilmente encontrada. O tamboril possui crescimento rápido e grande porte, características que demonstram tanto sua atividade microbiana eficiente quanto seu largo emprego no reflorestamento de áreas degradadas. Dessa forma, o objetivo do trabalho é isolar microrganismos da rizosfera do tamboril coletados na caatinga paraibana e, com isso, selecionar os promissores à promoção do crescimento vegetal. Para esse estudo, as amostras de solo rizosférico foram coletadas na cidade de Bananeiras-PB. Foram isoladas bactérias e fungos nos meios ágar batata dextrose e ágar nutriente, respectivamente. Seguidamente, já com as colônias isoladas foi avaliado a solubilização de fosfato, a produção de ácido indol-3-acético, a fixação do nitrogênio atmosférico e a produção de sideróforos. Os testes de produção de sideróforos se mostraram inconclusivos e uma metodologia mais eficiente deve ser testada. Os testes de fixação do Nitrogênio atmosférico obtiveram resultados positivos. Os testes de solubilização de fosfatos não foram concluídos para todos os microrganismos isolado; Os testes de produção de ácido indol-3-acético se mostraram muito promissores, com alguns microrganismos apresentando altos índices de produção dessa auxina. Dessa forma, de acordo com o que foi desenvolvido neste trabalho, tendo em vista a complexidade destas análises para a determinação de microrganismos promotores de crescimento vegetal, é importante destacar que pesquisas como estas devem continuar sendo incentivadas a fim de que haja mais conhecimento sobre o tema.

Palavras-chave: Microrganismos rizosférico. Solo. Crescimento vegetal. Seleção.

ISOLATION AND SELECTION OF PLANT GROWTH PROMOTING MICRO-ORGANISMS FROM THE RHIZOSPHERE OF TAMBORIL (*ENTEROLOBIUM CONTORSILIQUM*)

Abstract: The Caatinga is a Brazilian biome that has a semi-arid climate, occupying about 11% of the Brazilian territory and 70% of the Northeast region. It presents a great biodiversity of fauna, flora and microorganisms, many of its species are adapted to water stress and high temperatures. *Enterolobium contortisiliquum*, popularly known as monkfish, is a tree belonging to the leguminous family that has adapted to the Brazilian Northeast, where it is easily found. The anglerfish has fast growth and large size, characteristics that demonstrate both its efficient microbial activity and its wide use in the reforestation of degraded areas. Thus, the objective of this work is to isolate microorganisms from the anglerfish rhizosphere collected in the caatinga of Paraíba and, with this, select the promising ones to promote plant growth. For this study, rhizospheric soil samples were collected in the city of Bananeiras-PB. Bacteria and fungi were isolated on potato dextrose agar and nutrient agar, respectively. Then, with isolated colonies, phosphate solubilization, indole-3-acetic acid production, atmospheric nitrogen fixation and siderophore production were evaluated. The siderophore production tests were inconclusive and a more efficient methodology must be tested; atmospheric nitrogen fixation tests obtained positive results, with some caveats; phosphate solubilization tests were not completed for all microorganisms isolated; Tests for the production of indole-3-acetic acid were very promising, with some microorganisms showing high levels of production of this auxin. Thus, according to what was developed in this work, in view of the complexity of these analyzes for the determination of microorganisms that promote plant growth, it is important to highlight that research such as these should continue to be encouraged so that there is more knowledge about this theme.

Keywords: Rhizospheric microorganisms. Ground. plant growth. Selection.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SENSORES IOT PARA O MONITORAMENTO DE PRESSÃO EM UMA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Código do Trabalho: ET0357 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): LUCAS DANTAS DE OLIVEIRA (lucasd.oliveira@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): JUAN MOISES MAURICIO VILLANUEVA (jmauricio@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: A distribuição de água em municípios envolve diversos desafios, como a manutenção das tubulações, o controle de pressão e vazão, o monitoramento da qualidade da água, entre outros. Nesse sentido, a medição da vazão e pressão de um sistema é um tema chave para a otimização da distribuição das águas em cidades. Logo, essas informações são importantes para garantir que a água seja entregue com qualidade e em quantidade adequada aos consumidores. Com o advento da tecnologia, algumas soluções avançadas foram propostas na literatura para enfrentar esses desafios, como softwares de modelagem hidráulica, sensores inteligentes e sistemas de controle automatizados. Dentre essas, uma das técnicas mais utilizadas para aumentar a eficiência dos sistemas são as redes de sensores sem fio. Entretanto, o monitoramento em uma área de cobertura ampla, como por exemplo metrópoles, torna-se de difícil implementação, envolvendo custo elevados e inviabilidade de instalação dos sensores em grande escala. Portanto, aplicações envolvendo IoT (Internet das Coisas), têm sido propostas como uma alternativa de baixo custo, com capacidade de comunicação a partir da Internet e com baixo consumo de energia. Logo, este plano descreve as etapas, desafios e soluções necessários para o desenvolvimento de uma aplicação IoT autossuficiente que visa monitorar a pressão e vazão em uma rede de abastecimento de água.

Palavras-chave: Microturbina. IoT. Autossuficiência.

IOT SENSORS FOR PRESSURE MONITORING IN A WATER SUPPLY NETWORK

Abstract: The distribution of water in municipalities involves several challenges, such as maintaining pipelines, controlling pressure and flow, monitoring water quality, among others. In this sense, the measurement of the flow rate and pressure of a system is a key issue for optimizing water distribution in cities. Therefore, this information is important to ensure that water is delivered with quality and in adequate quantities to consumers. With the advent of technology, some advanced solutions have been proposed in the literature to address these challenges, such as hydraulic modeling software, intelligent sensors, and automated control systems. Among these, one of the most widely used techniques for increasing system efficiency is wireless sensor networks. However, monitoring in a large coverage area, such as a metropolis, becomes difficult to implement, involving high costs and impracticality of installing sensors on a large scale. Therefore, applications involving IoT (Internet of Things) have been proposed as a low-cost alternative, with the ability to communicate over the Internet and low energy consumption. Thus, this plan describes the necessary steps, challenges, and solutions for the development of a self-sufficient IoT application that aims to monitor pressure and flow in a water supply network.

Keywords: Microturbine. IoT. Self-sufficiency.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FABRICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE FILMES COMPOSTOS POR AG E ITO

Código do Trabalho: ET0672 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): LUCAS MEDEIROS DE FRANCA (lucas.franca@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS.

Orientador(a): JOSE FELIX DA SILVA NETO (josefelix@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Devido às mudanças climáticas, diversas medidas mitigadoras de emissão de gás carbônico têm sido adotadas, uma delas é o uso de fontes de energias limpas e renováveis para descarbonizar a matriz energética mundial. No Brasil, em especial na região Nordeste, há altas taxas de radiação solar durante o ano todo, com isso, a utilização de energia solar para gerar energia elétrica torna-se viável e contribui com os objetivos globais. Embora a tecnologia de células fotovoltaicas tenha se desenvolvido bastante nos últimos anos, ainda existem problemas a serem solucionados, como a influência da temperatura de operação das células em relação ao desempenho elétrico, que é inversamente proporcional. Deste modo, este trabalho tem como objetivo propor, através de simulação computacional e modelos matemáticos, um filtro óptico de radiação solar composto por prata (Ag) e óxido de índio e estanho (ITO). Foram analisadas diversas configurações multicamadas e simuladas as suas propriedades ópticas a fim de obter um filtro de alta transmissividade na região do espectro solar em que ocorre o efeito fotoelétrico para geração de energia elétrica nas células fotovoltaicas de silício cristalino, assim como alta refletividade na região do espectro solar com pouca relevância para geração de energia e que contribui positivamente com o aquecimento delas, prejudicando a eficiência elétrica. Através das simulações foram comparadas algumas configurações, com quantidades de camadas e espessuras diferentes, destacando-se uma com 5 camadas alternadas de ITO e Ag com 85,23% de transmissividade espectral média de 400 nm até 900 nm e cerca de 80% de refletividade espectral média de 1100 nm até 2500 nm, apontando que o filtro com os materiais propostos possui propriedades ópticas promissoras para aplicações de divisão de feixe espectral a fim de aumentar o desempenho elétrico de células fotovoltaicas expostas a altas taxas de radiação solar.

Palavras-chave: Energia Solar. Eficiência Elétrica. Filtro Óptico. Ag-ITO.

MANUFACTURE AND PHYSICAL-CHEMICAL CHARACTERIZATION OF FILMS COMPOSED OF AG AND ITO

Abstract: Due to climate change, several measures to mitigate carbon dioxide emissions have been adopted, one of which is the use of clean and renewable energy sources to decarbonize the world's energy matrix. In Brazil, especially in the Northeast region, there are high rates of solar radiation throughout the year, therefore, the use of solar energy to generate electricity becomes viable and contributes to global goals. Although photovoltaic cell technology has developed a lot in recent years, there are still problems to be solved, such as the influence of cell operating temperature on electrical performance, which is inversely proportional. Thus, this work aims to propose, through computational simulation and mathematical models, an optical filter of solar radiation composed of silver (Ag) and indium tin oxide (ITO). Several multilayer configurations were analyzed and their optical properties simulated in order to obtain a filter with high transmissivity in the region of the solar spectrum in which the photoelectric effect occurs for generating electricity in crystalline silicon photovoltaic cells, as well as high reflectivity in the region of solar spectrum with few relevance for energy generation and that contributes positively to their heating, impairing electrical efficiency. Through the simulations, some configurations were compared, with different amounts of layers and thicknesses, highlighting one with 5 alternating layers of ITO and Ag with 85% of average spectral transmissivity from 400 nm to 900 nm and circa 80% of average spectral reflectivity of 1100 nm to 2500 nm, pointing out that the filter with the proposed materials has promising optical properties for spectral beam splitting applications in order to increase the electrical performance of photovoltaic cells exposed to high rates of solar radiation.

Keywords: Solar energy. Electrical Efficiency. Optical Filter. Ag-ITO.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OBTENÇÃO DE LIGAS DE ALUMÍNIO QUASICRISTALINAS RECICLADAS ATRAVÉS DO PROCESSO INROWASP

Código do Trabalho: ET0535 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): LUCAS SILVA DO CARMO (lucas.silva2@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): TIBERIO ANDRADE DOS PASSOS (tiberio.passos@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A solidificação rápida tem grande influência nas propriedades finais dos materiais metálicos. Quando os metais são resfriados rapidamente, os átomos não possuem tempo suficiente para se organizar em uma estrutura cristalina regular, resultando em uma microestrutura muitas vezes única e altamente desordenada, conhecida como estrutura amorfa. Materiais amorfos podem exibir uma combinação de propriedades mecânicas, térmicas, magnéticas e elétricas que não são alcançadas nas estruturas cristalinas tradicionais. Lamentavelmente, o estudo das variáveis do processo INROWASP foi inviabilizada devido um problema no gerador de energia responsável pela alimentação da máquina. Portanto, adotou-se uma nova rota para darmos prosseguimento ao projeto. Neste trabalho, foi desenvolvido uma nova liga de aço de composição (Fe-C)72Nb14Ni10Si4, onde o Fe-C vem de uma liga de aço 1045 reciclada, posteriormente a mesma foi submetida a um processo de têmpera para que suas propriedades mecânicas fossem analisadas antes e depois do processo. A liga após o processo de têmpera, manteve suas propriedades mecânicas.

Palavras-chave: Microscopia Óptica. Microdureza. Nióbio. Aço de Alta resistência. soli.

STUDY OF INROWASP PROCESS VARIABLES TO OBTAIN RECYCLED QUASICRYSTALLINE ALUMINUM ALLOYS

Abstract: Fast solidification has a great influence on the final properties of metallic materials. When metals are rapidly cooled, the atoms do not have enough time to organize themselves into a regular crystalline structure, resulting in an often unique and highly disordered microstructure known as an amorphous structure. Amorphous materials can exhibit a combination of mechanical, thermal, magnetic and electrical properties that are not achieved in traditional crystalline structures. Unfortunately, the study of the INROWASP process variables was unfeasible due to a problem in the power generator responsible for powering the machine. Therefore, a new route was adopted to proceed with the project. In this work, a new steel alloy of composition (Fe-C)72Nb14Ni10Si4 was developed, where the Fe-C comes from a recycled 1045 steel alloy, later it was submitted to a tempering process so that its mechanical properties could be analyzed before and after the process. The alloy, after the quenching process, maintained its mechanical properties.

Keywords: Optical Microscopy. Microhardness. Niobium. High strength steel. fast.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MAPEAMENTO DO FLUXO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS COMO ESTRATÉGIA DE TRANSIÇÃO PARA OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. ESTUDO DE CASO: CIDADE DE JOÃO PESSOA/PB - BRASIL

Código do Trabalho: ET0790 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): LUCIANA RODRIGUES CIRINO (luciana.cirino@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA CIVIL.

Orientador(a): CLAUDIA COUTINHO NOBREGA (claudiacnobrega@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O aumento contínuo da população nas cidades tem levado a um aumento significativo na geração de resíduos, tornando a gestão sustentável desses resíduos uma prioridade global. Nesse contexto, este estudo teve como objetivo investigar a geração e destinação de resíduos orgânicos na cidade de João Pessoa, considerando a perspectiva dos feirantes e dos munícipes. A pesquisa adotou abordagens quantitativas e qualitativas, incluindo levantamento bibliográfico, questionários e análise de dados, para traçar um panorama abrangente das práticas atuais e das atitudes em relação aos resíduos orgânicos. Os resultados revelaram que, embora exista uma legislação nacional que exige a destinação adequada dos resíduos orgânicos, a cidade ainda apresenta baixos índices de tratamento para este tipo de resíduo e carência de pontos de reaproveitamento. Durante este período de pesquisa foram identificadas várias atividades geradoras de resíduos orgânicos como hotéis (34), bares (76) e restaurantes, bem como habitantes da cidade, feirantes, entre outros. A conscientização sobre a quantidade de resíduos produzidos foi limitada, com a maioria dos entrevistados, demonstrando falta de conhecimento sobre esse aspecto. No entanto, tanto os feirantes quanto os residentes se mostraram preocupados com os impactos ambientais e econômicos dos resíduos orgânicos, indicando um potencial para a adoção de práticas mais sustentáveis. A compostagem emergiu como uma estratégia promissora, com uma parte significativa dos entrevistados já praticando ou demonstrando interesse em separar resíduos orgânicos para compostagem. A possibilidade de uma usina de compostagem foi vista com entusiasmo, destacando a importância da infraestrutura para a promoção dessas práticas. Além disso, iniciativas locais como a Empresa Paraibana de Abastecimento e Serviços Agrícolas e a Universidade Federal da Paraíba, demonstraram que é possível transformar resíduos orgânicos em recursos valiosos, gerando inúmeros benefícios.

Palavras-chave: Resíduos orgânicos. economia circular. bioeconomia. compostagem.

MAPPING THE FLOW OF ORGANIC WASTE AS A TRANSITION STRATEGY FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS. CASE STUDY: CITY OF JOÃO PESSOA/PB - BRAZIL

Abstract: The continuous increase in population in cities has led to a significant increase in waste generation, making the sustainable management of this waste a global priority. In this context, this study aimed to investigate the generation and disposal of organic waste in the city of João Pessoa, considering the perspective of marketers and citizens. The research adopted both quantitative and qualitative approaches, including literature review, questionnaires and data analysis, to draw a comprehensive picture of current practices and attitudes towards organic waste. The results revealed that, although there is national legislation that requires the proper disposal of organic waste, the city still has low rates of treatment for this type of waste and a lack of reuse points. During this research period, several activities that generate organic waste were identified, such as hotels (34), bars (76) and restaurants, as well as the city's inhabitants, merchants, among others. Awareness of the amount of waste produced was limited, with most respondents demonstrating a lack of knowledge about this aspect. However, both traders and residents were concerned about the environmental and economic impacts of organic waste, indicating a potential for the adoption of more sustainable practices. Composting emerged as a promising strategy, with a significant part of respondents already practicing or showing interest in separating organic waste for composting. The possibility of a composting plant was seen with enthusiasm, highlighting the importance of infrastructure for promoting these practices. In addition, local initiatives such as the Empresa Paraibana de Abastecimento e Serviços Agrícolas and the Federal University of Paraíba have demonstrated that it is possible to transform organic waste into valuable resources, generating countless benefits.

Keywords: Organic waste. circular economy. bioeconomy. composting.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DE SENSIBILIDADE PARAMÉTRICA DAS VARIÁVEIS DE UM MODELO TÉRMICO UNIDIMENSIONAL DE UM COLETOR SOLAR DE PLACA PLANA

Código do Trabalho: ET0604 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): LUIS FARID EBRAHIM DOS SANTOS (luis.santos@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS.

Orientador(a): CRISTIANE KELLY FERREIRA DA SILVA (cristianek@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: O aumento da demanda energética humana, impulsionado pelo crescimento populacional e pelas transformações na sociedade, levou a uma produção e consumo acentuados de combustíveis fósseis, o que resultou em desafios climáticos, como a intensificação do efeito estufa. No âmbito das ações humanas e suas consequências, inclui-se a mortalidade devido à poluição do ar e as perturbações climáticas, como o aumento da temperatura global. Com foco nos gases de efeito estufa, em grande parte oriundos de atividades antrópicas, destaca-se a necessidade premente de buscar fontes de energia mais limpas. É explorado o papel central da indústria no consumo de energia, especialmente em processos que requerem energia térmica. A promoção das energias renováveis ganha destaque pelas vantagens sustentáveis que oferecem, minimizando impactos ambientais. O plano de curso contempla como objetivo geral realizar um estudo teórico de análise de sensibilidade paramétrica das variáveis pertencentes a um modelo térmico de geometria unidimensional para simulação do funcionamento de um coletor solar de placa plana. As etapas metodológicas incluem uma revisão completa da literatura sobre energia solar e secagem, a formulação das questões fundamentais para o modelo computacional do coletor, a abordagem matemática e o uso de equações de transferência de calor, bem como a análise das trocas térmicas no coletor. A simulação computacional é uma ferramenta de ótima valia para prever melhorias no desempenho do coletor, considerando variáveis como radiação solar, temperatura ambiente e umidade. Assim, pode-se comparar resultados teóricos e experimentais para aprimorar a eficiência e melhorar os custos futuros do projeto de um coletor solar de placa plana.

Palavras-chave: Secadores Solares. Modelagem Matemática. Coletores Solares de Placa Pl.

PARAMETRIC SENSITIVITY ANALYSIS OF VARIABLES IN A ONE-DIMENSIONAL THERMAL MODEL OF A FLAT-PLATE SOLAR COLLECTOR

Abstract: The increase in human energy demand, driven by population growth and societal transformations, has led to pronounced production and consumption of fossil fuels, which resulted in climate challenges such as the intensification of the greenhouse effect. Within the realm of human actions and their consequences, this encompasses mortality due to air pollution and climate disruptions, such as global temperature rise. With a focus on greenhouse gases, stemming largely from anthropic activities, there is a pressing need to seek cleaner energy sources. The central role of the industry in energy consumption is explored, particularly in processes that require thermal energy. The promotion of renewable energies stands out for the sustainable advantages they offer, minimizing environmental impacts. The curriculum plan aims to conduct a theoretical study of parametric sensitivity analysis of variables within a one-dimensional thermal geometry model for simulating the operation of a flat plate solar collector. Methodological steps include a comprehensive review of literature on solar energy and drying, formulation of fundamental questions for the collector's computational model, mathematical approach, and the use of heat transfer equations, as well as analysis of thermal exchanges in the collector. Computational simulation is a valuable tool for predicting enhancements in collector performance, considering variables such as solar radiation, ambient temperature, and humidity. Thus, theoretical and experimental results can be compared to enhance efficiency and improve future costs of a flat plate solar collector project.

Keywords: Solar Dryers. Mathematical Modeling. Flat-Plate Solar Collectors.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROJETO CONCEITUAL DE UMA BANCADA DE REFRIGERAÇÃO POR ABSORÇÃO DE VAPOR COM SISTEMA DE AQUISIÇÃO DE DADOS DE BAIXO CUSTO

Código do Trabalho: ET0412 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): LUIS FELIPE DA SILVA GOMES (luis.felipe2@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA MECÂNICA.

Orientador(a): ADRIANO DA SILVA MARQUES (adriano@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: A otimização e simulação de sistemas de refrigeração tem sido alvo de grande parte das pesquisas nesta área. Nesse sentido, a construção de bancadas didáticas com capacidade de simular e prever o comportamento desses sistemas são fundamentais para as pesquisas e desenvolvimento de novas tecnologias. O presente trabalho teve como objetivo apresentar um projeto conceitual de uma bancada de refrigeração por absorção de vapor. Em primeira parte, foi realizada a revitalização de uma bancada didática de compressão de vapor e seus primeiros testes de operação. Em segundo momento foi definido o tipo do sistema de absorção utilizado, optando pelo de simples-efeito com trocadores de calor intermediário e precooler e o fluido de trabalho, mistura água-amônia. Seguidamente, foi realizado a modelagem termodinâmica do sistema com base na literatura base de refrigeração, realizada pelo software EES que tem como principal característica as propriedades de fluidos de trabalho, partindo da análise do volume de controle para cada componente do sistema e aplicando a primeira lei da termodinâmica para cada um deles com as devidas restrições. A bancada de compressão voltou a participar das aulas de termodinâmica I e de refrigeração, garantindo ao discente a aplicação prática da teoria estudada em sala de aula. A simulação do sistema baseada na literatura mostra-se útil para fins estudantis, com resultados justificados para sua capacidade de refrigeração, assim, sendo para as condições analisadas uma alternativa para uma futura construção de uma bancada.

Palavras-chave: Absorção. Bancada. Modelagem. Refrigeração.

CONCEPTUAL DESIGN OF NA ABSORPTION REFRIGERATION BENCH WITH LOW COST DATA ACQUISITION SYSTEM.

Abstract: The optimization and simulation of refrigeration systems has been the subject of much research in this area. In this sense, the construction of teachingbenches capable of simulating and predicting the behavior of these systems is fundamental for research and the development of new technologies. The aim of this study was to present a conceptual design for a steam absorption refrigeration bench. Firstly, a didactic steam compression bench was revitalized and its first operational tests were carried out. Secondly, the type of absorption system used was defined, opting for a simple-effect system with intermediate heat exchangers and a precooler, and the working fluid was a water-ammonia mixture. Next, the thermodynamic modeling of the system was carried out based on the basic refrigeration literature, using the EES software, whose main feature is the properties of working fluids, starting with the analysis of the control volume for each component of the system and applying the first law of thermodynamics to each of them with the appropriate restrictions. The compression bench has once again been used in thermodynamics I and refrigeration classes, guaranteeing students a practical application of the theory studied in the classroom. The simulation of the system based on the literature proved to be useful for student purposes, with justified results for its refrigeration capacity.

Keywords: Absorption. Bench. Modeling. Refrigeration.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INTENSIDADE DE CARBONO DE DIFERENTES CONFIGURAÇÕES DE SISTEMAS ENERGÉTICOS: PAYBACK AMBIENTAL DE UM SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO FASE 1

Código do Trabalho: ET0398 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): LUIZ FELIPE SOUZA FONSECA (luiz.fonseca@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS.

Orientador(a): MONICA CARVALHO (monica@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: O planejamento e estudo de viabilidade da instalação de usinas elétricas aos poucos vem incorporando critérios ambientais, além dos tradicionais critérios técnicos e financeiros. Um parâmetro muito utilizado para verificar a viabilidade financeira de um projeto energético é o tempo de retorno do investimento, que pode ser adaptado para métricas ambientais. Este estudo utiliza a metodologia de Avaliação de Ciclo de Vida para quantificar os impactos ambientais associados a um sistema solar fotovoltaico. A partir de dados técnicos relativos aos painéis fotovoltaicos e informações meteorológicas (irradiação e temperatura) de diferentes localidades do Nordeste do Brasil, estima-se a produção elétrica e subsequentemente o tempo de retorno ambiental de um sistema, que é o tempo que o sistema leva (em anos) para gerar energia elétrica (com baixa emissão de gases do efeito estufa) equivalente à energia que foi consumida para sua fabricação, uso e disposição final. Utiliza-se o software SimaPro, com base de dadosecoinvent e método de avaliação de impacto ambiental IPCC 2021 GWP 100a. O impacto ambiental do sistema solar fotovoltaico é de 22.534.773 kg CO₂-eq, que inclui extração de matérias-primas, fabricação de componentes, transporte, montagem e utilização, e descomissionamento. Dentre as localidades estudadas, as produções médias de eletricidade são de 30.361,31 MWh/ano (João Pessoa), 30.983,70 MWh/ano (Patos) e 30.867,82 MWh/ano (Souza). O payback ambiental desses sistemas foi, respectivamente, de 2,9354 anos, 2,8685 anos, 2,8807 anos. Os resultados ressaltam a notável capacidade do sistema em reduzir emissões de gases de efeito estufa e, adicionalmente, a sua capacidade de mitigar essas emissões, em comparação à quantidade liberada durante o processo de fabricação, dentro da sua vida útil, em todas as regiões analisadas.

Palavras-chave: Energia fotovoltaica. impactos ambientais. emissões de gases de efeito.

CARBON INTENSITY OF DIFFERENT ENERGY SYSTEM CONFIGURATIONS: ENVIRONMENTAL PAYBACK OF A PHOTOVOLTAIC SOLAR SYSTEM - PHASE 1

Abstract: The planning and feasibility study for the installation of power plants has gradually been incorporating environmental criteria, in addition to the traditional technical and financial criteria. A widely used parameter to verify the financial viability of an energy project is the payback time, which can be adapted to environmental metrics. This study uses the Life Cycle Assessment methodology to quantify the environmental impacts associated with a photovoltaic solar system. From technical data relating to photovoltaic panels and meteorological information (irradiation and temperature) from different locations in Northeast Brazil, the electricity production is estimated and subsequently the environmental payback time of a system, which is the time (in years) that the system takes to generate electricity (with low greenhouse gas emissions) equivalent to the energy consumed in its manufacture, use and final disposal. The software SimaPro is used with ecoinvent database and IPCC 2021 GWP 100a environmental impact assessment method. The environmental impact of the photovoltaic solar system is 22,534,773 kg CO₂-eq, which includes extraction of raw materials, component manufacturing, transport, assembly and use, and decommissioning. Among the locations studied, the average electricity productions are 30,361.31 MWh/year (João Pessoa), 30,983.70 MWh/year (Patos) and 30,867.82 MWh/year (Souza). The environmental payback of these systems was, respectively, 2.9354 years, 2.8685 years, 2.8807 years. The results highlight the ability of the system to reduce greenhouse gas emissions and, additionally, its ability to absorb CO₂, equivalent to the amount released during the manufacturing process, within its useful life, in all regions analyzed.

Keywords: Photovoltaic energy. environmental impacts. greenhouse gas emissions.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO MICROESTRUTURAL DE LIGAS COM EFEITO MEMÓRIA DE FORMA CUALSN

Código do Trabalho: ET0957 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): LUIZ HENRIQUE DA SILVA FRANCO (luizfranco1996@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): IEVERTON CAIANDRE ANDRADE BRITO (caiandre.lsr.ct@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: As ligas CuAlSn, com pequenas concentrações de Sn tem sido estudada por suas propriedades de resistência a corrosão, excelentes características tribológicas, elevada resistência mecânica e a fadiga em relação aos demais bronzes usados na indústria. Poucos são os trabalhos na literatura que correlacionam o Sn com a sua avaliação microestrutural nas ligas CuAlSn, portanto, este trabalho tem como objetivo geral avaliar, por meio de análises por microscopia óptica, eletrônica de varredura e difração de Raios-X, a influência da adição de teores crescentes de Sn na microestrutura de uma liga Cu-11,8Al (% em peso). Nesse intuito, foram preparadas 10 amostras Cu₂₄AlXSn em %at. com diferentes composições de Sn, solidificadas em molde metálico, tratadas termicamente para serem dotadas com o EMF e analisadas microestruturalmente. Os resultados indicam que o aumento no teor de Sn altera completamente a microestrutura presente nas ligas e as tornam frágeis para teores acima de 3%at.

Palavras-chave: CuAlSn. microestrutura. DRX. Efeito memória de forma.

MICROSTRUCTURAL EVALUATION OF ALLOYS WITH SHAPE MEMORY EFFECT CUALSN

Abstract: CuAlSn alloys, with small concentrations of Sn has been studied for their corrosion resistance properties, excellent tribological characteristics, high mechanical strength and fatigue compared to other bronzes used in the industry. There are few studies in the literature that correlate Sn with its microstructural evaluation in CuAlSn alloys, therefore, this work aims to evaluate, through analysis of X-ray diffraction, optical and electronic microscopy, the influence of the addition of increasing tin contents in the microstructure of an alloy Cu-11,8Al (% by weight). To this end, 10 Cu₂₄AlXSn samples were prepared in %at. with different Sn compositions, solidified in metallic mold, heat treated to be endowed with SMA and analyzed microstructurally. The results indicated that the increase in Sn content completely changes the microstructure present in the alloys and makes the brittle alloys to contents above 3%at.

Keywords: CuAlSn. XRD. microstructure. Shape memory effect.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO, MODELO E CONTROLE DE UM SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA BASEADO EM SUPERCAPACITORES APLICADO À GERAÇÃO FOTOVOLTAICA

Código do Trabalho: ET1049 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): LYEGE ALIXANDRINA GOMES DE SOUSA (lyegegomes@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS.

Orientador(a): ITALO ROGER FERREIRA MORENO PINHEIRO DA SILVA (italo@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: O crescimento intenso do consumo de energia elétrica no mundo traz a necessidade da utilização de fontes renováveis na demanda energética mundial. Mesmo com grandes avanços, essas fontes necessitam de auxílio para manter estabilidade de energia constante nos sistemas elétricos, com isso as tecnologias de armazenamento de energia vêm se tornando cada vez mais eficiente. Este trabalho apresenta o controle de um sistema de armazenamento de energia (ESS) baseado em supercapacitores. Para análise desse sistema, é feito um estudo de conversores bidirecionais, além da implementação de estratégia de controladores de tensão e corrente do conversor, propondo uma metodologia de controlador tipo PI. Por fim, a análise de desempenho da estratégia de controle proposta do sistema é realizada por meio de simulações no software Matlab/Simulink validando o modelo estudado. Os resultados ilustram a eficácia do sistema.

Palavras-chave: Sistemas de armazenamento de energia. Conversores. Supercapacitores.

STUDY, MODEL AND CONTROL OF AN ENERGY STORAGE SYSTEM BASED ON SUPERCAPACITORS APPLIED TO PHOTOVOLTAIC GENERATION

Abstract: The intense growth of electricity consumption in the world brings the need to use renewable sources in the world's energy demand. Even with great advances, these sources need help to maintain constant energy stability in electrical systems, with that energy storage technologies have become increasingly efficient. This work presents the control of an energy storage system (ESS) based on supercapacitors. For the analysis of this system, a study of bidirectional converters is carried out, in addition to the implementation of a converter voltage and current controllers, proposing a PI controller methodology. Finally, the performance analysis of the system's proposed control strategy is carried out through simulations in the Matlab/Simulink software, validating the studied model. The results illustrate the effectiveness of the system.

Keywords: Energy storage systems. Converters. Supercapacitors.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DA DURABILIDADE DE REVESTIMENTOS A BASE DE POLI(ESTIRENO-CO-BUTADIENO)/NANOCRISTAIS DE CELULOSE (SB/NCC) COM NANOPARTÍCULAS DE PRATA (AGNPS) INCORPORADAS NA MASSA OU NA SUPERFÍCIE DO REVESTIMENTO POR SBSP

Código do Trabalho: ET1228 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): MANOEL VITOR BEZERRA FERREIRA (manoel.ferreira@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): AMELIA SEVERINO FERREIRA E SANTOS (ameliasfsantos@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O trabalho trata da implementação de revestimentos antimicrobianos em itens das áreas alimentícia, farmacêutica e têxtil com o objetivo de melhorar a segurança. O foco está na utilização de nanopartículas de prata (AgNPs) em revestimentos poliméricos para conferir propriedades antimicrobianas. No entanto, a liberação potencial de AgNPs durante o uso levanta preocupações sobre sua toxicidade ao longo do tempo. O estudo propõe o uso de nanopartículas de prata incorporadas em revestimentos de poli(estireno-co-butadieno) (SB) e nanocristais de celulose (NCC) produzidos por Solution Blow Spraying (SBSp). O processo de SBSp envolve a dispersão de polímeros por pulverização impulsionada por gás pressurizado. As amostras foram submetidas a ensaios de imersão em água para avaliar sua durabilidade e atividade antimicrobiana, bem como análises de microscopia eletrônica de varredura (MEV/EDS) para avaliar a integridade morfológica. Os resultados mostraram que as AgNPs permaneceram nos revestimentos após o processo de lixiviação durante a lavagem, mesmo em áreas rugosas. Isso indica uma aderência substancial das partículas de prata à matriz polimérica, sugerindo a preservação da eficácia antimicrobiana mesmo após lavagem. Em resumo, o estudo investigou a durabilidade de revestimentos antimicrobianos contendo nanopartículas de prata incorporadas, usando uma abordagem de revestimento por pulverização. Os resultados sugerem que os revestimentos mantêm sua atividade antimicrobiana mesmo após exposição à água, o que é importante para a segurança de produtos nas áreas de aplicação mencionadas.

Palavras-chave: SB/NCC/SBSp. Revestimento Antimicrobiano. Lixiviação de Polímero.

EVALUATION OF THE DURABILITY OF COATINGS BASED ON POLY(STYRENE CO-BUTADIENE)/CELLULOSE NANOCRYSTALS (SB/CNC) WITH SILVERNANOPARTICLES (AGNPS) INCORPORATED IN THE BULK OR OVER THE COATING PREPARED BY SBSP

Abstract: The work deals with the implementation of antimicrobial coatings in items from the food, pharmaceutical and textile areas in order to improve safety. The focus is on the use of silver nanoparticles (AgNPs) in polymeric coatings to confer antimicrobial properties. However, the potential release of AgNPs during use raises concerns about their toxicity over time. The study proposes the use of silver nanoparticles incorporated in coatings of poly(styrene-co-butadiene) (SB) and cellulose nanocrystals (NCC) produced by Solution Blow Spraying (SBSp). The SBSp process involves a pressurized gas driven import dispersion of polymers. The samples were subjected to research tests in water to assess their durability and antimicrobial activity, as well as scanning electron microscopy (SEM/EDS) analyzes to assess morphological integrity. leaching during washing, even in rough areas. This indicates substantial protection of the silver particles to the polymeric matrix, indicating the preservation of antimicrobial efficacy even after washing. In summary, the study investigated the durability of antimicrobial coatings containing embedded silver nanoparticles using a concentration coating approach. The results suggest that the coatings retain their antimicrobial activity even after exposure to water, which is important for the safety of products in the mentioned application areas.

Keywords: SB/NCC/SBSp. Antimicrobial Coating. Polymer Leaching.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PARÂMETROS PARA IMPRESSÃO 3D

Código do Trabalho: ET1148 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): MARCELA BANDEIRA FERRAZ (mbandeiraferraz00@gmail.com).

Curso: DESIGN.

Orientador(a): LOUISE BRASILEIRO QUIRINO BRITO (louise.brito@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: A impressão 3D, ou fabricação aditiva, é uma tecnologia inovadora que constrói objetos tridimensionais camada por camada a partir de uma variedade de materiais, tendo um impacto significativo no design e na engenharia de materiais. Essa técnica revolucionou o processo de design, permitindo a criação de objetos de geometrias complexas e altamente personalizados, enquanto agiliza a prototipagem e expande os horizontes da criatividade. A qualidade e as propriedades dos objetos impressos são influenciadas por parâmetros de impressão como temperatura, velocidade de impressão, resolução de camadas e densidade de preenchimento, sendo essencial otimizar esses fatores para alcançar resultados ideais em termos de resistência, precisão e eficiência. O presente projeto de pesquisa buscou estudar como a prototipagem rápida pode ajudar no entendimento de parâmetros essenciais para a impressão 3D, como espessura, densidade e aspectos térmicos e mecânicos, visando o contexto do design de produtos. Com objetivo de estudar a impressão por meio de análises de acabamento e resistência com os materiais PLA, PLAe, PETG e ABS, foram realizadas atividades de levantamento de dados, seleção de materiais, desenvolvimento e experimentação, análise e conclusões. Ao final, o projeto contou com 44 placas de estudo de temperatura, 4 torres de temperatura e 60 placas de teste de impacto. Como resultado, foi identificado que alguns materiais se sobressaem em relação aos demais. Como é o caso do ABS, que se torna uma opção viável para aplicações com grandes demandas de resistência.

Palavras-chave: Impressão 3D. Parâmetros de impressão 3D. Design.

EXPLORING 3D PRINTING: PARAMETER OPTIMIZATION AND MATERIALS SELECTION FOR PRODUCT DESIGN

Abstract: 3D printing, or additive manufacturing, is an innovative technology that constructs three-dimensional objects layer by layer using a variety of materials, making a significant impact on design and material engineering. This technique has revolutionized the design process, enabling the creation of objects with complex and highly customized geometries, while expediting prototyping and pushing the boundaries of creativity. The quality and properties of printed objects are influenced by printing parameters such as temperature, print speed, layer resolution, and infill density, making it essential to optimize these factors to achieve optimal results in terms of strength, accuracy, and efficiency. The current research project aimed to explore how rapid prototyping can aid in understanding essential parameters for 3D printing, such as thickness, density, and thermal and mechanical aspects, within the context of product design. In order to study printing through analyses of finishing and strength using materials like PLA, PLAe, PETG, and ABS, activities encompassing data collection, material selection, development and experimentation, analysis, and conclusions were undertaken. In the end, the project encompassed 44 temperature study plates, 4 temperature towers, and 60 impact test plates. As a result, it was identified that certain materials outperformed others, such as ABS, which emerged as a viable choice for applications with significant strength demands.

Keywords: 3D Printing. 3D Printing Parameters. Design.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ARGAMASSA SUSTENTÁVEL PRODUZIDA COM RCD E RESÍDUO CERÂMICO

Código do Trabalho: ET1229 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): MARIA CAROLINY NASCIMENTO DA SILVA (caroliny.nascimento@hotmail.com).

Curso: ENGENHARIA CIVIL.

Orientador(a): GIVANILDO ALVES DE AZEREDO (givanildo.azeredo@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A indústria da construção civil exerce uma notável influência sobre o contexto econômico e social, contribuindo para a criação de infraestrutura essencial. No entanto, a sua expansão muitas vezes vem acompanhada por um desafio ambiental significativo: a geração de resíduos de construção e demolição (RCD) em grande quantidade. Cerca de 50% a 70% dos resíduos sólidos urbanos gerados na atualidade têm origem na indústria da construção civil (ABRECON, 2015). Esses resíduos provêm de "[...] atividades de construção, reforma, reparação e demolição de edificações, incluindo também aqueles resultantes das etapas de preparação de terrenos e escavações para essas edificações" (BRASIL, 2010). Em tais contextos, os materiais podem ser obtidos isolados ou em combinação com outros, o que torna a separação economicamente inviável. O agregado miúdo em estudo foi proveniente do processo de beneficiamento de resíduos em uma empresa privada do estado da Paraíba. A variedade nas características dos materiais que o compõem exerce um impacto direto nas propriedades das argamassas produzidas com a utilização deste agregado reciclado, influenciando na consistência e na relação água/finos. Sendo assim, o estudo realizado teve o propósito de caracterizar o agregado beneficiado, que é equivalente a uma areia média, bem como avaliar quais os impactos da incorporação do RCD nas propriedades de argamassas que seguem proporções convencionais unitárias adotadas na construção civil, por meio de dados relativos aos ensaios de caracterização em seus estados fresco e endurecido, tais como os ensaios de índice de consistência, densidade e de caracterização reológica pelo método squeeze-flow, bem como através das rupturas por compressão e tração na flexão de corpos de prova e consequente obtenção das resistências aos 7 e 28 dias.

Palavras-chave: Agregado miúdo reciclado. Argamassa sustentável. RCD.

SUSTAINABLE MORTAR PRODUCED WITH CDW AND CERAMIC WASTE

Abstract: The civil construction industry exerts a significant influence on the economic and social context, contributing to the development of essential infrastructure. However, its expansion is often accompanied by a substantial environmental challenge: the generation of construction and demolition waste (CDW) in large quantities. Approximately 50% to 70% of the urban solid waste generated nowadays originates from the civil construction industry (ABRECON, 2015). These waste materials stem from "[...] construction, renovation, repair, and demolition activities of buildings, including those resulting from land preparation and excavation for these structures" (BRAZIL, 2010). In such contexts, materials can be obtained individually or in combination with others, making separation economically unfeasible. The fine aggregate under study was derived from the waste beneficiation process at a private company in the state of Paraíba. The variation in the characteristics of the materials composing it has a direct impact on the properties of mortars produced using this recycled aggregate, affecting consistency and the water/fines ratio. Therefore, the conducted study aimed to characterize the beneficiated aggregate, which is equivalent to a medium sand, as well as to assess the impacts of incorporating CDW on the properties of mortars following conventional unitary proportions adopted in the construction industry, through data related to characterization tests in their fresh and hardened states, such as consistency index tests, density, rheological characterization using the squeeze-flow method, as well as compressive and flexural strength tests on test specimens and the subsequent determination of strengths at 7 and 28 days.

Keywords: Recycled fine aggregate. Sustainable mortar. CDW.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO E AVALIAÇÃO DE ABSORVEDORES SOLARES COM DIFERENTES REVESTIMENTOS QUASICRISTALINOS PARA COLHEITA DE ENERGIA TÉRMICA

Código do Trabalho: ET0313 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): MARIA PAULA MEDEIROS GOMES MIGUEL (maria.miguel@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): CLEONILSON PROTASIO DE SOUZA (protasio@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Colheita de Energia consiste em capturar energia ambiente e convertê-la em energia elétrica para alimentar dispositivos eletrônicos de baixa potência. A Colheita de Energia a partir de fontes térmicas está em alta demanda, uma vez que ocorrem em diversos ambientes, desde industriais à florestais. A colheita de energia térmica converte as diferenças de temperatura (ΔT) de um ambiente em tensão por meio de Geradores Termoelétricos à semicondutor (TEGs). Para que seja possível aumentar a eficiência na colheita de energia térmica, absorvedores térmicos são usados para concentrar a energia térmica. Um novo material que vem se destacando nos absorvedores de energia térmica são os Quasicristais. Os quasicristais (QC) são uma nova classe de materiais sólidos que apresentam potencial para aumentar a eficiência dos absorvedores térmicos. Um absorvedor de energia térmica baseado em QC é composto por dois blocos de cobre onde um é revestido por QC. A partir da utilização de uma Plataforma de Emulação Térmica, foi possível analisar a eficiência de diferentes tipos de revestimentos quasicristalinos nos absorvedores. Além disso, foi realizado o projeto de uma plataforma para testes no sol.

Palavras-chave: Colheita de Energia. TEG. Quasicristal. Plataforma de Emulação Térmica.

STUDY AND EVALUATION OF SOLAR ABSORBERS WITH DIFFERENT QUASICRYSTALLINE COATINGS FOR THERMAL ENERGY HARVESTING

Abstract: Energy Harvesting consists of capturing ambient energy and converting it into electrical energy for low-power electronic devices. Energy Harvesting from thermal sources is in high demand as it takes place in miscellaneous environments from industrial to forestry. Thermal Energy Harvesting converts an environment's temperature differences (ΔT) into voltage using thermoelectric generators (TEGs). In order to increase the efficiency of thermal energy harvesting, thermal absorbers are used to concentrate thermal energy. A new material that stands out in thermal energy absorbers are Quasicrystals. Quasicrystals (QC) are a new class of solid materials that have the potential to increase the efficiency of heat absorbers. A QC-based thermal energy absorber is composed of two copper blocks and one is QC coated. Using a Thermal Emulation Platform, it was possible to analyze the efficiency of different types of quasicrystalline coatings on absorbers. In addition, the design of a platform for testing in the sun was carried out.

Keywords: Energy Harvesting. TEG. Quasicrystal. Thermal Emulation Platform.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RESÍDUOS MINERAIS DO ESTADO DA PARAÍBA: AVALIAÇÃO E APLICAÇÃO EM FOTOCATÁLISE

Código do Trabalho: ET0745 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): MARIANA BRAZ MAIA (mbraz998@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): IEDA MARIA GARCIA DOS SANTOS (ieda@quimica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: A Província da Borborema, localizada no Nordeste brasileiro, se caracteriza pela presença de recursos minerais como o caulim, o qual, quando beneficiado, gera resíduos ricos em caulinita, mica e quartzo, o que faz surgir a necessidade de gerir e reaproveitar tais minerais. Diante disso, este trabalho tem o objetivo agregar valor a estes resíduos por meio de sua utilização em fotocatalise como material suporte para o TiO_2 . Os resíduos foram caracterizados por difração de raio-x (DRX) e espectroscopia de energia dispersiva (EDS), e posteriormente submetidos a agitação mecânica e separação mineralógica. Após a separação, o TiO_2 foi depositado no quartzo pelo Método Pechini modificado em proporções de 20%, 40%, 60% e 80% de quartzo. A resina resultante passou por uma primeira calcinação a $300^\circ C$ e uma segunda calcinação foi realizada a $500^\circ C$, $600^\circ C$, $700^\circ C$ e $800^\circ C$. Para a deposição na mica, utilizou-se a síntese hidrotermal convencional de nanopartículas de TiO_2 , com 20% de mica, por 48 horas a $200^\circ C$. Os pós resultantes foram caracterizados por DRX, espectroscopia na região do ultravioleta-visível (UV-VIS) e espectroscopia na região do infravermelho (IV). Cada material foi testado em um reator UV-C em reação com ácido tereftálico com alíquotas retiradas a cada 30 minutos durante 2 horas. As alíquotas foram analisadas em um espectrofluorímetro para avaliação da formação de ácido 2-hidroxitereftálico. Os resultados dos testes fotocatalíticos atestaram uma maior eficiência fotocatalítica para o material com quartzo sintetizado a uma temperatura de $600^\circ C$ e 20% de material suporte, enquanto o quartzo e a mica são inertes na fotocatalise.

Palavras-chave: Quartzo. Mica. Dióxido de titânio. Fotocatalise.

MINERAL RESIDUE OF PARAIBA STATE: EVALUATION AND APPLICATION IN PHOTOCATALYSIS

Abstract: The Borborema Province in the Northeast of Brazil is characterized by the presence of mineral resources such as kaolin. Its processing generates residues rich in kaolinite, mica and quartz, which need to be managed and reused. Therefore, this study aims to add value to these residues by its use in photocatalysis as support materials for TiO_2 . The residues were characterized by x-ray diffraction (XRD) and energy dispersive spectroscopy (EDS), and subsequently they were submitted to mechanical agitation and particle size separation. After this process, the TiO_2 was deposited in the residual quartz by the modified Pechini Method. The resin underwent a first calcination at $300^\circ C$, and subsequently a second calcination was performed at four distinct temperatures ($500^\circ C$, $600^\circ C$, $700^\circ C$ and $800^\circ C$). For the deposition on mica, the hidrotermal synthesis of TiO_2 nanoparticles was performed with 20% of mica, for 48 hours at $200^\circ C$. The calcined materials were characterized by XRD, ultraviolet-visible spectroscopy and infrared spectroscopy. To attest the photocatalytic efficiency, each material was tested in a UV-C reactor in reaction with terephthalic acid (TA). The aliquots were analyzed in a spectrofluorimeter to evaluate the formation of 2-hydroxyterephthalic acid. The results of photocatalytic tests attested to a greater formation of OH for the synthesized material at a temperature of $600^\circ C$ and with a concentration of 20% or quartz, while quartz and mica are inert to photocatalysis.

Keywords: Quartz. Mica. Titanium dioxide. Photocatalysis.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO, CONCEPÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM CIRCUITO DE CONDICIONAMENTO E ARMAZENAMENTO DE ENERGIA PARA COLHEITA DE ENERGIA POR ABSORVEDORES SOLARES QUASICRISTALINOS

Código do Trabalho: ET0436 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): MARIANA MARQUES FERREIRA (marianam.ferreira@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): CLEONILSON PROTASIO DE SOUZA (protasio@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

*Resumo:*No cotidiano, existem várias atividades que liberam energia em forma de calor como por exemplo, os motores dos automóveis ou até mesmo, o gradiente térmico entre a temperatura interna da árvore e a temperatura ambiente. Assim, a energia térmica vem se destacando, particularmente, pelos vários cenários que proporciona a colheita de energia térmica, em outras palavras trata-se da conversão de energia térmica em energia elétrica a fim de alimentar dispositivos eletrônicos de baixo consumo. No entanto, em aplicações de colheita de energia térmica tem-se que o gradiente térmico varia ao longo do tempo e conseqüentemente, o potencial de geração de energia é variável. Sabendo disso, é preciso utilizar circuito de condicionamento de energia para regular a tensão gerada para níveis de tensão compatíveis com a alimentação dos dispositivos. Assim, o presente trabalho apresenta uma avaliação de eficiência energética do LTC3108, fabricado pela Linear Technology, para diferentes configurações do oscilador Armstrong. A partir de resultados de simulações foram obtidos que para valores de tensão gerada superior a 125 mV, a configuração do oscilador com transformador 1:50, apresentou maior valor de eficiência.

Palavras-chave: Colheita de Energia. Smart Tree. LTC3108. Eficiência Energética.

STUDY, DESIGN AND DEVELOPMENT OF AN ENERGY CONDITIONING AND STORAGE CIRCUIT FOR ENERGY HARVESTING BY QUASICRYSTALLINE SOLAR ABSORBERS

Abstract: In everyday life, there are several activities that release energy in form of heat, such as car engines or even the thermal gradient between the internal temperature of the tree and the ambient temperature. Thus, thermal energy has stood out, particularly due to the various scenarios that the thermal energy harvest provides, in other words, it is the conversion of thermal energy into electrical energy in order to power low-consumption electronic devices. However, in thermal energy harvesting applications, the thermal gradient varies over time and, consequently, the energy generation potential is variable. Knowing this, it is necessary to use a power conditioning circuit to regulate the generated voltage to voltage levels compatible with the power supply of the devices. Thus, this work presents an energy efficiency evaluation of the LTC3108, manufactured by Linear Technology, for different configurations of the Armstrong oscillator. Based on simulation results, it was obtained that for generated voltage values greater than 125 mV, the configuration of the oscillator with a 1:50 transformer presented the highest efficiency value.

Keywords: Energy Harvesting. Smart Tree. LTC3108. Energy Efficiency.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SISTEMA SUPERVISÓRIO DE UMA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA USANDO SCADA-BR

Código do Trabalho: ET0365 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): MARIO LIRA DE FREITAS (mario2v.2010@outlook.com).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): JUAN MOISES MAURICIO VILLANUEVA (jmauricio@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: A distribuição de água nos dias de hoje proporciona vários desafios, como o monitoramento delas para uma melhor distribuição com eficiência, manutenção das tubulações, o controle de pressão e vazão do sistema. Nesse sentido, se faz necessário um sistema para supervisionar, monitorar e controlar tais sistemas. Portanto, tais informações são imprescindíveis para garantir uma entrega diária de água e com qualidade para o consumo. Se observa que nesse cenário atual, soluções avançadas são propostas pela literatura, com uso de hardware e software modelados para controle de distribuição de água. Nesse cenário, uma das ferramentas que é implementada são o uso de sistemas SCADA para o monitoramento e automatização de sistemas em grande escala, usados pelas companhias de saneamento dos estados. Neste relatório, será descrito etapas de desenvolvimento de um sistema para acionamento, monitoramento de um sistema supervisório.

Palavras-chave: Comunicação. Elipse E3. ModBus. Monitoração. SCADA.

SUPERVISORY SYSTEM OF A WATER SUPPLY NETWORK USING SCADA-BR

Abstract: The distribution of water these days provides several challenges, such as monitoring them for better distribution with efficiency, maintenance of pipes, control of pressure and flow of the system. In this sense, a system is needed to supervise, monitor and control such systems. Therefore, such information is essential to guarantee a daily delivery of water with quality for consumption. It is observed that in this current scenario, advanced solutions are proposed by the literature, using hardware and software modeled to control water distribution. In this scenario, one of the tools that is implemented is the use of SCADA systems for monitoring and automating large-scale systems used by state sanitation companies. In this report, stages of development of a system for activating and monitoring a supervisory system will be described.

Keywords: Communication. Elipse E3. ModBus. Monitoring. SCADA.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DETECÇÃO E REMOÇÃO AUTOMÁTICA DE NUVENS E SOMBRAS DE NUVENS EM IMAGENS PARA MODELAGEM HIDROLÓGICA

Código do Trabalho: ET1242 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.
Autor(a): MARLISON JEAN LOPES DE FREITAS (marlison.freitas@academico.ufpb.br).
Curso: ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO.
Orientador(a): CELSO AUGUSTO GUIMARAES SANTOS (celso.santos@academico.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

*Resumo:*No contexto do Sensoriamento Remoto, as imagens desempenham um papel fundamental em diversas aplicações, como a modelagem hidrológica e o monitoramento vegetal. No entanto, a presença de cobertura de nuvens e sombras de nuvens frequentemente prejudica tais análises. Com o propósito de superar esse desafio e possibilitar estudos hidrológicos na região da praia de Jacumã, no litoral paraibano, este trabalho concentrou-se no desenvolvimento de abordagens para a detecção e remoção automatizada dessas interferências em imagens. Duas metodologias foram exploradas: Uma que utiliza técnicas de reparo espaço-temporal baseado na data mais próxima, e uma nova abordagem estruturada que combina substituição contextual e reparo de áreas afetadas por meio de valores vizinhos. A pesquisa da vigência anterior empregou imagens do conjunto de satélites polares Sentinel-2/L2A, incluindo a banda de classificação de cena, e aplicou processamento adicional por meio de script. Os resultados obtidos foram promissores, com a metodologia desenvolvida alcançando sucesso na geração de imagens NDWI e, de forma parcial, em cor verdadeira. A abordagem de substituição criada foi disponibilizada como código aberto, contribuindo para a comunidade de pesquisadores e profissionais interessados. Para esta pesquisa atual, adotamos uma abordagem mais avançada de segmentação de nuvens, utilizando o segmentador de nuvens s2cloudless. Essa ferramenta permitiu a segmentação de regiões maiores de nuvens finas e possibilitou um tratamento mais aprimorado das bordas das nuvens. Isso resultou em uma melhoria significativa na qualidade das imagens, especialmente em relação às nuvens finas e suas bordas. Essa abordagem refinada expandiu nossa capacidade de lidar com nuances complexas nas imagens de sensoriamento remoto, tornando-as mais adequadas para análises hidrológicas detalhadas. A mudança da região de análise para a praia de Jacumã também representa um avanço, ampliando a aplicabilidade dessa pesquisa e con.

Palavras-chave: detecção. automática. nuvem. análise hidrológica.

AUTOMATIC DETECTION AND REMOVAL OF CLOUDS AND CLOUD SHADOWS IN IMAGES FOR HYDROLOGICAL MODELING

Abstract: In the context of remote sensing, images play a fundamental role in various applications, such as hydrological modeling and vegetation monitoring. However, the presence of cloud cover and cloud shadows often hampers such analyses. In order to overcome this challenge and enable hydrological studies in the Jacumã beach region on the coast of Paraíba, this work focused on developing approaches for the automated detection and removal of these interferences in images. Two methodologies were explored: One that uses spatio-temporal repair techniques based on the earliest date, and a new structured approach that combines contextual replacement and repair of affected areas by means of neighboring values. The previous research used images from the Sentinel-2/L2A set of polar satellites, including the scene classification band, and applied additional processing using a script. The results obtained were promising, with the methodology developed achieving success in generating NDWI images and, partially, in true color. The substitution approach created has been made available as open source, contributing to the community of interested researchers and professionals. For this current research, we have adopted a more advanced approach to cloud segmentation, using the s2cloudless cloud segmenter. This tool allowed the segmentation of larger regions of thin clouds and enabled a better treatment of cloud edges. This resulted in a significant improvement in the quality of the images, especially in relation to the thin clouds and their edges. This refined approach has expanded our ability to deal with complex nuances in remote sensing images, making them more suitable for detailed hydrological analysis. Changing the region of analysis to Jacumã beach also represents a breakthrough, broadening the applicability of this research and contributing to the continuous improvement of images for future hydrological analyses.

Keywords: automatic detection. cloud. shadow. spatio-temporal. digital processin.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ISOTERMAS DE ADSORÇÃO DO PÓ OBTIDO DO EXTRATO DAS FOLHAS DE SISAL

Código do Trabalho: ET0315 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): MARTHA MARIA GOMES NOBREGA (marthamariaa12@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): JOSILENE DE ASSIS CAVALCANTE (josy_cavalcante@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O sisal (*Agave sisalana* Perrine) é uma planta perene, originária do México, pertencente à família Asparagaceae e à classe das monocotiledôneas. O resíduo líquido extraído de suas folhas (suco do sisal), que normalmente é descartado, possui grande potencial terapêutico, para as mais diversas aplicações, como na produção de medicamentos, sabonetes, pastas cicatrizantes, bioinseticidas, entre outros. Entretanto, sem nenhum tratamento, o suco deteriora cerca de cinco horas após a extração, o que acaba limitando sua utilização. Uma alternativa para esse problema é a obtenção do extrato das folhas de sisal em pó através da secagem, método empregado para remoção da água presente no produto, visando reduzir as deteriorações ocasionadas por microrganismos ou reações enzimáticas. Uma ferramenta fundamental na predição de vida de prateleira, armazenamento, embalagem e transporte de um produto são as isotermas de adsorção de umidade, pois a partir delas é possível conhecer o comportamento higroscópico do material. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo o estudo das isotermas de adsorção do pó obtido do extrato das folhas de sisal, que foram produzidos por meio da secagem em camada de espuma. Através dos resultados de atividade de água e da umidade de equilíbrio, foram construídas as isotermas de adsorção, nas temperaturas de 15 °C, 30 °C e 45 °C, e para essas isotermas foram feitos ajustes matemáticos com modelos disponíveis na literatura. Conclui-se que as isotermas estudadas são classificadas como sendo do tipo III e o modelo de Oswin foi o que apresentou melhor ajuste aos dados experimentais, nas três temperaturas de análise.

Palavras-chave: Secagem em camada de espuma. Atividade de água. Umidade. Bioinseticida.

ADSORPTION ISOTHERMS OF THE POWDER OBTAINED FROM THE EXTRACT OF SISAL LEAVES

Abstract: Sisal (*Agave sisalana* Perrine) is a perennial plant, originally from Mexico, belonging to the Asparagaceae family and the class of monocotyledons. The liquid residue extracted from its leaves (sisal juice), which is normally discarded, has great therapeutic potential for the most diverse applications, such as in the production of medicines, soaps, healing pastes, and bioinsecticides, among others. However, without any treatment, the juice deteriorates about five hours after extraction, which ends up limiting its use. An alternative to this problem is to obtain powdered sisal leaf extract through drying, a method used to remove the water present in the product, to reduce deterioration caused by microorganisms or enzymatic reactions. A fundamental tool in predicting the shelf life, storage, packaging, and transport of a product are the moisture adsorption isotherms because from them it is possible to know the hygroscopic behavior of the material. Thus, the present work aimed to study the adsorption isotherms of the powder obtained from the extract of sisal leaves, which were produced through foam-mat drying. Through the results of water activity and equilibrium humidity, adsorption isotherms were constructed at temperatures of 15 °C, 30 °C, and 45 °C, and mathematical adjustments were made for these isotherms with models available in the literature. It is concluded that the studied isotherms are classified as being of type III and the Oswin model was the one that presented the best adjustment to the experimental data, in the three temperatures of analysis.

Keywords: Foam-mat drying. Water activity. Moisture. Bioinsecticide.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

LEVANTAR SETORES QUE MAIS MITIGAM RISCOS E AVANÇAM NO EFICIENTE DESEMPENHO DE SUAS CADEIAS

Código do Trabalho: ET0294 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): MATHEUS CUNHA DE ALMEIDA (alsmatheus@outlook.com).

Curso: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO.

Orientador(a): MARIA SILENE ALEXANDRE LEITE (mariasileneleite@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A integração dos canais online e offline promove transformações significativas no marketing varejista. A adoção de estratégias competitivas e decisões eficientes é vital para fortalecer a posição competitiva das empresas. A estratégia omnichannel emerge como uma abordagem para otimizar a experiência do cliente através de todos os canais disponíveis. No entanto, a sua adoção apresenta desafios na cadeia de suprimentos, exigindo resiliência na distribuição e reestruturação das práticas tradicionais. A gestão de riscos em cadeias omnichannel é intrincada, abrangendo variáveis como a flutuação da demanda, instabilidade no fornecimento de matérias-primas e inadequações logísticas. Esta pesquisa tem como propósito identificar os setores que mitigam riscos e prosperam ao adotar a estratégia omnichannel. Através de Revisão Sistemática da Literatura (RSL) e análise de empresas varejistas listadas no Novo Mercado da Bolsa de Valores brasileira, são reveladas estratégias de mitigação de riscos. Uma gestão eficaz de riscos é de suma importância para o desempenho otimizado da cadeia de suprimentos. A pesquisa engloba diferentes setores - como o alimentício, o vestuário, o varejo eletrônico e a saúde varejista - identificando abordagens similares de mitigação de riscos. Empresas no segmento alimentício investem em gestão integrada de riscos e empregam tecnologias para monitorar a cadeia de suprimentos. No setor de vestuário, há destaque para a interconexão entre canais e a otimização logística. No varejo eletrônico, empresas investem em tecnologia para aprimorar as entregas e monitorar em tempo real. Na área da saúde, adotam-se estratégias online-to-offline. Além disso, as empresas priorizam a segurança da informação, gestão financeira robusta, responsabilidade social e sustentabilidade. A pesquisa conclui que a adoção eficiente da estratégia omnichannel é fundamental para gerir riscos em cadeias complexas.

Palavras-chave: Omnichannel. Gestão de riscos. Cadeia de suprimentos. Varejo.

SURVEY SECTORS THAT MOST MITIGATE RISKS AND ADVANCE THE EFFICIENT PERFORMANCE OF THEIR CHAINS

Abstract: The integration of online and offline channels brings about significant transformations in retail marketing, posing challenges to retailers. The adoption of competitive strategies and efficient decisions is essential to strengthen the company's competitive position. The omnichannel strategy emerges as an approach to optimize the customer experience across all available channels. However, its adoption presents challenges in the supply chain, requiring resilience in distribution and restructuring of traditional practices. Risk management in omnichannel chains is intricate, encompassing variables such as demand fluctuation, unstable raw material supply, and logistical inadequacies. This research aims to identify sectors that mitigate risks and thrive by adopting the omnichannel strategy. Through systematic literature review and analysis of retail companies listed on the Brazilian Stock Exchange's New Market, risk mitigation strategies are revealed. Effective risk management is of utmost importance for the optimized performance of the supply chain. The research encompasses different sectors - such as food, apparel, e-commerce, and health retail - identifying similar risk mitigation approaches. Companies in the food segment invest in integrated risk management and employ technologies to monitor the supply chain. In the apparel sector, there is a focus on interchannel connectivity and logistics optimization. In e-commerce, companies invest in technology to enhance deliveries and monitor in real-time. In the health sector, online-to-offline strategies are adopted. Furthermore, companies prioritize information security, robust financial management, social responsibility, and sustainability. The research concludes that the efficient adoption of the omnichannel strategy is crucial for managing risks in complex chains. Similar strategies are adopted in different sectors, underscoring the importance of this approach in risk mitigation.

Keywords: Omnichannel. Risk management. Supply chain. Retail.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONTROLE E MODOS DE OPERAÇÃO DE UM INVERSOR DE NOVE CHAVES INTEGRADO A SISTEMA FOTOVOLTAICO

Código do Trabalho: ET0297 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): MAURICIO LARROYD LANDO (mauriciolando1@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): DARLAN ALEXANDRIA FERNANDES (darlan@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Este projeto apresenta as atividades executadas no projeto de pesquisa "Inserção de Energia Fotovoltaica e Sistema de Qualidade de Energia Integrados a Único Inversor Fonte de Tensão". Durante o ano foram executadas atividades relacionadas ao projeto da Usina Fotovoltaica Flutuante de Sobradinho, visando apresentar uma proposta acadêmica para a usina que está em funcionamento desde 2019. Para isso foi idealizada a utilização da usina para auxiliar no controle do fator de potência da rede elétrica de serviços auxiliares da usina hidrelétrica. Neste projeto será apresentada a usina, algumas características dela, uma plataforma de simulação, construída no ambiente Simulink/Matlab, onde as etapas de geração, conversor CC/CA, filtragem, conexão e rede elétrica forem contempladas, por meio de modelos de simulação, e com uma excelente aproximação dos parâmetros utilizados em relação ao caso real. Os testes de correção do fator de potência ou inserção máxima de potência ativa foram realizados.

Palavras-chave: Usina fotovoltaica. Correção de fator de potência. Controle de Reativo.

CONTROL AND OPERATION MODES OF A NINE-SWITCH INVERTER INTEGRATED WITH PHOTOVOLTAIC SYSTEM

Abstract: This report presents the activities carried out in the research project 'Integration of Photovoltaic Energy and Power Quality System into a Single Voltage Source Inverter.' Throughout the year, activities related to the Floating Photovoltaic Plant of Sobradinho project were executed, aiming to propose an academic approach for the plant, which has been operational since 2019. For this purpose, the utilization of the plant was conceived to assist in controlling the power factor of the auxiliary services electrical grid of the hydroelectric plant. This report will introduce the plant, some of its characteristics, a simulation platform developed using Simulink/Matlab environment. This platform encompasses the stages of generation, DC/AC conversion, filtering, connection to the grid, all represented through simulation models, which closely approximate the parameters used in real-world scenarios. Tests for power factor correction and maximum active power insertion were conducted.

Keywords: Photovoltaic power plant. Power factor correction. Reactive power cont.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELAÇÃO DA DUREZA NA ZONA TERMICAMENTE AFETADA COM A POSIÇÃO E NÍVEL DE ENERGIA DO PASSE DE REVENIMENTO NO REPARO DE TRINCAS EM AÇO ASTM A182 F-22

Código do Trabalho: ET1180 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): MAURICIO MORAIS MARQUES (mauricio.morais@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): GUDSON NICOLAU DE MELO (gudson.nicolau@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O aporte térmico oriundo de processos de soldagem a arco elétrico produz ciclos térmicos que levam a transformações localizadas junto ao cordão de solda, região conhecida como zona termicamente afetada (ZTA). Em aços que apresentam de moderado a alto carbono equivalente, há condições favoráveis a temperabilidade e formação de martensita na ZTA, conseqüentemente, elevação da dureza e fragilidade. Devido a isso, convém se reduzir a dureza através de tratamentos térmicos (TTPS) locais, mas que costumemente não são operacionais. Dessa forma, através de uma técnica promissora, chamada de TIG-dressing, é possível o controle da dureza e ainda o ajuste do formato do cordão de solda para prevenir a nucleação de trincas por fadiga. A técnica consiste em reaquecer a região para atingir propósitos de refundir parte do cordão de solda ou apenas tratar termicamente a localidade. O presente trabalho visa determinar a relação do aporte térmico, produzido por TIG-dressing, e a geometria do cordão de solda final com a dureza da ZTA no aço ASTM A182 F-22. Foram produzidos cordões de solda através de processo GMAW e em seguida a aplicação da técnica TIG-dressing com diferentes energias de soldagem. Análises de perfis de microdureza e microscopia óptica foram realizados na seção transversal de cada cordão. A técnica não foi eficiente por completo para controlar a dureza em todas as regiões pós soldagem. Mas foi verificado que quanto maior a energia aplicada pela TIG-dressing mais intensa é a refusão local do cordão que promove modificações geométricas favoráveis a maior vida em fadiga.

Palavras-chave: Tratamento térmico. TIG-dressing. ZTA. microdureza.

RELATIONSHIP OF HARDNESS IN THE THERMALLY AFFECTED ZONE WITH THE POSITION AND ENERGY LEVEL OF THE TEMPERING PASS IN THE REPAIR OF CRACKS IN STEEL ASTM A182-F22

Abstract: The heat input from electric arc welding processes produces thermal cycles that lead to localized transformations along the weld bead, a region known as the heat-affected zone (HAZ). In steels that have moderate to high carbon equivalent, there are favorable conditions for hardenability and martensite formation in the HAZ, consequently, increased hardness and brittleness. Due to this, it is convenient to reduce the hardness through local thermal treatments (TTPS), which are not usually operational. Thus, through a promising technique called TIG-dressing, it is possible to control the hardness and even adjust the shape of the weld bead to prevent the nucleation of cracks due to fatigue. The technique consists of reheating the region to achieve the purpose of melting part of the weld bead or just thermally treating the location. The present work aims to determine the relationship between heat input, produced by TIG-dressing, and the geometry of the final weld bead with HAZ hardness in ASTM A182 F-22 steel. Weld beads were produced through the GMAW process and then the application of the TIG-dressing technique with different welding energies. Analyzes of microhardness profiles and optical microscopy were performed on the cross section of each bead. The technique was not completely efficient to control hardness in all post-welding regions. But it was found that the greater the energy applied by TIG-dressing, the more intense the local remelting of the bead, which promotes geometric modifications favorable to longer fatigue life.

Keywords: Heat treatment. TIG-dressing. ZTA. microhardness.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COMPARATIVO DO USO DE PROGRAMAS DE SIMULAÇÃO PARA PRODUÇÃO DE SUPERFÍCIES SOLARES ABSORVEDORAS

Código do Trabalho: ET0144 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.
Autor(a): MAYCON FAGNER DE OLIVEIRA MENESES (maycon.menezes@cear.ufpb.br).
Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS.
Orientador(a): KELLY CRISTIANE GOMES DA SILVA (gomes@cear.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Uma das formas de melhorar a eficiência dos Sistemas Solares Térmicos é através da aplicação de superfícies seletivas em coletores solares, que são revestimentos capazes de absorver o máximo da radiação solar incidente e minimizar as perdas térmicas por emissão. Este estudo buscou aperfeiçoar a produção destas superfícies através da simulação computacional. O modelo matemático proposto utiliza medidas experimentais como dados de entrada via método espectrofotométrico e foi implementado no software MATLAB, no qual o sistema de equações não linear com múltiplas soluções foi resolvido pelo método numérico de Newton-Raphson. Para a obtenção dos dados experimentais, foram produzidos filmes mono e multicamadas à base de molibdênio e óxido de cromo depositadas em substrato de vidro e de aço inox pela técnica de Magnetron Sputtering. As amostras foram caracterizadas pelas técnicas de Espectrofotometria UV-Vis-NIR, Perfilometria e Microscopia Óptica. Observou-se que os revestimentos depositados em aço apresentaram níveis de absorção razoáveis em torno de 75% a 80% e foi constatado que a cobertura antirreflexiva de Cr2O3 foi favorável ao nível de absorção do conjunto, com ganho absoluto de 4,5%, diminuindo as perdas ópticas por reflexão. Tanto o coeficiente de extinção (0,1~0,9), como o índice de refração (1,5~11) do filme metálico (Mo) foram obtidos com êxito pelo modelo. A espessura da camada de Mo estimada pela simulação (112,5 nm) se aproximou bem da medida experimental (≈ 130 nm) com erro relativo de 13,5%, estando ainda dentro dos limites máximo e mínimo obtidos na perfilometria (110~180 nm). Dessa forma, o trabalho permitiu uma enorme compreensão acerca dos fenômenos físicos, com a elaboração e validação de um modelo matemático capaz de prever as constantes ópticas e a espessura do material, bem como o comportamento óptico dos filmes.

Palavras-chave: Energia Solar. Absorvedores Solares Multicamadas. Magnetron Sputtering.

COMPARISON OF THE USE OF SIMULATION PROGRAMS FOR THE PRODUCTION OF SOLAR ABSORBING SURFACES

Abstract: One of the ways to improve the efficiency of Solar Thermal Systems is through the application of selective surfaces on solar collectors, which are coatings capable of absorbing the maximum amount of incident solar radiation and minimizing thermal losses by emission. This study sought to improve the production of these surfaces through computer simulation. The proposed mathematical model uses experimental measurements as input data via the spectrophotometric method and was implemented in the MATLAB software, in which the system of nonlinear equations with multiple solutions was solved by the numerical method of Newton-Raphson. To obtain the experimental data, mono and multilayer films based on molybdenum and chromium oxide were produced, deposited on glass and stainless steel substrates using the Magnetron Sputtering technique. The samples were characterized by the techniques of UV-Vis-NIR Spectrophotometry, Profilometry and Optical Microscopy. It was observed that the coatings deposited on steel showed reasonable absorption levels around 75% to 80% and it was verified that the anti-reflective Cr2O3 coating was favorable to the absorption level of the set, with an absolute gain of 4.5%, decreasing optical losses by reflection. Both the extinction coefficient (0.1~0.9) and the refractive index (1.5~11) of the metallic film (Mo) were successfully obtained by the model. The thickness of the Mo layer estimated by the simulation (112.5 nm) was very close to the experimental measurement (≈ 130 nm) with a relative error of 13.5%, being still within the maximum and minimum limits obtained in profilometry (110~180 nm). In this way, the work allowed an enormous understanding about the physical phenomena, with the elaboration and validation of a mathematical model capable of predicting the optical constants and the thickness of the material, as well as the optical behavior of the films.

Keywords: Solar Energy. Multilayer Solar Absorbers. Magnetron Sputtering.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AValiação DA PROPRIEDADE ADESIVAS DE MEMBRANAS EXPANDIDAS DE POLIVINILPIRROLIDONA/QUITOSANA

Código do Trabalho: ET0813 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): MOISES MARQUES PAIVA (moisespaiva.jp@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): MARCIO JOSE BATISTA CARDOSO (marcio.cardoso@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Os biomateriais são utilizados desde os tempos antigos, possuindo importantes funções como tratar, substituir ou interagir com o sistema biológico de maneira a não provocar reações adversas. Nesse âmbito, se destacam a polivinilpirrolidona (PVP) e a quitosana. Ambos os materiais apresentam biocompatibilidade, estabilidade e processabilidade excelente para diversas aplicações. Dessa maneira, foi sugerido a utilização desses biomateriais para a síntese de membranas de PVP/Quitosana a fim de tratar lesões cutâneas, devido as suas características intrínsecas químicas e reológicas, os quais apresentam interações adesivas já catalogadas na literatura e viáveis para o contato com o tecido epitelial. Portanto, foi realizado a síntese sob um tecido de couro com diferentes composições variando a concentração de quitosana e PVP, baseando-se na metodologia de superfície de resposta do composto central. As soluções de menor concentração foram absorvidas pelo substrato de couro, contudo, para as misturas de alto nível de concentração dos materiais precursores, foi observado a formação de uma superfície sob o tecido com poros internos. Tal fato indica sua aplicação para o tratamento de feridas cutâneas, permitindo a troca de gases e tratamento das lesões, seja de maneira passiva pela atividade antimicrobiana da quitosana ou ativa via fármacos externos.

Palavras-chave: Quitosana. Polivinilpirrolidona. Adesividade.

EVALUATION OF THE ADHESIVE PROPERTIES OF POLYVINYLPIRROLIDONE/CHITOSAN EXPANDED MEMBRANES

Abstract: Biomaterials have been used since ancient times, having important functions such as treating, replacing or interacting with the biological system in a way that does not cause adverse reactions. In this context, polyvinylpyrrolidone (PVP) and chitosan stand out. Both materials show excellent biocompatibility, stability and processability for several applications. Thus, it was suggested the use of these biomaterials for the synthesis of PVP/Chitosan membranes in order to treat skin lesions, due to their intrinsic chemical and rheological characteristics, which present adhesive interactions already cataloged in the literature and viable for contact with the epithelial tissue. Therefore, the synthesis was carried out under a leather tissue with different compositions varying the concentration of chitosan and PVP, based on the methodology of response surface of the central compound. The lower concentration solutions were absorbed by the leather substrate, however, for mixtures with a high concentration level of precursor materials, the formation of a surface under the fabric with internal pores was observed. This fact indicates its application for the treatment of skin wounds, allowing the exchange of gases and treatment of lesions, either passively by the antimicrobial activity of chitosan or actively via external drugs.

Keywords: Chitosan. Polyvinylpyrrolidone. Adhesiveness.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONSTRUÇÃO DE SENSORES DE FIBRA ÓPTICA BASEADOS EM RPS

Código do Trabalho: ET0065 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.
Autor(a): MYLENA ARAUJO DIONIZIO DA SILVA (mylenaaraujodionizio@hotmail.com).
Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.
Orientador(a): FABIANA DE CARVALHO FIM (fabianafim@ct.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Devido às propriedades apresentadas pelas fibras ópticas, como baixo peso, pequenas dimensões, biocompatibilidade, ausência de toxicidade e outras, elas têm sido muito visadas para a utilização em biossensores. Para isso, é necessária a remoção da casca da região sensora, para que a fibra seja capaz de captar os sinais do meio no qual ela será inserida. Além disso, adicionar camadas de ouro e grafeno sobre a região sensora pode amplificar a sensibilidade das fibras. Este estudo tem como principal objetivo analisar a espessura do filme fino de grafeno depositado, por meio da técnica de Dip-Coating, sobre a superfície da fibra óptica de PMMA (Polimetilmetacrilato) já revestida com filme fino de ouro. Foram preparadas duas dispersões, uma com 0,075 e outra 0,150 gramas de grafeno comercial e feitos oito experimentos para a deposição de filme fino de grafeno na fibra óptica. Para a caracterização, foi feita microscopia eletrônica de varredura (MEV) e perfilometria, onde foram observado o polimento e a rugosidade superficial da amostra. Concluiu-se que a presença de irregularidades na extremidade da fibra pode suceder em resultados imprecisos, além disso, observa-se que a amostra C2T2N1, com rugosidade média (Ra) igual a 0,7791 μm , média dos cinco maiores picos e vales (Rz) igual a 18,5702 μm e amplitude média (Rq) igual a 1,4723 μm , foi a que apresentou maior rugosidade superficial.

Palavras-chave: Fibra óptica. Dip-Coating. Polimento. Rugosidade.

USE OF GRAPHENE TO INCREASE THE SENSITIVITY OF GOLD AND SILVER SURFACE PLASMON RESONANCE BASED FIBER OPTIC SENSORS

Abstract: Due to the properties exhibited by optical fibers, such as low weight, small dimensions, biocompatibility, absence of toxicity, and others, they have been highly targeted for use in biosensors. For this purpose, the removal of the sensor region's coating is necessary so that the fiber can capture signals from the surrounding environment in which it will be inserted. Additionally, adding layers of gold and graphene on the sensor region can enhance the sensitivity of the fibers. The main objective of this study is to analyze the thickness of the graphene thin film deposited on the surface of PMMA optical fibers (Polymethyl Methacrylate) already coated with a thin layer of gold, using the Dip-Coating technique. Two dispersions were prepared, one with 0.075 grams and another with 0.150 grams of commercial graphene, and eight experiments were conducted to deposit the graphene thin film on the optical fiber. For characterization, scanning electron microscopy (SEM) and profilometry were performed, where the polishing and surface roughness of the sample were observed. It was concluded that the presence of irregularities at the fiber's end could lead to inaccurate results. Furthermore, it is noted that sample C2T2N1, with an average roughness (Ra) of 0.7791 μm , average of the five highest peaks and valleys (Rz) of 18.5702 μm , and root mean square roughness (Rq) of 1.4723 μm , exhibited the highest surface roughness.

Keywords: Fiber optic. Dip-coating. Polishing. Roughness.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO TERMOMAGNÉTICA DE LIGAS HEUSLER Ni50Mn37Sn13-XALX (X = 1, 2, 3).

Código do Trabalho: ET0620 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): NATALIA LAYZE COSTA FERNANDES (natalia.fernandes@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): DANNIEL FERREIRA DE OLIVEIRA (dannieldeoliveira@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: As ligas Heusler são ligas com memória de forma ferromagnética têm-se destacado devido às suas propriedades multifuncionais, como grande deformação induzida por campo magnético, efeito magneto calórico, magnetoimpedância, magnetorresistência gigante e viés de troca. Tem sido reportado na literatura o efeito da substituição do Sn por um quarto elemento, nas propriedades funcionais das ligas Heusler NiMnSn. No presente trabalho, foi avaliado a influência da adição de Al ao sistema Heusler NiMnSn, onde as ligas Ni50Mn37Sn13 (%at), Ni50Mn37Sn12Al1 (%at), Ni50Mn37Sn10Al3 (%at) e Ni50Mn37Sn4Al9 (%at) foram elaboradas em um forno de indução sem atmosfera controlada, onde posteriormente foram caracterizadas por microscopia eletrônica, DSC, resistividade elétrica e o momento magnético total. Os resultados revelaram que a substituição parcial do elemento Sn por Al não modificou a microestrutura dendrítica e as fases presentes a temperatura ambiente, também foi verificado que adição de Al provocou uma redução no momento magnético total e nas temperaturas de transformação martensítica reversa. Assim, nossos resultados trazem à tona uma nova alternativa à dopagem da liga NiMnSn, como forma de modificar as propriedades estruturais e elétricas, parâmetros interessantes para aplicações tecnológicas.

Palavras-chave: Ligas de Heusler. Transformação de Fase. Momento Magnético.

THERMOMAGNETIC CHARACTERIZATION OF Ni50Mn37Sn13-XALX (X = 1, 2, 3) HEUSLER ALLOYS.

Abstract: Heusler alloys are ferromagnetic shape memory alloys that have stood out due to their multifunctional properties, such as large magnetic field-induced strain, magnetocaloric effect, magnetoimpedance, giant magnetoresistance and exchange bias. The effect of replacing Sn with a fourth element in the functional properties of Heusler NiMnSn alloys has been reported in the literature. In the present work, the influence of adding Al to the Heusler NiMnSn system was evaluated, where the alloys Ni50Mn37Sn13 (%at), Ni50Mn37Sn12Al1 (%at), Ni50Mn37Sn10Al3 (%at) and Ni50Mn37Sn4Al9 (%at) were prepared in an induction furnace. without controlled atmosphere, where they were later characterized by electronic microscopy, DSC, electrical resistivity and the total magnetic moment. The results revealed that the partial replacement of the Sn element by Al did not modify the dendritic microstructure and the phases present at room temperature. It was also verified that the addition of Al caused a reduction in the total magnetic moment and in the reverse martensitic transformation temperatures. Thus, our results bring to light a new alternative to doping the NiMnSn alloy, as a way to modify the structural and electrical properties, interesting parameters for technological applications.

Keywords: Heusler alloys. Phase Transformation. Magnetic Moment.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DE PRODUTOS DERIVADOS DE MDE PARA MODELAGEM HIDROLÓGICA DISTRIBUÍDA DE INUNDAÇÕES NA BACIA DO RIO MAMANGUAPE (PB)

Código do Trabalho: ET1021 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): NATALIA MARIA MENDES SILVA (nataliamendes.07@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): ADRIANO ROLIM DA PAZ (adrianorpaz@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Os eventos naturais de cheias fluviais podem colocar em risco a segurança de pessoas e bens materiais, comprometendo o desenvolvimento de uma região. O mapeamento das zonas de risco é fundamental para a gestão do uso e ocupação do local. Geralmente, a ferramenta ideal para isso é a modelagem hidrodinâmica, que utiliza como dado de entrada o Modelo Digital de Elevação (MDE). No entanto, os erros e incertezas dos produtos topográficos digitais, relacionados à resolução espacial e à qualidade dos dados, podem causar impactos significativos na modelagem de inundação. Nesse sentido, este plano de trabalho abordou a avaliação de três produtos de elevação (SRTM, COPDEM e FABDEM), analisando comparativamente a caracterização do relevo e da rede de drenagem, além do tempo de viagem do escoamento. A sub-bacia do Sítio Passagem, na bacia hidrográfica do rio Mamanguape, na Paraíba, foi escolhida como estudo de caso. O procedimento metodológico seguiu processos básicos de geoprocessamento para a caracterização do relevo e da rede de drenagem. A acurácia vertical dos MDEs foi avaliada através da verificação direta com a altitude de marcos geodésicos, usando-os como altitude de referência. Os MDEs foram classificados quanto ao Padrão de Exatidão Cartográfica para Produtos Cartográficos Digitais (PEC-PCD). Por fim, o tempo de viagem da bacia foi estimado para cada MDE, considerando uma rotina computacional desenvolvida pelo grupo de pesquisa ao qual esse projeto está vinculado. Como conclusão, observou-se que não há diferenças significativas na caracterização do relevo e da rede de drenagem. No entanto, os MDEs do COPDEM e FABDEM demonstram uma qualidade superior em relação à acurácia vertical. Também é possível observar diferenças de elevação entre os MDEs de acordo com o uso e a cobertura da terra. Em relação ao tempo de escoamento, o SRTM tende a diminuir o tempo de concentração da bacia, o que pode contribuir para a superestimação de inundações em estudos hidrológicos.

Palavras-chave: Modelo Digital do Terreno. Inundação. Modelagem Hidrológica.

ASSESSMENT OF PRODUCTS DERIVED FROM DIGITAL ELEVATION MODELS (DEM) FOR DISTRIBUTED HYDROLOGICAL MODELING OF FLOODS IN THE MAMANGUAPE RIVER BASIN (PB).

Abstract: The natural events of river floods can jeopardize the safety of people and material goods, compromising the economic development of a region. Mapping risk zones is crucial for managing land use and occupancy. Generally, the ideal tool for this purpose is hydrodynamic modeling, which uses the Digital Elevation Model (DEM) as input data. However, errors and uncertainties in digital topographic products, related to spatial resolution and data quality, can have significant impacts on flood modeling results. In this context, this work focused on evaluating three elevation products (SRTM, COPDEM, and FABDEM), comparatively analyzing the characterization of terrain and drainage networks, as well as flow travel time. The sub-basin of Sítio Passagem, in the hydrographic basin of the Mamanguape River in Paraíba, was chosen as a case study. The methodological procedure followed basic geoprocessing steps for terrain and drainage network characterization. The vertical accuracy of the DEMs was assessed through direct verification against the elevation of geodetic benchmarks, using them as reference elevations. The DEMs were classified according to the Cartographic Accuracy Standard for Digital Cartographic Products (PEC-PCD). Finally, the flow travel time for the basin was estimated for each DEM, considering a computational routine developed by the research group to which this project is linked. As a conclusion, it was observed that there are no significant differences in the characterization of terrain and drainage networks. However, the COPDEM and FABDEM DEMs demonstrate superior quality in terms of vertical accuracy. It's also possible to observe significant elevation differences among the DEMs, according to land use and cover. Regarding flow travel time, the SRTM tends to decrease the basin concentration time, which can contribute to the overestimation of floods in hydrological studies.

Keywords: Digital Elevation Model. Flooding. Hydrological Modeling.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SEPARAÇÃO DOS CONSTITUINTES DAS PILHAS PÓS-CONSUMO (PPC) E PREPARAÇÃO DOS FOTOCATALISADORES

Código do Trabalho: ET0038 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): NATHALIA VITORIA ALVES DE OLIVEIRA (nvao@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): ELISANGELA MARIA RODRIGUES ROCHA (elis@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O rápido avanço tecnológico tem aumentado o descarte de lixo eletrônico, desafiando a sociedade atual, especialmente no caso das pilhas, essenciais em muitos dispositivos, cujo manejo inadequado gera riscos ambientais e à saúde pública. Esta pesquisa busca recuperar materiais dessas pilhas, preparando pastas eletrolíticas para usar como fotocatalisadores, diminuindo impactos negativos. Para abordar o desafio do aumento do lixo eletrônico, estratégias como a separação dos componentes das pilhas pós-consumo e a preparação de fotocatalisadores são essenciais. A análise bibliométrica realizada entre os anos de 2017 e 2022, mostrou que a base de dados do Google Acadêmico teve uma quantidade maior no ano de 2019, enquanto a base de dados Web of Science teve uma quantidade maior no ano de 2018. O processo envolve desmontagem das pilhas e tratamento dos componentes, como aquecimento da pasta eletrolítica a 105°C por 10 horas, produzindo o fotocatalisador. Após procedimentos de lavagem, secagem e calcinação, os fotocatalisadores foram pesados, obtendo-se média de massa de pasta eletrolítica por pilha. A Análise Termogravimétrica (TG/DTG) revelou perda de massa de cerca de 20% até 600°C e estabilidade em torno de 650°C. A Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) mostrou morfologia triangular do fotocatalisador. O trabalho evidencia que técnicas simples de processamento possibilitam um promissor fotocatalisador, ressaltando a relevância do reaproveitamento de resíduos para práticas sustentáveis e contribuindo para soluções mais eficazes e conscientes na indústria e sociedade.

Palavras-chave: catalisador. caracterização. eletro-eletrônico. resíduo.

SEPARATION OF CONSTITUENTS FROM POST-CONSUMER BATTERIES (PCP) AND PREPARATION OF PHOTOCATALYSTS

Abstract: The rapid technological advance has increased the disposal of electronic waste, challenging current society, especially in the case of batteries, essential in many devices, whose improper handling generates environmental and public health risks. This research seeks to recover materials from these batteries, preparing electrolytic pastes to be used as photocatalysts, reducing negative impacts. To address the challenge of decreasing e-waste, strategies such as separating post-consumer batteries' components and preparing photocatalysts are essential. The bibliometric analysis carried out between 2017 and 2022 showed that the Google Scholar database had a larger amount in 2019, while the Web of Science database had a larger amount in 2018. The process involves dismantling the batteries and treating the components, such as heating the electrolytic paste at 105°C for 10 hours, producing the photocatalyst. After washing, drying and calcination procedures, the photocatalysts were weighed, obtaining an average mass of electrolytic paste per pile. Thermogravimetric analysis (TG/DTG) revealed mass loss of about 20% up to 600 °C and stability around 650 °C. Scanning Electron Microscopy (SEM) showed triangular morphology of the photocatalyst. The work shows that simple processing techniques enable a promising photocatalyst, highlighting the relevance of reusing waste for sustainable practices and contributing to more effective and conscious solutions in industry and society.

Keywords: catalyst. characterization. electronics. waste.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ADIÇÃO DE PARTÍCULAS DE COBRE E NÍQUEL EM MATRIZ POLIMÉRICA À BASE DE POLIHIDROXIBUTIRATO

Código do Trabalho: ET1078 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.
Autor(a): NAYARA MAIZA CORDEIRO DOS SANTOS (nayaramaiza1@gmail.com).
Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.
Orientador(a): MARIA ROSEANE DE PONTES FERNANDES (roseanef@gmail.com).
Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O avanço contínuo no desenvolvimento de materiais tem despertado crescente interesse, promovendo investigações abrangentes em escala global. Uma área focal tem sido a dos materiais compósitos, cuja capacidade de fundir distintas composições em uma entidade singular tem atraído atenção substancial. Nesse contexto, os compósitos que adotam matrizes poliméricas têm se sobressaído, aproveitando as vantagens de processamento simplificado, aderência sólida e notável robustez mecânica. Este projeto direcionou-se à exploração do efeito sinérgico de compósitos à base de polihidroxibutirato (PHB), com reforço de partículas de cobre e níquel. A investigação incluiu a preparação de amostras com teores de Ni e Cu variando entre 0,25%, 0,50% e 0,75% em volume. Tais amostras, submetidas à prensagem hidráulica, foram subsequentemente testadas quanto à resistência mecânica em ensaios de flexão e dureza Shore D. A adição de partículas metálicas na matriz polimérica do PHB favoreceram a obtenção de compósitos de menor rigidez.

Palavras-chave: PHB. Níquel. Cobre. Compósitos. Propriedades mecânicas.

ADDITION OF COPPER AND NICKEL PARTICLES IN A POLYMER MATRIX BASED ON POLYHYDROXYBUTYRATE

Abstract: The continuous advancement in material development has sparked growing interest, promoting comprehensive investigations on a global scale. One focal area has been that of composite materials, whose ability to merge distinct compositions into a singular entity has garnered substantial attention. In this context, composites adopting polymeric matrices have excelled, leveraging the advantages of simplified processing, strong adhesion, and notable mechanical robustness. This project aimed to explore the synergistic effect of composites based on polyhydroxybutyrate (PHB), reinforced with copper and nickel particles. The investigation involved preparing samples with Ni and Cu contents varying at 0.25%, 0.50%, and 0.75% by volume. These samples, subjected to hydraulic pressing, were subsequently tested for mechanical resistance through bending tests and Shore D hardness measurements. The addition of metallic particles to the polymeric matrix of PHB facilitated the creation of composites with lower rigidity.

Keywords: PHB. Nickel. Copper. Composites. Mechanical Properties.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RELACIONANDO INDÚSTRIA 4.0 COM ECONOMIA CIRCULAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Código do Trabalho: ET0238 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): ODILON RAMOS ADELAIDIO DE MATOS (odilon072011@live.com).

Curso: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA.

Orientador(a): CLAUDIA FABIANA GOHR (claudiagohr@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Indústria 4.0 (I4.0) e Economia Circular (EC) são duas temáticas que têm despertado grande interesse nos últimos anos. Observando esse interesse e a interação entre os dois temas, este relatório tem como objetivo avançar no conhecimento sobre a integração entre a I4.0 e a EC por meio de uma Systematic Literature Network Analysis (SLNA). Especificamente, o relatório: (i) proporciona uma visão geral das pesquisas por meio de técnicas de análise bibliométrica, (ii) realiza uma análise de redes de citação que auxiliam na compreensão do corpo do conhecimento e, como base nas análises, (iii) apresenta proposições para direcionar futuras pesquisas sobre a temática. Como resultados, verificou-se que (i) as principais tecnologias da I4.0 e os princípios mais relevantes da EC encontrados, (ii) os temas de pesquisa abordados, identificados pelos clusters na SLNA, e (iii) as principais lacunas da literatura. Em seguida, foram apresentadas oito proposições de pesquisa que representam uma agenda de pesquisa na área. O desenvolvimento do trabalho contribui para o avanço do conhecimento, mostrando uma visão geral das pesquisas na temática, com proposições que relacionam as possibilidades de novos estudos.

Palavras-chave: Indústria 4.0. Economia Circular. Revisão Sistemática da Literatura.

RELATING INDUSTRY 4.0 WITH CIRCULAR ECONOMY: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Abstract: Industry 4.0 (I4.0) and Circular Economy (CE) are two topics that have aroused great interest in recent years. Observing this interest and the interaction between the two themes, this report aims to advance knowledge about the integration between I4.0 and CE through a Systematic Literature Network Analysis (SLNA). Specifically, the report: (i) provides an overview of the research through bibliometric analysis techniques, (ii) performs an analysis of citation networks that help in understanding the body of knowledge and, as a basis for the analyses, (iii) presents propositions to guide future research on the subject. As a result, it was found that (i) the main I4.0 technologies and the most relevant EC principles found, (ii) the research topics addressed, identified by the clusters in SLNA, and (iii) the main gaps in the literature. Then, eight research proposals were presented that represent a research agenda in the area. The development of the work contributes to the advancement of knowledge, showing an overview of research on the subject, with propositions that relate the possibilities of further studies.

Keywords: Industry 4.0. Circular Economy. Systematic Literature Review.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REMOÇÃO DE CORANTES A PARTIR DE ENSAIOS DE ADSORÇÃO UTILIZANDO FIBRA DE SISAL (AGAVE SISALANA)

Código do Trabalho: ET0485 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): PALOMA GERMANO DUTRA DE OLIVEIRA (palomagermano03@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): KARLA SILVANA MENEZES GADELHA DE SOUSA (karlasilvana@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A liberação inadequada de efluentes, muitas vezes não tratados, provenientes do setor têxtil é considerada uma fonte de poluição dos corpos d'água. Geralmente causada pelo descarte incorreto de corantes desse segmento industrial, essa poluição interfere nos delicados ciclos biológicos dos ecossistemas aquáticos, acentuando ainda mais a urgência de abordar essa questão. Para enfrentar esse desafio, têm sido propostos diversos métodos para a remoção dos corantes presentes nos efluentes industriais. No entanto, muitos desses métodos encontram obstáculos técnicos e limitações econômicas. A técnica de adsorção tem se destacado devido à sua simplicidade operacional. Assim, a presente pesquisa teve como propósito realizar uma análise experimental da adsorção do corante Vermelho Quimifix BF 3RS, utilizando a fibra de sisal (Agave sisalana) como bioadsorvente que apresentou 74,8% de remoção. Os resultados obtidos indicam o potencial promissor dessa fibra na remoção de corantes, consolidando-a como uma alternativa viável para tratar efluentes aquosos originários da indústria têxtil.

Palavras-chave: sisal. corante. efluente. adsorção.

DYE REMOVAL USING SISAL FIBERS (AGAVE SISALANA)

Abstract: The inadequate release of effluents, often untreated, from the textile sector is considered a concerning source of pollution, primarily affecting water bodies. Largely caused by improper disposal of dyes within this industrial segment, this pollution disrupts the delicate biological cycles of aquatic ecosystems, further emphasizing the urgency of addressing this issue. To confront this challenge, various methods have been proposed for removing dyes present in industrial effluents. Nevertheless, many of these methods encounter technical obstacles and economic limitations. The technique of adsorption has gained prominence due to its operational simplicity. Thus, the present research aimed to experimentally analyze the adsorption of the dye Red Quimifix BF 3RS, using sisal fiber (Agave sisalana) as a bioadsorbent, which exhibited a 74.8% removal efficiency. The obtained results underscore the promising potential of this fiber in dye removal, solidifying it as a viable alternative for treating aqueous effluents originating from the textile industry.

Keywords: sisal. dye. effluent. adsorption.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO DE CAMADA LIMITE ATMOSFÉRICA APLICADO A ENERGIA EÓLICA OFFSHORE

Código do Trabalho: ET0105 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): PATRICIA RAFAELA ALVES SANTOS (patriciarafasantos2015@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): GILBERTO AUGUSTO AMADO MOREIRA (gilberto@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Este estudo investigou o impacto da rugosidade do solo no fluxo de ar na camada limite atmosférica (CLA), onde foram testados alguns modelos de turbulência de duas equações para o fluxo de ar na camada limite atmosférica sobre uma elevação 2D na situação extrema de uma crista triangular. Aqui, o tamanho dos perfis de recirculação e a velocidade a jusante do cume são analisados, onde a biblioteca OpenFOAM foi utilizada nesta investigação para saber qual modelo seria mais aplicável nos estudos da influência da rugosidade na CLA. A CLA é a área da atmosfera onde ocorrem os principais processos de transferência de calor, momento e massa entre a superfície e a atmosfera. A rugosidade do solo desempenha um papel vital nessa camada, afetando a velocidade e a direção do vento, bem como a distribuição de pressão e temperatura na superfície. O software OpenFOAM é uma ferramenta CFD de código aberto utilizada na indústria e na academia para simular problemas de engenharia e conduzir pesquisas em diversas áreas. Assim, foi realizada uma análise comparativa entre diferentes modelos de turbulência, em que os resultados da simulação foram validados com dados experimentais disponíveis na literatura. Este estudo demonstrou que o software OpenFOAM é uma ferramenta valiosa para investigar o fluxo de ar na camada limite atmosférica, fornecendo informações úteis para trabalhos futuros que envolvam geometrias complexas de terrenos reais que serão realizados com o uso desse software, baseando-se na escolha dos modelos de turbulência que serão mencionados.

Palavras-chave: Rugosidade. CLA. OpenFOAM. Modelo Numérico.

DEVELOPMENT OF AN ATMOSPHERIC BOUNDARY LAYER MODEL APPLIED TO OFFSHORE WIND ENERGY

Abstract: This study investigated the impact of ground roughness on airflow in the atmospheric boundary layer (ABL), where some two-equation turbulence models for airflow in the atmospheric boundary layer over a 2D elevation in the extreme situation of a crest were tested. Here, the size of the recirculation profiles and the velocity downstream of the ridge are analyzed, where the OpenFOAM library was used in this investigation to know which model would be more applicable in studies of the influence of roughness on the CLA. The CLA is the area of the atmosphere where the main heat, momentum and mass transfer processes between the surface and the atmosphere take place. Soil roughness plays a vital role in this layer, affecting wind speed and direction, as well as surface pressure and temperature distribution. OpenFOAM software is an open source CFD tool used in industry and academia to simulate engineering problems and conduct research in various fields. Thus, a comparative analysis between different turbulence models was carried out, in which the simulation results were validated with experimental data available in the literature. This study demonstrated that the OpenFOAM software is a valuable tool to investigate the airflow in the atmospheric boundary layer, providing useful information for future work involving complex geometries of real terrains that will be carried out with the use of this software, based on the choice of turbulence models that will be mentioned.

Keywords: Roughness. CLAN. OpenFOAM. Numerical Model.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO COMPARATIVO DAS TECNOLOGIAS UTILIZADAS EM SISTEMAS DE ARMAZENAMENTO POR BATERIAS.

Código do Trabalho: ET0966 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): PAULO GABRIEL MARTINS LEANDRO (paulo.leandro@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): FABIANO SALVADORI (salvadori.fabiano@gmail.com).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Este projeto apresenta a modelagem e caracterização de um sistema de microrredes focado em geração distribuída (GD) monofásica para aplicações de hardware-in-the-loop (HIL) em simulação em tempo real (TR). A interligação de módulos/blocos chave e seus efeitos são discutidos de forma que o sistema apresentado possa ser ampliado ou útil para outros trabalhos. O sistema GD é composto por um arranjo fotovoltaico, sendo esse o aspecto principal de estudo, onde é conectado com conversores estáticos, unidade de sistema de armazenamento de energia da bateria (BESS) e filtro de saída opcional. Uma caracterização precisa do sistema para aplicações HIL contribui para reduzir os custos de retrabalho e valida os resultados simulados, já que se trata de uma simulação em tempo real e seus dados podem ser tratados da mesma forma que os obtidos em componentes físicos. Uma microrrede de pequeno porte composta por uma rede de distribuição de 600 nós é considerada para testes e cenários de falhas. Modelagem e resultados de simulação são apresentados, assim como sua análise de impacto e análise dos testes considerando possíveis cenários de falhas.

Palavras-chave: Microrredes. sistema de armazenamento por baterias. geração distribuída.

ANALYSIS OF THE IMPACT OF INSERTING DISTRIBUTED ENERGY RESOURCES IN THE ELECTRICITY GRID USING REAL TIME SIMULATION - STAGE II

Abstract: This report presents the modeling and characterization of a microgrid system focused on single-phase distributed generation (DG) for hardware-in-the-loop (HIL) applications in real-time (RT) simulation. The interconnection of modules/key blocks and their effects are discussed so that the presented system can be extended or useful for other works. The GD system is composed of a photovoltaic array, this being the main aspect of study, where it is connected with static converters, battery energy storage system unit (BESS) and optional output filter. An accurate characterization of the system for HIL applications contributes to reducing rework costs and validates the simulated results, since it is a real-time simulation and its data can be treated in the same way as those obtained from physical components. A small microgrid composed of a distribution network of 600 nodes is considered for testing and failure scenarios. Modeling and simulation results are presented, as well as their impact analysis and test analysis considering possible failure scenarios.

Keywords: Microgrid. battery energy storage system. distributed generation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

POTENCIAL DO USO LODO DE ESGOTO COMO FONTE ALTERNATIVA ENERGÉTICA

Código do Trabalho: ET0264 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): PEDRO DE OLIVEIRA SANTOS FILHO (pedro.filho@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS.

Orientador(a): KELLY CRISTIANE GOMES DA SILVA (gomes@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: A segurança energética e a sustentabilidade são, inegavelmente, as principais preocupações no combate às mudanças climáticas. Uma alternativa importante e relevante que pode contribuir substancialmente no processo da transição energética, é o aproveitamento de resíduos e rejeitos oriundos da biomassa. Dentre estes, o lodo de esgoto se apresenta como uma fonte de matéria-prima promissora para transformação em bioprodutos por meio de processos eficientes de conversão. Nesse sentido, este projeto buscou avaliar o potencial do uso de lodo de esgoto como matéria-prima na produção de bioproduto sólido como fonte alternativa energética obtida através da conversão termoquímica. Para tanto, foram coletados e caracterizados lodos de 02 duas estações de tratamentos de esgoto que passaram por conversão termoquímica pirolítica e que foram caracterizadas por meio de análises de potencial hidrogeniônico, condutividade e análise imediata. Os resultados evidenciaram que o pH das amostras de lodo de esgoto, nomeadas LEJ e LEC (6,63 e 6,47), aproximou-se da neutralidade, ressaltando-se a amostra de bioproduto sólido, nomeada BSM (6,04). Essa particularidade é relevante, pois indica que o lodo submetido à conversão termoquímica, bem como o bioproduto originado, não apresentam acidez ou alcalinidade excessivas. Na Condutividade elétrica observou-se que a amostra BSM, quando comparada as demais, demonstrou a maior condutividade elétrica devido ao processo de pirólise aplicado. Na análise imediata obteve-se um teor de cinzas para a amostra BSM igual a 64,85% indicando a eficiência do processo de pirólise na sanitização do lodo de esgoto. Além disso, no teor de componentes voláteis a amostra BSM foi a que demonstrou o menor teor de componentes voláteis (22,81%), o que pode ser atribuído ao processo de pirólise que favoreceu o processo de conversão em diferentes bioprodutos. Com isso, observou-se a eficiência da pirólise em todo o seu processo.

Palavras-chave: Lodo de esgoto. Fonte energética. Conversão termoquímica. Biosólido.

THERMOCHEMICAL CONVERSION OF SEWAGE SLUDGE AS AN ENERGY ALTERNATIVE

Abstract: Energy security and sustainability are unquestionably the main concerns in addressing climate change. An important and relevant alternative that can significantly contribute to the energy transition process is the utilization of biomass-derived waste and residues. Among these, sewage sludge presents itself as a promising raw material source for transformation into bioproducts through efficient conversion processes. In this context, this project aimed to assess the potential of using sewage sludge as a raw material in the production of solid bioproducts as an alternative energy source obtained through thermochemical conversion. For this purpose, sewage sludge samples from two sewage treatment plants were collected and characterized, undergoing pyrolytic thermochemical conversion, and were characterized through analyses of hydrogen ion potential, conductivity, and immediate analysis. The results revealed that the pH of the sewage sludge samples, named as SEJ and SEC (6.63 and 6.47), approached neutrality, with the solid bioproduct sample, named BSM (6.04), standing out. This particularity is relevant as it indicates that the sludge subjected to thermochemical conversion, as well as the resulting bioproduct, do not exhibit excessive acidity or alkalinity. In terms of electrical conductivity, the BSM sample exhibited the highest conductivity when compared to the others, attributed to the applied pyrolysis process. In the immediate analysis, an ash content of 64.85% was obtained for the BSM sample, indicating the efficiency of the pyrolysis process in sewage sludge sanitization. Additionally, in terms of volatile components, the BSM sample demonstrated the lowest content (22.81%), which can be attributed to the pyrolysis process that favored the conversion into different bioproducts. Thus, the efficiency of pyrolysis was observed throughout its process.

Keywords: Sewage sludge. Energy source. Thermochemical conversion. Biosolid.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONCRETO SUSTENTÁVEL PRODUZIDO COM RCD E RESÍDUO CERÂMICO

Código do Trabalho: ET0851 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): PEDRO DE SOUSA FORMIGA (pedro.formiga@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA CIVIL.

Orientador(a): GIVANILDO ALVES DE AZEREDO (givanildo.azeredo@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Os resíduos de construção e demolição (DCR) ocorrem em quantidades significativas devido a novas construções, reformas, defeitos de construção e uma série de outros fatores. Normalmente, esses resíduos são descartados em terrenos baldios, aterros ou outros locais inadequados, sem fiscalização ou preocupação ambiental. Esse descarte descuidado pode gerar problemas como valas entupidas, infestações de insetos e problemas estéticos, causando incômodo à vizinhança. Para apoiar esta abordagem, foi realizado um levantamento, abordando resíduos de construção e demolição, e possíveis aplicações. Foi realizada uma análise do concreto contendo RCD, incluindo testes em agregados naturais e agregados RCD. Esses ensaios incluem avaliação de granulometria, densidade do agregado, resistência à compressão, absorção de água no concreto, entre outros parâmetros. Neste estudo, o agregado graúdo convencional foi substituído por RCD e o impacto desta substituição no concreto foi examinado. Sendo assim, ao avaliar os resultados, fica claro que a densidade e a capacidade resistente do concreto são as propriedades que mais se alteram quando o agregado natural é substituído pelo agregado RCD. Além disso, os resultados sob intempéries apresentaram valores diferentes em relação ao processo de deixar os corpos de prova submersos em água por 28 dias.

Palavras-chave: Agregado Reciclado. Concreto. Resistência a Compressão.

SUSTAINABLE CONCRETE PRODUCED WITH RCD AND CERAMIC WASTE

Abstract: Construction and demolition waste (CDW) is generated in significant quantities due to new constructions, renovations, construction defects, and a range of other factors. Typically, these waste materials are disposed of in vacant lots, landfills, or other inappropriate sites, without supervision or environmental concern. This careless disposal can lead to issues such as clogged trenches, insect infestations, and aesthetic problems, causing discomfort to the local community. To support this approach, a survey was conducted addressing construction and demolition waste and potential applications. An analysis of concrete containing CDW was performed, including tests on natural aggregates and CDW aggregates. These tests encompass particle size analysis, aggregate density, compressive strength, water absorption in the concrete, and other parameters. In this study, the conventional coarse aggregate was replaced with CDW, and the impact of this substitution on the concrete was examined. Consequently, upon evaluating the results, it becomes evident that the density and load-bearing capacity of the concrete are the properties most affected when the natural aggregate is replaced by CDW. Moreover, the results under weathering conditions showed different values compared to the process of immersing the test specimens in water for 28 days.

Keywords: Recycled Aggregate. Concrete. Compressive Strength.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRODUÇÃO DE NOVAS MATRIZES DE FIAÇÃO PARA O SBS

Código do Trabalho: ET0543 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): PEDRO FREIRE CHAVES NETO (pedrofreire573@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): ELITON SOUTO DE MEDEIROS (esm@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A técnica por Solution Blow Spinning (SBS) é um método para produção de mantas poliméricas em escalas micro e nanométrica. Suas fibras possuem grande potencial de aplicação em diferentes áreas devido à sua ótima relação entre área e superfície. O sistema atrelado a técnica é relativamente simples com apenas dois tubos coaxiais, uma solução polimérica e uma fonte de gás comprimido. De maneira que o SBS se torne um sistema de fiação promissor e apresente vantagens em relação a outros métodos, como eletrofiação e fiação por fusão, pois possui um baixo custo para a produção em larga escala. Tem sido recorrente o seu uso, sendo uma das técnicas mais escolhidas para produzir uma ampla variedade de nanofibras, incluindo polímeros, fibra de carbono, cerâmicas e compostos com parâmetros ajustáveis em taxas muito altas. O atual estudo tem como objetivo o de desenvolver e otimizar matrizes de fiação com designs mais simples e compactos, usando novas conexões e tubos de aço de diferentes diâmetros para explorar várias opções de combinação. Utilizando-se do novo sistema de matriz, foram produzidas amostras a partir do polímero Ecoflex® (PBAT), e por seguinte, foram analisadas morfológicamente as fibras produzidas de acordo com os parâmetros utilizados para cada configuração de matriz. Nas condições A e B, observa-se que o aumento da pressão influencia os diâmetros das fibras. Em A, os diâmetros diminuem até A4, mas em A5, a pressão máxima gera fibras maiores com alta dispersão e beads. Na condição B, os diâmetros aumentam com a pressão devido à maior área anelar, e consequentemente maior quantidade de fluxo, resultando em fibras não uniformes e dificuldades na coleta a partir de 20 Psi. Os resultados indicam a sensibilidade das fibras às condições operacionais, destacando a importância do equilíbrio entre velocidade de estiramento e evaporação do solvente para obter fibras desejadas de maneira eficiente.

Palavras-chave: Solution Blow Spinning. Morfologia. Ecoflex. Matriz. Parâmetros.

PRODUCTION OF NEW SBS NOZZLES

Abstract: The Solution Blow Spinning (SBS) technique is a method for producing polymeric mats at micro and nanometer scales. Its fibers have great potential for application in different areas due to its excellent ratio between area and surface. The system linked to the technique is relatively simple with only two coaxial tubes, a polymeric solution and a source of compressed gas. So that SBS becomes a promising spinning system and has advantages over other methods, such as electrospinning and melt spinning, as it has a low cost for large-scale production. Its use has been recurrent, being one of the most chosen techniques to produce a wide variety of nanofibers, including polymers, carbon fiber, ceramics and composites with adjustable parameters at very high rates. The current study aims to develop and optimize spinning nozzles with simpler and more compact designs, using new connections and steel tubes of different diameters to explore various combination options. Using the new nozzle system, samples were produced from Ecoflex® polymer (PBAT), and then the fibers produced were morphologically analyzed according to the parameters used for each nozzle configuration. In conditions A and B, it is observed that the increase in pressure influences the fiber diameters. At A, diameters decrease to A4, but at A5, maximum pressure generates larger fibers with high dispersion and beads. In condition B, the diameters increase with pressure due to the greater annular area, and consequently a greater amount of flow, resulting in non-uniform fibers and difficulties in collection from 20 Psi. The results indicate the sensitivity of the fibers to operational conditions, highlighting the importance of the balance between stretching speed and solvent evaporation to efficiently obtain desired fibers.

Keywords: Solution Blow Spinning. Morphology. Ecoflex. Nozzle. Parameters.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MONTAGEM E COMISSIONAMENTO DE UM SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE BATERIAS APLICADO A VEÍCULOS ELÉTRICOS

Código do Trabalho: ET0407 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): PEDRO FREITAS DE MEDEIROS (pendinfm02@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): EULER CASSIO TAVARES DE MACEDO (euler@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Nas últimas décadas, o mundo presenciou um aumento significativo nas taxas de crescimento populacional, fazendo com que o número de habitantes do planeta superasse a casa dos 8 bilhões. Este número cada vez maior de pessoas, juntamente com o desenvolvimento dos grandes centros urbanos, resultou em uma gigantesca frota veicular, sendo a maioria movida por motores a combustão interna, os quais funcionam a partir da queima de combustíveis fósseis e geram gases poluentes causadores do efeito estufa, tais como, o dióxido de carbono (CO₂) e o metano (CH₄). Neste cenário, a demanda generalizada por alternativas de transporte mais sustentáveis fez com que as montadoras de veículos buscassem reduzir a emissão de poluentes a partir da produção de veículos elétricos e híbridos. Nesse tipo de veículo, o sistema de propulsão é baseado no uso de motores elétricos e baterias. Para aumentar ainda mais a segurança do veículo, se faz necessário a utilização de um sistema de gerenciamento de baterias ou do inglês, Battery Management System - (BMS). O BMS é capaz de realizar medições de parâmetros como tensão, corrente e temperatura das células, além de calcular informações importantes como o Estado de Carga, do inglês State of Charge (SoC), Estado de Saúde, do inglês, State of Health (SoH), dentre outras variáveis que importantes corroboram para o pleno funcionamento e confiabilidade do conjunto de células. Assim, nesta pesquisa buscou-se o desenvolvimento do hardware e software de um BMS, utilizando como base o Circuito integrado BQ76PL455A-Q1 produzido pela Texas Instruments, implementado para o monitoramento das células utilizadas no sistema de alimentação de um veículo elétrico de competição padrão fórmula SAE. Ademais, durante o decorrer da pesquisa juntamente com outros colaboradores, foi possível desenvolver um artigo científico intitulado "Study and Development of a Battery Monitoring System (BMS) for a Formula Electric Vehicle" que será publicado no congresso INSCIT 2023.

Palavras-chave: BMS. veículos elétricos. gerenciamento. células.

STUDY AND DEVELOPMENT OF A BATTERY MANAGEMENT SYSTEM (BMS) APPLIED TO ELECTRIC VEHICLES.

Abstract: In recent decades, the world has witnessed a significant increase in population growth rates, causing the number of inhabitants on the planet to exceed 8 billion. This increasing number of people, together with the development of large urban centers, resulted in a huge vehicle fleet, most of which are powered by internal combustion engines, which burn fossil fuels and generate polluting gases that cause greenhouse effect, such as carbon dioxide (CO₂) and methane (CH₄). In this scenario, the widespread demand for more sustainable transport alternatives made vehicle manufacturers look for reduce the emission of pollutants from the production of electric and hybrid vehicles. In this type of vehicle, the propulsion system is based on the use of electric motors and batteries. To further increase vehicle safety, it is necessary to use a battery management system, or Battery Management System (BMS). The BMS is capable of measuring parameters such as voltage, current and temperature of the cells, in addition to calculating important information such as the State of Charge (SoC), State of Health (SoH), among other important variables that corroborate the full functioning and reliability of the cell set. Thus, in this research, we sought to develop the hardware and software of a BMS, using as a basis the Integrated Circuit BQ76PL455A-Q1 produced by Texas Instruments, implemented for monitoring the cells used in the power supply system of an electric racing vehicle standard formula SAE. Furthermore, during the course of the research together with other collaborators, it was possible to develop a scientific article entitled "Study and Development of a Battery Monitoring System (BMS) for a Formula Electric Vehicle" work that will be presented at the International Symposium on Instrumentation Systems, Circuits and Transducers - INSCIT 2023.

Keywords: BMS. electric vehicles. management. cells.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANALISE MICROESTRUTURAL DA LIGA ALSI10MG FABRICADA PELO PROCESSO "SQUEEZE CASTING"

Código do Trabalho: ET0509 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): PEDRO HENRIQUE SANTOS MOURA FERREIRA (pedroop120@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): CLAUDIO ALVES DE SIQUEIRA FILHO (siqueira@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A fundição sob pressão, também conhecida como "squeeze casting", é um processo amplamente utilizado tanto para fundições de materiais de ligas ferrosas como ligas não-ferrosas. O processo consiste no vazamento do metal líquido em um molde metálico, onde neste é aplicado uma determinada pressão por auxílio de uma prensa hidráulica, com intuito de auxiliar na rápida solidificação da liga trabalhada e minimizar a possível formação de poros ou trincas no lingote formado, isso contribui para a formação de grãos refinados e uma melhora significativa nas propriedades mecânicas do material. Neste trabalho foi utilizada a liga de base ternária de Al-10%Si-0,5Mg, classificada na série 6XXX, com vastas aplicações na área de soldagem, usinagem de peças metálicas e nas indústrias automobilísticas. O objetivo deste presente trabalho é analisar microestruturalmente a liga Al-10%Si-0,5Mg, por meio da microscopia eletrônica de varredura (MEV) e o uso da espectroscopia de energia dispersiva de raios-X (EDS), determinando possíveis fases, bem como medir os espaçamentos dendríticos secundários λ_2 em função da posição a partir da interface metal/molde. De acordo com os resultados obtidos, a microestrutura da liga Al-10%Si-0,5Mg apresenta uma matriz dendrítica rica de Alumínio-alfa (α -Al) envolto de partículas de Si, Além de fases de Silício em formato de agulhas e compostos intermetálicos de Mg e Fe.

Palavras-chave: Microstructure.Squeeze-casting.ligas.não-ferrosas.Al-10Si-0.5Mg.

MICROSTRUCTURAL ANALYSIS OF THE AL-10%SI-0.5%MG ALLOY MANUFACTURED BY THE "SQUEEZE CASTING" PROCESS

Abstract: The squeeze casting is a widely used process for casting both ferrous and non-ferrous alloy materials. The process involves pouring liquid metal into a metallic mold, where a specific pressure is applied using a hydraulic press. The goal is to aid in the rapid solidification of the worked alloy and minimize the potential formation of pores or cracks in the resulting ingot. This contributes to the development of refined grains and a significant improvement in the material's mechanical properties. In this work, the Al-10%Si-0.5Mg ternary alloy was employed, classified within the 6XXX series, with extensive applications in welding, machining of metal parts, and the automotive industry. The primary objective of this research is to microstructurally analyze the Al-10%Si-0.5Mg alloy using scanning electron microscopy (SEM) and energy-dispersive X-ray spectroscopy (EDS). This analysis aims to identify potential phases and measure secondary dendritic spacings λ_2 as a function of position from the metal/mold interface. According to the obtained results, the microstructure of the Al-10%Si-0.5Mg alloy reveals a dendritic matrix rich in alpha-Aluminum (α -Al), surrounded by silicon particles. Additionally, needle-shaped silicon phases and intermetallic compounds of magnesium and iron were observed.

Keywords: Microstructure.Squeeze-casting.non-ferrous alloys.Al-10Si-0.5Mg.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DA INFLUÊNCIA DOS CARBONATOS DE LÍTIO, SÓDIO E POTÁSSIO, TEMPO E UMIDADE NA REOLOGIA DE ARGILAS ESMECTÍTICAS PARA FLUIDOS DE PERFURAÇÃO BASE ÁGUA

Código do Trabalho: ET1162 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): PEDRO THIAGO BARROS DE ALMEIDA (pedrothiagobarros@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): HEBER SIVINI FERREIRA (hebersivini@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Esse trabalho tem como objetivo caracterizar e estudar a ativação de argilas bentoníticas de uma jazida para sua aplicação industrial. As amostras foram secas a 60 °C, trabalhadas em granulometria adequada e foi determinada sua capacidade de troca de cátions. As argilas foram ativadas e transformadas em sódicas e líticas por tratamento com Ca_2CO_3 e Li_2CO_3 . As viscosidades aparente e plástica, bem como volume de filtrado foram determinados, junto com resultados de análises térmica e difratometria de raios X para obter maior conhecimento sobre a argila. Contudo, pelas extrações exacerbadas das argilas com aplicações adequadas em jazidas com maiores potenciais, como de se esperar, as argilas não atingiram todas as características mínimas para utilização como fluido de perfuração.

Palavras-chave: argilas bentonitas. ativação. reologia. caracterização.

PROCESSING AND PURIFICATION OF SSMECTITIC CLAY FOR APPLICATION IN WATER-BASED DRILLING FLUIDS

Abstract: This study aims to characterize and investigate the activation of bentonite clays from a deposit for industrial application. The samples were dried at 60°C, processed to achieve appropriate particle size, and their cation exchange capacity was determined. The clays were activated and transformed into sodium and lithium forms through treatment with Ca_2CO_3 and Li_2CO_3 . Apparent and plastic viscosities, as well as filtrate volume, were determined, along with thermal analysis and X-ray diffraction results to gain a deeper understanding of the clay. However, due to the excessive extractions of clays with suitable applications in deposits with higher potentials, as expected, the clays did not meet all the minimum characteristics for use as drilling fluid.

Keywords: Bentonite Clays. Activation. Reology. Characterization.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DO EFEITO DE FILTROS DE AG E ITO SOBRE O DESEMPENHO ELÉTRICO DE CÉLULAS FOTOVOLTAICAS

Código do Trabalho: ET0643 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): PHILIPPE PEREIRA MOREIRA (philippe.moreira@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS.

Orientador(a): JOSE FELIX DA SILVA NETO (josefelix@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: A energia solar é uma fonte de energia limpa e renovável, mas a eficiência das células fotovoltaicas tradicionais de silício cristalino é limitada devido a perdas causadas por reflexões não absorvidas e superaquecimento. Apenas a radiação solar abaixo de 1100 nm de comprimento de onda é capaz de gerar corrente elétrica nas células FV de silício cristalino, enquanto a outra parcela apenas aquece o sistema e, conseqüentemente, a eficiência diminui na medida em que eleva a temperatura. Dessa forma, é possível utilizar um sistema de geração híbrido chamado de PVT (Photovoltaic-Thermal Systems), por meio de divisores ópticos, que refletem parte da radiação incidente para as células FV, enquanto a radiação acima de 1100 nm de comprimento de onda é transmitida para o coletor solar. Na literatura é possível encontrar resultados promissores de filtros ópticos à base de Ag-ITO, assim, este trabalho visa investigar a aplicação de um filtro óptico baseado em Ag-ITO como uma estratégia para aumentar a eficiência energética em células fotovoltaicas de silício cristalino. A técnica escolhida para a construção do filtro foi a pulverização catódica, que permite uma melhor precisão na deposição das camadas do filme. Em seguida, o filme será analisado por diversas técnicas, como UV-Vis, FTIR, MEV, EDS e AFM. Será utilizado também cálculos de médias integradas das propriedades ópticas para comparação com os demais filtros encontrados na literatura, assim como a análise do filme por meio da comparação do desempenho elétrico da célula FV com e sem o divisor óptico, considerando os resultados com e sem as lentes concentradoras. Infelizmente não foi possível a confecção dos filmes devido a problemas técnicos nos equipamentos necessários para a deposição dos filmes. Assim, a atual expectativa é que os filmes sejam entregues em breve para que as análises sejam feitas antes mesmo do Encontro de Iniciação Científica XXXI, para a apresentação conclusiva dos resultados.

Palavras-chave: Sistemas PVT. Divisores ópticos. Filtro óptico à base de ITO e Ag.

EVALUATION OF THE EFFECT OF AG AND ITO FILTERS ON THE ELECTRICAL PERFORMANCE OF PHOTOVOLTAIC CELLS

Abstract: Solar energy is a clean and renewable source of energy, but the efficiency of traditional crystalline silicon photovoltaic cells is limited due to losses caused by unabsorbed reflections and overheating. Only solar radiation below 1100 nm wavelength is capable of generating electrical current in crystalline silicon PV cells, while the rest merely heats the system, consequently decreasing efficiency as the temperature rises. Hence, it is possible to employ a hybrid generation system called PVT (Photovoltaic-Thermal Systems), using optical splitters to reflect part of the incident radiation onto the PV cells, while transmitting radiation above 1100 nm wavelength to the solar collector. In the literature, promising results of Ag-ITO optical filters can be found. Therefore, this work aims to investigate the application of an Ag-ITO optical filter as a strategy to enhance energy efficiency in crystalline silicon photovoltaic cells. The chosen technique for filter fabrication was sputtering, which provides better precision in film layer deposition. Next, the film will be analyzed using various techniques, such as UV-Vis, FTIR, SEM, EDS, and AFM. Integrated averages of optical properties will be calculated for comparison with other filters found in the literature. Additionally, the film's performance will be evaluated by comparing the electrical performance of the PV cell with and without the optical splitter, considering the results with and without concentrator lenses. Unfortunately, film fabrication was not possible due to technical issues with the equipment required for film deposition. Therefore, the current expectation is that the films will be delivered shortly so that the analyses can be conducted even before the Encontro de Iniciação Científica XXXI, for the conclusive presentation of the results.

Keywords: Photovoltaic-Thermal Systems. Optical splitting. Optical filter based.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ELABORAÇÃO DO ROBÔ MOVEL PARA KIT DIDÁTICO - SISTEMA MICRONTROLADOR E CONTROLE

Código do Trabalho: ET1043 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): POLLYANA PORTO VASCONCELOS (polly.vasconceloss@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA MECÂNICA.

Orientador(a): ADEMAR VIRGOLINO DA SILVA NETTO (ademar@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: O projeto tem como principal objetivo aprimorar a qualidade do ensino nas disciplinas de automação e áreas relacionadas por meio de um experimento prático e interativo. O projeto visa projetar, desenvolver e implementar um robô móvel que será utilizado como ferramenta educacional para auxiliar no entendimento dos conceitos fundamentais de automação, controle e robótica. O robô móvel foi cuidadosamente projetado, levando em consideração fatores como o formato, tamanho e tipo de rodas, de forma a maximizar sua funcionalidade e eficácia como plataforma de ensino. Ele é capaz de executar uma variedade de ações e movimentos que permitam ilustrar os princípios teóricos discutidos em sala de aula. Isso proporcionará aos alunos a oportunidade de visualizar de maneira tangível como os conceitos abstratos se traduzem em ações práticas. Além do projeto físico do robô, o desenvolvimento do sistema microcontrolado é um componente fundamental do projeto. Esse sistema é responsável pela aquisição de dados em tempo real do robô, permitindo que os alunos observem e analisem seu comportamento. Além disso, o sistema microcontrolado é responsável pelo controle do robô durante os experimentos, possibilitando aos estudantes explorar as nuances do controle automático e da programação. O guia elaborado como parte do projeto é um recurso valioso para facilitar a implementação do experimento em ambiente educacional. Esse guia fornece orientações detalhadas sobre como conduzir os experimentos, coletar dados, interpretar resultados e relacionar as observações práticas com os princípios teóricos abordados. Ele servirá tanto para os educadores quanto para os alunos, tornando o processo de aprendizado mais estruturado e eficaz.

Palavras-chave: Robô. Automação. Microcontrolado.

DEVELOPMENT OF AN EXPERIMENT USING A MOBILE ROBOT FOR TEACHING AUTOMATION AND RELATED AREAS.

Abstract: The main objective of the project is to improve the quality of teaching in automation disciplines and related areas through a practical and interactive experiment. The project aims to design, develop and implement a mobile robot that will be used as an educational tool to help in understanding the fundamental concepts of automation, control and robotics. The mobile robot was carefully designed, taking into account factors such as shape, size and type of wheels, to maximize its functionality and effectiveness as a teaching platform. He is able to perform a variety of actions and movements that allow him to illustrate the theoretical principles proposed in the classroom. This will provide students with the opportunity to tangibly visualize how abstract concepts translate into practical actions. In addition to the physical design of the robot, the development of the microcontroller system is a fundamental component of the project. This system is responsible for acquiring real-time data from the robot, allowing students to observe and analyze its behavior. In addition, the microcontroller system is responsible for controlling the robot during the experiments, allowing students to explore the nuances of automatic control and programming. The guide developed as part of the project is an important resource to facilitate the implementation of the experiment in an educational environment. This guide provides guidance on how to conduct experiments, collect data, interpret results, and relate practical observations to the theoretical principles covered. It will serve both educators and students, making the learning process more structured and effective.

Keywords: Robot. automation. microcontrolled.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROJETO E CONSTRUÇÃO DE UM PROTÓTIPO DE UM DESTILADOR SOLAR CONVENCIONAL DE BAIXO CUSTO PARA ESTUDO EXERGEOCONÔMICO E AMBIENTAL

Código do Trabalho: ET0411 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): RAFAEL LEITE BEZERRA (rafaelleite020701@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA MECÂNICA.

Orientador(a): ADRIANO DA SILVA MARQUES (adriano@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: A falta de água potável é um grande problema para moradores carentes da região nordeste do Brasil, os levando muitas vezes a consumir água de má qualidade, podendo ocasionar a esses diversos problemas de saúde, levando isso em consideração foi pensado em uma maneira de purificação para fluido de má qualidade. Visando gerar uma alternativa de melhoria da qualidade da água e da saúde dos moradores dessas regiões carentes, foi desenvolvido um destilador simples de baixo custo para que possam usufruir de uma água de boa qualidade de maneira acessível. Para conseguirmos realizar esse projeto é preciso estudar sobre os diversos tipos de destiladores e como adaptar eles para o melhor custo-benefício possível para sua fabricação. Após a escolha do melhor modelo é iniciada a construção, que precisa de uma base de ferro que servirá de suporte para a estufa, uma estufa de vidro com canaletas internas e com alguns furos para entrada e saída dos fluidos de trabalho e que tenha um fundo de metal com pigmentação escura para uma melhor absorção da radiação. Nele é onde serão efetuadas as operações de destilação, que em suas ocasiões serão coletados dados de medições de temperaturas onde serão utilizados equipamentos eletrônicos para coleta e tratamento desses dados e usados para cálculos de eficiência e rendimento. Espera-se dessa coleta de dados uma forma de maximizar a eficiência do destilador para que ele possa fornecer uma maior quantidade de água potável possível, e também conseguir material para a publicação de um artigo e a elaboração do relatório.

Palavras-chave: baixo custo. construção. destilador. eficiência. temperatura.

PROJECT AND CONSTRUCTION OF A LOW-COST CONVENTIONAL SOLAR DISTILLER PROTOTYPE FOR EXERGEOCONOMIC AND ENVIRONMENTAL STUDY

Abstract: The lack of clean drinking water is a significant issue for underprivileged residents in the northeastern region of Brazil, often leading them to consume poor-quality water, which can result in various health problems. Taking this into consideration, a way to purify low-quality fluid was devised. With the aim of providing an alternative to improve water quality and the health of the residents in these deprived regions, a simple and low-cost distiller was developed so they can access good-quality water affordably. To carry out this project, it is necessary to study various types of distillers and how to adapt them for the best cost-effectiveness in manufacturing. After selecting the best model, construction begins, which requires an iron base to serve as support for the greenhouse. The greenhouse should have internal channels and some holes for the entry and exit of working fluids and should have a dark-colored metal bottom for better radiation absorption. This is where distillation operations will take place, during which temperature measurements will be taken. Electronic equipment will be used for data collection and processing, which will be used for efficiency and yield calculations. From this data collection, it is hoped to find a way to maximize the distiller's efficiency so that it can provide the greatest possible amount of clean drinking water. Additionally, this data will be used for material to publish an article and prepare a report.

Keywords: Low cost. construction. distiller. efficiency. temperature.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SÍNTESE DE ÓXIDOS METÁLICOS DE COBRE E ZINCO DOPADOS COM CE ATRAVÉS DO MÉTODO HIDROTÉRMICO ASSISTIDO POR MICRO-ONDAS PARA APLICAÇÃO COMO CATALISADORES NA PRODUÇÃO DE BIODIESEL

Código do Trabalho: ET0324 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): RAFAEL PEREIRA DA SILVA (rafaelps19972015@gmail.com).

Curso: AGROINDÚSTRIA.

Orientador(a): MAX ROCHA QUIRINO (maxrochaq@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: Óxido de cobre dopado com cério (CuO:Ce) e óxido de Zinco dopado com cério (ZnO:Ce) foram obtidos pelo método hidrotérmico assistido por micro-ondas e avaliando sua atividade antimicrobiana contra bactérias gram positivas e gram negativas. As sínteses foram obtidas a partir do nitrato de Ce(NO₃)₃·6H₂O, nitrato de cobre Cu(NO₃)₂·3H₂O nitrato de zinco Zn(NO₃)₂ e do agente basicificante hidróxido de sódio (NaOH) em um reator de micro-ondas operando na frequência de 2,45 GHz e potência de 900 W, em 100 °C por 5 minutos. O material foi caracterizado por Difração de Raios-X (DRX) e Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). A avaliação antimicrobiana das nanopartículas formadas foi estudada frente a Escherichia coli e Staphylococcus aureus, por contato direto. As amostras foram incubadas com as bactérias, seguido por inoculação em placas de petri para contagem de colônias após 24 horas a 35°C. A equação utilizada para avaliar a ação antimicrobiana baseou-se na média do número de colônias antes e após a inibição. Os difratogramas de raios-X das amostras mostraram a formação de CuO e ZnO com elevada cristalinidade. As imagens de MEV correspondente a amostra de CuO apenas as amostras do CuO e sua dopagem com Ce. A amostra CuNa05 apresentou-se a forma de lamelas finas e pontiagudas enquanto que a amostra de CuO:Ce mostrou forma irregulares. Em relação ao teste antimicrobiano da amostra ZnO:Ce a 1% teve apresentou resultados positivos. Deste modo, o método hidrotérmico por micro-ondas foi eficaz na obtenção de nanopartículas de ZnO e CuO dopadas com Ce a baixa temperatura e em curto tempo. As nanopartículas exibiram eficácia antimicrobiana contra patógenos testados, destacando-se como uma abordagem eficiente e ambientalmente correta para obtenção de materiais com potente ação antimicrobiana.

Palavras-chave: Óxido de cobre. Óxido de zinco. Dopagem. Antimicrobiano.

SYNTHESIS OF CERIUM-DOPED NANOSTRUCTURED COPPER OXIDE AND ZINC OXIDE VIA MICROWAVE-ASSISTED HYDROTHERMAL METHOD (MAHM) AND EVALUATION OF ANTIMICROBIAL ACTIVITY

Abstract: Copper oxide doped with cerium (CuO:Ce) and zinc oxide doped with cerium (ZnO:Ce) were obtained through the microwave-assisted hydrothermal method, and their antimicrobial activity against both gram-positive and gram-negative bacteria was evaluated. The syntheses were conducted using cerium nitrate (Ce(NO₃)₃·6H₂O), copper nitrate (Cu(NO₃)₂·3H₂O), zinc nitrate (Zn(NO₃)₂), and the alkaline agent sodium hydroxide (NaOH) in a microwave reactor operating at a frequency of 2.45 GHz and a power of 900 W, at 100°C for 5 minutes. The material was characterized using X-ray Diffraction (XRD) and Scanning Electron Microscopy (SEM). The antimicrobial evaluation of the formed nanoparticles was studied against Escherichia coli and Staphylococcus aureus through direct contact. The samples were incubated with the bacteria, followed by inoculation on petri dishes for colony counting after 24 hours at 35°C. The antimicrobial action was assessed based on the average number of colonies before and after inhibition. The XRD diffractograms of the samples revealed the formation of highly crystalline CuO and ZnO. The SEM images corresponding to the CuO sample exhibited irregular shapes for both CuO and its cerium-doped counterpart. The CuNa05 sample appeared as thin, pointed lamellae, while the CuO:Ce sample displayed irregular shapes. As for the antimicrobial test of the 1% ZnO:Ce sample, positive results were observed. Thus, the microwave-assisted hydrothermal method proved effective in obtaining Ce-doped ZnO and CuO nanoparticles at low temperatures and in a short time. The nanoparticles demonstrated antimicrobial efficacy against the tested pathogens, representing an efficient and environmentally friendly approach for producing materials with potent antimicrobial activity.

Keywords: Copper oxide. Zinc oxide. Doping. Antimicrobial.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DE TOPOLOGIAS DE CONVERSORES MULTIPORTAS

Código do Trabalho: ET0413 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): RAFAEL PEREIRA DO NASCIMENTO (ranobrega5@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): ROMERO LEANDRO ANDERSEN (romero@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: A crescente e global demanda por energia tem impulsionado a busca por fontes alternativas que possam suprir essa necessidade de maneira sustentável e eficiente. Dentro desse cenário, as energias renováveis têm se destacado como uma solução altamente promissora, impulsionadas pelos avanços tecnológicos nos sistemas de armazenamento energético. Nesse contexto, os conversores multiportas emergem como uma peça fundamental ao possibilitar a conexão e gerenciamento de múltiplas fontes de energia. A presente pesquisa visa aprofundar a compreensão e otimização de conversores estáticos voltados para fontes renováveis, com o intuito de desenvolver projetos ajustados às demandas da energia sustentável. Para atender esse objetivo uma revisão bibliográfica foi feita para coletar dados sobre as atuais aplicações dos conversores multiportas e topologias utilizadas para este tipo de conversor e para catalogar as topologias usuais em três categorias distintas, conversores isolados, não isolados e parcialmente isolados, cada uma delas exemplificada neste trabalho. Nosso objetivo é identificar aquela que melhor se adapte às nossas necessidades específicas. Nesse contexto, variamos as cargas aplicadas ao sistema para avaliar e compreender as ondulações de tensão e corrente na saída. Ficamos satisfeitos ao constatar que o conversor desenvolvido atendeu plenamente às especificações estabelecidas, graças à seleção criteriosa dos componentes e ao desempenho positivo nos testes realizados. Essa pesquisa, além de cumprir os objetivos iniciais, abre novos horizontes para investigações mais profundas. Isso inclui a exploração aprofundada das possibilidades dos conversores multiportas, bem como o desenvolvimento de estratégias de controle mais robustas para garantir o ótimo desempenho desses equipamentos.

Palavras-chave: Energias renováveis. Conversores CC-CC. Conversores Miltiportas.

STUDY OF TOPOLOGIES OF MULTIPORT CONVERTERS

Abstract: The increasing and global energy demand has spurred the quest for alternative sources capable of meeting this need in both sustainable and efficient ways. In this context, renewable energies have emerged as an exceptionally promising solution, driven by advancements in energy storage systems. Within this landscape, multiport converters play a pivotal role, facilitating the interconnection and effective management of multiple energy sources. This research endeavor aims to intricately delve into the understanding and optimization of static converters tailored for renewable sources, with the overarching objective of crafting projects finely attuned to the requisites of sustainable energy. To achieve this ambitious goal, an extensive review of existing literature was undertaken, thereby gathering comprehensive insights into contemporary applications of multiport converters and the diverse topologies harnessed for this particular class of converters. The culmination of this endeavor involved categorizing prevalent topologies into three distinct classes, namely isolated, non-isolated, and partially isolated converters, each of which is meticulously exemplified within this study. Our fundamental aim resides in pinpointing the optimal topology that seamlessly aligns with our specific demands. In this context, an empirical approach was taken by subjecting the system to varying loads, thereby facilitating a comprehensive analysis of voltage and current oscillations at the output. Encouragingly, the outcome of this effort was highly positive, with the developed converter effortlessly meeting and even exceeding the predefined specifications. This triumphant validation was a direct result of a judicious selection of components and the successful performance benchmarking across a spectrum of tests. Yet, the scope of this research extends beyond the mere accomplishment of initial objectives. It opens up exciting avenues for further, more in-depth exploration. These uncharted terri.

Keywords: Renewable energy. DC-DC converters. Miltiport converters. Controller.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DA RECUPERAÇÃO DE CELULASES PRODUZIDAS POR *PENICILLIUM SP. FSDE 15* UTILIZANDO SISTEMAS AQUOSOS BIFÁSICOS.

Código do Trabalho: ET1149 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): RAFAEL SANTOS DREHER (rafaelsdreher@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): CARLOS ALBERTO BISPO DE SOUSA (carlos.bispo@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Com a maior demanda mundial para combustíveis renováveis, uma nova solução é a obtenção de etanol a partir de materiais lignocelulósicos. Nesse cenário as enzimas são de grande importância. As Enzimas são proteínas que atuam controlando a velocidade e regulando as reações químicas que ocorrem em organismos. Muitas enzimas possuem papel catalisador, aumentando a velocidade na qual as reações químicas ocorrem. Dentre essas enzimas a celulase é um grupo capaz de promover a quebra da celulose. Essas são essenciais para a tecnologia de obtenção de etanol através de materiais lignocelulósicos. A obtenção dessas enzimas é feita por fermentação, e a etapa de recuperação e purificação delas é a que apresenta maior custo. Dessa forma, uma solução que chama atenção é a dos sistemas aquosos bifásicos (SABs), que é tido como um processo apropriado para purificação de enzimas, uma vez que permite a obtenção de rendimentos elevados em curtos espaços de tempo e com baixo custo. Porém, faz-se necessário o aumento de estudos a respeito do processo de recuperação e concentração das enzimas produzidas de forma a otimizar o processo de produção de enzimas celulolíticas a partir deste microrganismo. Logo, este projeto de pesquisa tem a intenção de estudar a recuperação e purificação parcial da enzimas que produzidas pelo fungo *Penicillium sp. FSDE 15*, através de sistemas aquosos bifásicos compostos de polietilenoglicol (PEG) e citrato de sódio. Em seguida, serão estudadas as condições ideais de operação dos SABs para a obtenção de extratos mais concentrados e puros. Os parâmetros operacionais dos SABs são: Temperatura, massa molar do PEG, concentração de PEG e concentração de citrato de sódio. O pH será mantido em 5,0. A variação dos parâmetros será feita a partir de um planejamento fatorial completo 2^2 com 3 pontos centrais e conformação estrela. Por fim, é esperado o estabelecimento das melhores condições dos SABs que resultem na maior concentração e purificação das enzimas produzidas.

Palavras-chave: Enzimas. SABs. extração líquido-líquido. recuperação.

STUDY OF THE RECOVERY OF CELLULASES PRODUCED BY *PENICILLIUM SP. FSDE 15* USING AQUEOUS TWO-PHASE SYSTEMS.

Abstract: As the world's demand for renewable fuels grows, a new solution is to obtain ethanol from lignocellulosic materials. In this scenario, enzymes are of great importance. Enzymes are proteins that act by controlling the speed and regulating the chemical reactions that occur in organisms. Many enzymes play a catalytic role, increasing the speed at which chemical reactions occur. Among these enzymes, cellulase is a group capable of promoting the breakdown of cellulose. These are essential for the technology to obtain ethanol from lignocellulosic materials. Those enzymes are obtained by fermentation, and their recovery and purification step is the most expensive. Thus, a solution that draws attention is that of aqueous two-phase systems (ATPS), which is considered to be an appropriate process for purifying enzymes, since it allows obtaining high yields in short periods of time and at low cost. However, it is necessary to increase studies regarding the process of recovery and concentration of the enzymes produced in order to optimize the production process of cellulolytic enzymes from this microorganism. Therefore, this research project intends to study the recovery and partial purification of enzymes produced by the fungus *Penicillium sp. FSDE 15*, through two-phase aqueous systems composed of polyethylene glycol (PEG) and sodium citrate. Then, the ideal operating conditions of ATPS will be studied to obtain more concentrated and pure extracts. The operational parameters of the ATPS are: Temperature, PEG molar mass, PEG concentration and sodium citrate concentration. The pH will be maintained at 5.0. The variation of the parameters will be made from a complete factorial design 2^2 with three central points and star conformation. Finally, it is expected to establish the best conditions for the ATPS that result in the highest concentration and purification of the enzymes produced by the fungus, in order to reduce the cost of the recovery steps of these enzymes.

Keywords: Enzymes. ATPS. Liquid-liquid extraction. recovery.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SMARTBEES - SISTEMA DE MONITORAMENTO AUTOMÁTICO E REMOTO DE ABELHAS SEM FERRÃO USANDO ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

Código do Trabalho: ET0880 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): RAMON CORREIA LIMA CESAR (ramon.cesar@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS.

Orientador(a): FLAVIO DA SILVA VITORINO GOMES (flavio@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: A importância da preservação das abelhas sem ferrão, também chamadas de abelhas nativas ou indígenas, toma lugar, não simplesmente na problemática da extinção de diversas espécies, mas no papel vital desempenhado por estes insetos na natureza. Responsáveis pela maior parte das polinizações no globo, as abelhas são objetos de uma cultura, muitas vezes, bastante rudimentar, onde os manejos e conhecimentos são baseados em tradição e intuição, além de, com frequência, localizadas em regiões remotas que apresentam limitado acesso à rede elétrica. É nessa conjuntura que as tecnologias de monitoramento de comportamento das abelhas com coleta de dados aliado ao uso de energias renováveis surgem como meios de aprimorar o cultivo de abelhas sem ferrão. Dessa forma, o presente trabalho possui o objetivo de desenvolver uma colmeia de abelhas nativas suprida de um sistema de monitoramento remoto por nuvem. Tal sistema será alimentado por energia fotovoltaica com armazenamento em baterias e as informações coletadas serão visualizadas de maneira gráfica em dashboards. Neste trabalho foi desenvolvido o sistema de coleta, armazenamento e comunicação de dados do comportamento tais como temperatura, luminosidade, peso, umidade e sons com foco no uso de dados em trabalhos futuros.

Palavras-chave: Abelhas sem ferrão. Monitoramento. Energia Fotovoltaica.

SMARTBEES - STINGLESS BEES AUTOMATIC AND REMOTE MONITORING SYSTEM USING SOLAR PHOTOVOLTAIC ENERGY

Abstract: The crucial importance of preserving stingless bees, also known as native bees, takes place, not simply in the extinction of many species issue, but in the vital role these insects play in the environment. Responsible for most of the pollination on the planet, bees are often the subject of a rather rudimentary cultivation, where procedures are based on tradition and intuition, plus, is frequently located in remote areas with limited access to the electrical grid. It is in this context that data monitoring technologies combined with the use of renewable energy are emerging as ways to improve the cultivation of stingless bees. Thus, this work aims to develop a native beehive equipped with a remote cloud monitoring system. This system will be powered by photovoltaic energy with battery storage, and the collected information will be displayed graphically in dashboards. In this work was developed the system of collection, storage and communication of behavioral data such as temperature, luminosity, weight, humidity and sounds with a focus on the use of data in future work.

Keywords: Stingless Bees. Monitoring. Photovoltaic Energy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SELEÇÃO E PRODUÇÃO DE MICRORGANISMOS PROMOTORES DE CRESCIMENTO VEGETAL DA RIZOSFERA DE SABIÁ (MIMOSA CAESALPINIIFOLIA)

Código do Trabalho: ET0550 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.
Autor(a): RONALD HENRIQUE RODRIGUES DELFINO DA SILVA (engronald13@gmail.com).
Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.
Orientador(a): SHARLINE FLORENTINO DE MELO SANTOS (sharline@ct.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Os microrganismos associados às plantas da caatinga se encontram bem adaptados às condições impostas pelo clima, desenvolvendo mecanismos de proteção celular contra o estresse hídrico, assim como proteção vegetal contra a dessecação. Assim, o objetivo deste trabalho constituiu em avaliar o potencial dos microrganismos isolados do solo rizosférico do sabiá, coletados na caatinga paraibana, quanto a sua capacidade de promover o crescimento vegetal. Os microrganismos foram testados em relação a produção de ácido indol-3-acético, solubilização de fosfato, fixação de nitrogênio e produção de sideróforos. Os testes foram realizados no laboratório de bioengenharia da Universidade Federal da Paraíba, seguindo as metodologias adaptadas de Cavalcanti (2016) e Braga (2016) e também dos protocolos publicados pela EMBRAPA. Após as análises, 75% das bactérias testadas apresentaram a produção de AIA, variando entre 1,17 g/ml e 50,89 g/ml. Todos os fungos testados foram capazes de sintetizar AIA, a síntese da auxina variou de 7,32 a 38,07 g/ml, tendo 55% com síntese consideradas altas. Os microrganismos não apresentaram nenhum resultado quanto ao teste qualitativo de solubilização de fosfato, em contrapartida, 27% dos fungos testaram positivo para fixação de nitrogênio atmosférico.

Palavras-chave: Solo rizosférico. Microrganismo. Seleção. Promoção de crescimento vege.

ISOLATION AND SELECTION OF PLANT GROWTH PROMOTING MICRORGANISMS FROM THE RHIZOSPHERE OF SABIÁ (MIMOSA CAESALPINIIFOLIA)

Abstract: The microorganisms associated with caatinga plants are well adapted to the conditions imposed by the climate, developing cellular protection mechanisms against water stress, as well as plant protection against desiccation. Thus, the objective of this work was to evaluate the potential of microorganisms isolated from the thrush rhizospheric soil, collected in the caatinga of Paraíba, regarding their ability to promote plant growth. The microorganisms were tested for indole-3-acetic acid production, phosphate solubilization, nitrogen fixation and siderophore production. The tests were carried out in the bioengineering laboratory of the Federal University of Paraíba, following the methodologies adapted from Cavalcanti (2016) and Braga (2016) and also from the protocols published by EMBRAPA. After the analyses, 75% of the bacteria tested showed AIA production, ranging from 1.17 g/ml to 50.89 g/ml. All fungi tested were capable of synthesizing AIA, the auxin synthesis ranged from 7.32 to 38.07 g/ml, with 55% with synthesis considered high. The microorganisms did not show any results regarding the qualitative test of phosphate solubilization, on the other hand, 27% of the fungi tested positive for atmospheric nitrogen fixation.

Keywords: Rhizosphere soil. Microorganism. Selection. Plant growth promotion.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE UM CONTROLE COOPERATIVO APLICADO A CONVERSORES DE POTÊNCIA

Código do Trabalho: ET1248 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): RONALDO RIBEIRO DA COSTA NETO (ronaldo.neto@cear.ufpb.com.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): CAMILA SEIBEL GEHRKE (camila@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Este artigo aborda a influência da relação R/X nas potências de uma rede, destacando a importância de diferentes tipos de controles nas unidades de geração distribuída para otimizar o desempenho dos componentes. Um desses controles é o "Droop Control", que não requer comunicação entre conversores, porém tem limitações no compartilhamento de potência reativa devido à impedância entre fontes de energia e cargas. Uma alternativa é o "Inverse Droop Control", que pode ser mais eficaz, apesar de prejudicar o compartilhamento de potência ativa. O estudo propõe um processo síncrono para compartilhamento de potência ativa com o "Inverse Droop Control", eliminando erros de compartilhamento de potência ativa e reativa por meio da regulação de frequência. O objetivo é analisar qual controle é mais adequado para as características da rede. A análise é baseada em gráficos que demonstram como diferentes ângulos de defasagem afetam a rede. Para ângulos de 0 a 22, a rede é resistiva e o "Droop-Invertido" é mais eficaz. Para ângulos de 45 a 90, a rede é reativa, favorecendo o "Droop-Direto". Para ângulos de 22 a 45, a potência aparente é maximizada, e o controle adequado depende do objetivo de aumentar a potência ativa ou reduzir a potência reativa. A escolha do controle adequado influencia as correntes da rede, onde linhas mais resistivas são controladas pelo aumento de potência ativa, enquanto linhas mais indutivas dependem do aumento de potência reativa. O estudo contribui para a compreensão das opções de controle em geração distribuída, considerando as características específicas da rede.

Palavras-chave: Controle de inclinação. Microredes. Eletrônica de Potência.

STUDY AND DEVELOPMENT OF A COOPERATIVE CONTROL APPLIED TO POWER CONVERTERS.

Abstract: This article discusses the influence of the R/X ratio on the powers of a grid, highlighting the importance of different types of controls in distributed generation units to optimize the performance of the components. One of these controls is the "Droop Control", which does not require communication between converters, but has limitations on reactive power sharing due to impedance between power sources and loads. An alternative is the "Inverse Droop Control", which may be more effective, despite impairing active power sharing. The study proposes a synchronous process for sharing active power with "Inverse Droop Control", eliminating errors in sharing active and reactive power through frequency regulation. The objective is to analyze which control is most suitable for the characteristics of the grid. The analysis is based on graphs that demonstrate how different lag angles affect the network. For angles from 0 to 22, the network is resistive and "Inverted-Droop" is more effective. For angles from 45 to 90, the grid is reactive, favoring "Droop-Direct". For angles from 22 to 45, the apparent power is maximized, and the proper control depends on whether the objective is to increase active power or reduce reactive power. The choice of adequate control influences the network currents, where more resistive lines are controlled by increasing active power, while more inductive lines depend on increasing reactive power. The study contributes to the understanding of control options in distributed generation, considering the specific characteristics of the grid.

Keywords: Droop-Control. Microgrids. Power Electronics.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

FILTRO ATIVO DE POTÊNCIA PARALELO USANDO CONTROLE PREDITIVO

Código do Trabalho: ET0777 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): RUBEN DA CRUZ FERREIRA (ruben.ferreira@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): NADY ROCHA (nadyrocha@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Neste trabalho, o desempenho de um filtro ativo de potência paralelo é discutido usando a estratégia de controle direto pela potência com controle preditivo. O objetivo deste trabalho é avaliar a redução dos componentes harmônicos que seriam injetados na rede elétrica por uma carga não linear. É apresentado os resultados de simulação usando o software PSIM.

Palavras-chave: Filtro ativo de potência paralelo. Carga não linear. Componentes harmô.

SHUNT ACTIVE POWER FILTER USING PREDICTIVE CONTROL

Abstract: In this report, the performance of a shunt active power filter is discussed using the direct power control strategy with predictive control. The objective of this work is to evaluate the reduction of harmonic components that would be injected into the electrical network by a non-linear load. Simulation results using PSIM software are presented.

Keywords: *Shunt active power filter. Non-linear load. Harmonic components. Predi.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RECURSOS MINERAIS DO ESTADO DA PARAÍBA: APLICAÇÃO DE SCHEELITA E DE SEUS RESÍDUOS EM FOTOCATÁLISE

Código do Trabalho: ET0187 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): SAMUEL DA SILVA LIMA (sammsilvalimaa2@gmail.com).

Curso: QUÍMICA.

Orientador(a): IEDA MARIA GARCIA DOS SANTOS (ieda@quimica.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA (CCEN).

Resumo: O presente projeto envolve o estudo de minérios e resíduos de scheelita, suas caracterizações e formas de aplicações deles. As amostras foram obtidas da mineradora Brejuí, que é situada no município de Currais Novos - RN. As amostras do minério estudado apresentaram uma baixa concentração de CaWO_4 , o que dificultou a separação e a obtenção da scheelita. Foi solicitada à mineradora uma amostra de scheelita já concentrada, que foi caracterizada e testada em diferentes aplicações. Os testes de fotocatalise foram realizados com o corante azul de metileno, que é um corante muito utilizado na indústria. Os resultados dos testes fotocatalíticos apresentaram alta porcentagem de descolorização do corante, porém, os testes de adsorção apresentaram os mesmos resultados, com 86% de descolorização, após 8h, além do corante adsorvido não sofrer alteração de cor após a fotocatalise, o que indicou que não corre atividade fotocatalítica, apenas adsortiva. O material não foi ativo para síntese de biodiesel por transesterificação. Foi avaliado o resíduo do processo de separação, que mostraram uma alta concentração de calcita no resíduo do minério, com porcentagens mínimas da scheelita em sua composição, o que indicou o bom trabalho de concentração do minério realizado pela mineradora. O resíduo foi aplicado como um meio de ajuste do pH da vinhaça, que é um rejeito da indústria sucro-alcooleira e é usado como fertilizante para plantações de cana de açúcar, após correção do pH, que é muito ácido. Os resultados iniciais apresentaram valores de pH adequados para uso no solo após reação com o resíduo.

Palavras-chave: Scheelita. fotocatalise. adsorção. azul de metileno. vinhaça.

MINERAL RESOURCE IN THE STATE OF PARAÍBA: APPLICATION OF SCHEELITE AND ITS RESIDUES IN PHOTOCATALYSIS

Abstract: The present project involves the study of ores and residues of scheelite, their characterization and forms of application. The samples were obtained from the mining company Brejuí, which is located at Currais Novos - RN. The studied ore samples showed a low concentration of CaWO_4 , which made it difficult to separate and obtain the scheelite. The mining company was asked to provide a sample of concentrated scheelite, which was characterized and tested in different applications. Photocatalysis tests were performed with methylene blue dye, which is widely used in industry. The results of the photocatalytic tests showed a high percentage of dye discoloration; however, the adsorption tests showed the same results, with 86% of discoloration after 8h, in addition to the adsorbed dye not undergoing color change after photocatalysis, which indicated that there is no photocatalytic activity, only adsorption of the dye onto the tungstate. The material was not active for biodiesel synthesis by transesterification. The residue from the separation process was evaluated, which showed a high concentration of calcite in the ore residue, with minimal percentages of scheelite in its composition, which indicated the good work of concentration of the ore carried out by the mining company. The residue was applied as a means of adjusting the pH of vinasse, which is a waste from the sugar-alcohol industry, widely used as a fertilizer for sugarcane plantations, after pH correction, as it has very acidic pH. The initial results showed pH values suitable for use in the soil after reaction with the ore residue.

Keywords: Scheelite. photocatalysis. adsorption. methylene blue. vinasse.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DOS PROCESSOS $Fe^{+2}/S2O8^{2-}$ E $Fe^{+2}/S2O8^{2-}/UV$, NA DEGRADAÇÃO DE FÁRMACOS.

Código do Trabalho: ET0870 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): SARAH BEATRIZ RODRIGUES DA CRUZ (sarahbeatriz427@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): VIVIAN STUMPF MADEIRA (eqvsm@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Substâncias como fármacos, produtos de higiene pessoal, pesticidas e hormônios são classificados como contaminantes de preocupação emergente (CPEs) devido a sua alta toxicidade e persistência ambiental. Os processos convencionais de tratamento de água e esgoto são ineficazes na remoção desses contaminantes das águas residuais, tornando essencial a associação com tecnologias complementares. Uma alternativa viável de tecnologia complementar é o uso dos Processos Oxidativos Avançados (POAs). Neste trabalho foram avaliados diferentes tipos de POAs homogêneos na degradação de contaminantes emergentes. Inicialmente foi avaliada a degradação dos fármacos: Ivermectina e Dipirona, com o uso dos sistemas $Fe^{+2}/S2O8^{2-}$ e $Fe^{+2}/H2O2$. Após análise dos resultados preliminares optou-se por prosseguir com a aplicação de processos do tipo Fenton, Foto-Fenton e Peroxidação com Luz UV-C na degradação dos herbicidas Diuron e Atrazina. Para determinar a eficiência de cada processo foi analisada a porcentagem de redução na concentração do contaminante após a reação. Os resultados preliminares evidenciaram que a aplicação do $H2O2$ como agente oxidante é mais favorável que o uso do persulfato de sódio, em razão de atingir melhor eficiência na degradação dos contaminantes. Na degradação da dipirona a máxima eficiência foi obtida no sistema Fenton ($Fe^{+2}/H2O2$), alcançando 82,9% de degradação na presença de 200 mg/L de Fe^{2+} e 100 mg/L de $H2O2$. Para os ensaios com herbicidas, a peroxidação com Luz UV-C alcançou as maiores taxas de degradação, atingindo 66% de degradação para o Diuron e 38% para a Atrazina. Os resultados apresentados neste relatório estão dispostos através de artigos anexados no arquivo pdf, referentes aos estudos preliminares e ao plano executado após a modificação relatada no relatório parcial.

Palavras-chave: Fármacos. Pesticidas. Processos Oxidativos Avançados.

EFFICIENCY ANALYSIS OF $Fe^{+2}/S2O8^{2-}$ AND $Fe^{+2}/S2O8^{2-}/UV$ PROCESSES IN DRUG DEGRADATION

Abstract: Substances such as pharmaceuticals, personal care products, pesticides and hormones are classified as contaminants of emerging concern (CPEs) due to their high toxicity and environmental persistence. Conventional water and sewage treatment processes are ineffective at removing these contaminants from wastewater, making it essential to combine them with complementary technologies. A viable alternative complementary technology is the use of Advanced Oxidative Processes (AOPs). In this work, different types of homogeneous AOPs were evaluated for the degradation of emerging contaminants. Initially, the degradation of the drugs Ivermectin and Dipyrone was evaluated using the $Fe^{+2}/S2O8^{2-}$ and $Fe^{+2}/H2O2$ systems. After analyzing the preliminary results, it was decided to proceed with the application of Fenton, Photo-Fenton and peroxidation with UV-C processes for the degradation of the herbicides Diuron and Atrazine. To determine the efficiency of each process, the percentage reduction in contaminant concentration after the reaction was analyzed. Preliminary results showed that the use of $H2O2$ as an oxidizing agent is more favorable than the use of sodium persulfate, as it achieves better efficiency in the degradation of contaminants. In the degradation of dipyrone, maximum efficiency was obtained in the Fenton system ($Fe^{+2}/H2O2$), achieving 82.9% degradation in the presence of 200 mg/L Fe^{2+} and 100 mg/L $H2O2$. For the herbicide tests, peroxidation with UV-C light achieved the highest degradation rates, reaching 66% degradation for Diuron and 38% for Atrazine. The results presented in this report are arranged through articles attached in the pdf file, referring to the preliminary studies and the plan executed after the modification reported in the partial report.

Keywords: Drugs. Pesticides. Advanced Oxidative Processes.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IDENTIFICAÇÃO DE CONEXÕES FRAUDULENTAS EM SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO

Código do Trabalho: ET0390 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): STEFANIE MARIA MARTINS MOURA FERREIRA (stefaniem.ferreira@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): FELIPE VIGOLVINO LOPES (felipelopes@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

*Resumo:*No cenário atual, onde a necessidade de eletricidade é essencial para as atividades diárias em vários âmbitos da vida, a perda de energia elétrica compromete mesmo que por pouco tempo os exercícios em funcionamento. Nessa perspectiva, o desenvolvimento de um meio possível para detectar, evitar e estudar essa falta de energia, torna-se de alta relevância pela utilidade oferecida. O Alternative Transient Program (ATP) é um software que viabiliza o estudo das ondas eletromagnéticas que circulam pelos pontos que as faltas ocorrem, e é este programa utilizado durante o desenvolvimento desta pesquisa de iniciação científica, em paralelo com os estudos teóricos, a fim de obter melhores resultados em termos de estudos de fraudes em clientes conectados na rede de baixa tensão.

*Palavras-chave:*Eletricidade. Detectar. Ondas eletromagnéticas. ATP.

SOLUTIONS BASED ON THE THEORY OF TRAVELING WAVES FOR ELECTRICAL POWER SYSTEMS - IDENTIFICATION OF FRAUDULENT CONNECTIONS IN DISTRIBUTION SYSTEMS

Abstract: In the recent scenario, where the need for electricity is essential for daily activities in various areas of life, the loss of electricity compromises even for a short time the exercises in operation. In this perspective, the development of a possible means to detect, avoid and even study this lack of energy, becomes of high relevance for the utility offered. The Alternative Transient Program (ATP) is a software that enables the study of the electromagnetic waves that circulate through the points where the faults occur, is this program is used during the development of this research of scientific initiation, in parallel with the theoretical studies, in order to obtain better results in terms offset study in costumers connected in low voltage.

Keywords: Electricity. Detect. Electromagnetic waves. ATP.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DETERMINAÇÃO DE DIFERENTES MÉTODOS DE TRITURAÇÃO PARA OBTENÇÃO DA CEBOLINHA (ALLIUM FISTULOSUM L.) EM PÓ ATRAVÉS DA TÉCNICA DE SECAGEM POR REFRACTANCE WINDOW

Código do Trabalho: ET1200 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): THAINA LOPES DA ROCHA BARBOSA (thainalrb@icloud.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): VERUSCKA ARAUJO SILVA (verusckaaraujo@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A cebolinha verde (*Allium fistulosum* L.) também conhecida como cebolinha japonesa, é uma planta popularmente cultivada e consumida em todo o mundo devido ao seu sabor suave e agradável, semelhante ao da cebola, mas menos intenso. A hortaliça possui um teor de umidade de 89,40%. Este trabalho teve como objetivo analisar o melhor método de trituração para a obtenção da pasta da cebolinha e realizar as análises físico-químicas da pasta (in natura) e do seu pó, após o processo de secagem por refractance window. Além disso, também foi estudada a cinética da secagem nas temperaturas de 70, 80 e 90°C, com 2 e 4mm de espessura, onde na qual também foi acompanhada a temperatura da pasta durante todo o processo com o uso de uma câmera de termografia infravermelho. A cebolinha in natura foi submetida a análises de °Brix, teor de umidade, pH e atividade de água, enquanto o pó obtido após a secagem passou por análises de °Brix, teor de umidade, pH e atividade de água em todas as temperaturas estudadas. Foi realizado análises de granulometria para as amostras de 90°C com 2mm de espessura e 80°C com 4mm de espessura, os quais foram encontrados diâmetros médios de 195,90µm e 237,39µm, respectivamente. Além disso, também foi realizada as análises das cinzas e FRX para a amostra na temperatura de 90°C com 4mm de espessura, sendo possível identificar os minerais presentes, podendo destacar K₂O (36,72%), CaO (25,41%) e SO₃ (8,74%) como os três mais presentes na amostra. Os resultados obtidos da cinética de secagem apresentaram coeficientes de difusão (Def) entre 5,1124×10⁻⁴ e 24,0×10⁻⁴ cm²/min e coeficientes de correlação (R²) entre 0,9397 e 0,9835. As análises de atividade de água e umidade indicam boa estabilidade para o produto em pó, o que permite concluir que foi possível obter a cebolinha em pó por refractance window.

Palavras-chave: Cebolinha. Secagem. Análises físico-químicas.

DETERMINATION OF DIFFERENT GRINDING METHODS FOR OBTAINING CHIVES (ALLIUM FITULOSUM L.) POWDER USING THE REFRACTANCE WINDOW DRYING TECHNIQUE

Abstract: Green onion (*Allium fistulosum* L.), also known as Japanese onion, is a plant popularly grown and consumed all over the world due to its mild and pleasant flavor, similar to that of onions, but less intense. The vegetable has a high moisture content of 89.40%. The aim of this study was to analyze the best grinding method for obtaining spring onion paste and to carry out physico-chemical analyses of the paste (in natura) and its powder after the refractory drying process. In addition, the drying kinetics were also studied at temperatures of 70, 80 and 90°C, with a thickness of 2 and 4mm, where the temperature of the paste was also monitored throughout the process using an infrared thermography camera. The fresh chives were analyzed for °Brix, moisture content, pH and water activity, while the powder obtained after drying was analyzed for °Brix, moisture content, pH and water activity at all the temperatures studied. Particle size analysis was carried out on the samples at 90°C with a thickness of 2mm and 80°C with a thickness of 4mm, which found average diameters of 195.90µm and 237.39µm, respectively. In addition, ash and XRF analysis was also carried out for the sample at 90°C with a thickness of 4mm, and it was possible to identify the minerals present, highlighting K₂O (36.72%), CaO (25.41%) and SO₃ (8.74%) as the three most present in the sample. The results obtained from the drying kinetics showed diffusion coefficients (Def) between 5.1124×10⁻⁴ and 24.0×10⁻⁴ cm²/min and correlation coefficients (R²) between 0.9397 and 0.9835. The water activity and moisture analyses indicate good stability for the powdered product, which leads to the conclusion that it was possible to obtain chive powder by refractance window.

Keywords: Chives. Drying. Physicochemical analysis.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MODELO TÉRMICO-ELÉTRICO TRANSIENTE PARA SIMULAÇÃO DE PAINÉIS FOTOVOLTAICOS

Código do Trabalho: ET0355 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): THAIS DE VASCONCELOS SILVA (thaisvasconcelos@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS.

Orientador(a): FABIANO CORDEIRO CAVALCANTI (fabianofr@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: A exploração de fontes renováveis de energia provou-se ser uma solução viável para a sociedade nos esforços de redução da dependência de combustíveis fósseis. Como consequência, o uso de painéis fotovoltaicos cresceu nos anos recentes. A eficiência de conversão da energia solar em energia elétrica através de painéis fotovoltaicos compostos de silício pode ser afetada por vários fatores, sendo a temperatura de operação da célula fotovoltaica a mais importante. Este trabalho procura desenvolver um modelo transiente térmico-elétrico de um painel fotovoltaico que permita a simulação de diferentes painéis em diferentes condições de operação. O modelo proposto é baseado em uma perspectiva multifísica, que considera a natureza dos fenômenos térmicos e elétricos envolvidos na geração de energia elétrica através do efeito fotovoltaico. O modelo térmico adotado é unidimensional e transiente no regime de transferência de calor. Considera-se que ocorre condução através da espessura das diferentes camadas do painel fotovoltaico, geração de calor nas células fotovoltaicas e no vidro, e trocas de calor radiativas e convectivas que ocorrem nas superfícies superior e inferior do módulo. Foi executada a solução numérica através do método implícito das diferenças finitas. O modelo elétrico é baseado em um circuito composto de um diodo prático, com uma resistência em série e outra em paralelo, representando, respectivamente, a corrente de fuga e as perdas estruturais do painel fotovoltaico. A solução do modelo térmico transiente é acoplada ao modelo elétrico, constituindo o modelo térmico-elétrico desenvolvido. O acoplamento dos modelos ocorre através de um algoritmo computacional desenvolvido no software MATLAB. Através da resolução do modelo térmico-elétrico transiente proposto neste trabalho, as temperaturas da célula fotovoltaica foram calculadas através de dias simulados. Esses resultados são comparados àqueles calculados através de outros modelos disponíveis na literatura. O modo.

Palavras-chave: modelo térmico. modelo elétrico. eficiência fotovoltaica.

THERMAL-ELECTRICAL TRANSIENT MODEL FOR THE SIMULATION OF PHOTOVOLTAIC PANELS

Abstract: The exploitation of renewable energy sources has proven to be a viable solution for society in reducing its dependence on fossil fuels. As a consequence, the use of photovoltaic panels has grown strongly in recent years. It is known that the efficiency of converting solar energy into electricity in silicon-based photovoltaic panels can be affected by various factors, with the operating temperature of the photovoltaic cell being one of the most important. This work aims to develop a transient thermal-electric model of a photovoltaic panel that enables the simulation of different panels under different operating conditions. The proposed modeling is based on a multi-physics perspective, which considers both the thermal and electrical phenomena involved in the photovoltaic generation of electricity. The adopted thermal model is one-dimensional and in transient heat transfer regime. It considers heat conduction through the thicknesses of the different layers of the materials that make up the panel, thermal generation in the photovoltaic cells and glass, and radiative and convective heat exchanges that occur on the upper and lower surfaces of the panel. Its numerical solution occurs via the finite difference method, with an implicit time scheme. The electrical model is based on a circuit composed of a practical diode, with a series resistance and another parallel one representing, respectively, the leakage current and the structural losses of the photovoltaic panel. The solution of the transient thermal model is coupled with the electrical model, constituting the thermal-electrical model. The coupling between the two models occurs through a computational algorithm performed in MATLAB software. From the resolution of the transient thermal-electric model proposed in this work, the temperatures of the photovoltaic cell were calculated over simulated days. These results are compared to those calculated via other models available in the literature. In fact, it faced with an es.

Keywords: thermal model. electrical model. photovoltaic efficiency.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE E MODELAGEM DE UM SISTEMA LABORATORIAL DE SMART GRID.

Código do Trabalho: ET0752 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): THAYSA SOUZA LIMA (thaysa.lima@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): FABIANO SALVADORI (salvadori.fabiano@gmail.com).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Energia elétrica, necessidade absoluta da sociedade moderna. Sabendo da importância que ela possui, a comunidade acadêmica desperta cada vez mais interesse na sua geração e distribuição de forma inteligente. As chamadas redes elétricas inteligentes ou Smart grid. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo a modelagem da unidade de geração de energia baseada em geradores síncronos. Para tanto, após a concretização do embasamento teórico, foi realizado o experimento que tinha por objetivo medir os parâmetros do gerador síncrono da fabricante DE LORENZO (modelo DL 1026P4). Nessa primeira etapa, foi possível obter as tensões trifásicas da armadura da máquina. Depois, foram injetadas cargas resistivas, indutivas e capacitivas na máquina a fim de obter a corrente de armadura para cada corrente de excitação aplicada no modo de carga especificada. Levando, assim, à análise de como a turbina hidrelétrica se comportaria para cada carga injetada. Após isso, esses passos foram replicados em sala de aula na turma de Máquinas Elétricas, ministrada pelo professor orientador Fabiano Salvadori no Laboratório de Redes Elétricas Inteligentes (LREI) na Universidade Federal da Paraíba.

Palavras-chave: Máquinas elétricas. Gerador síncrono. Hidrelétrica. Smart Grid.

ANALYSIS OF THE IMPACT OF INSERTING DISTRIBUTED ENERGY RESOURCES IN THE ELECTRICITY GRID USING REAL TIME SIMULATION - STAGE II

Abstract: Electricity, an absolute necessity of modern society. Recognizing the importance it holds, the academic community is increasingly awakening interest in its intelligent generation and distribution. The term "Smart grid" refers to intelligent electrical networks. In this context, the present study aimed to model a power generation unit based on synchronous generators. To achieve this goal, after establishing the theoretical foundation, an experiment was conducted with the aim of measuring the parameters of the synchronous generator manufactured by DE LORENZO (model DL 1026P4). In this first stage, it was possible to obtain the three-phase voltages of the machine's armature. Then, resistive, inductive, and capacitive charging were injected into the machine in order to obtain the armature current for each excitation current applied in the specified charging mode. This led to an analysis of how the hydroelectric turbine would behave for each injected load. Afterward, these steps were replicated in the classroom in the Electric Machines course, taught by the advising professor Fabiano Salvadori, in the Laboratory of Smart Electrical Grids (LREI) at the Federal University of Paraíba.

Keywords: Electric Machines. Synchronous generators. Hydroelectric. Smart Grid.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SOFTWARE PARA AQUISIÇÃO, PROCESSAMENTO DE DADOS E CLASSIFICAÇÃO DE FALHA EM ROLAMENTO DE MOTORES DE INDUÇÃO TRIFÁSICOS.

Código do Trabalho: ET1213 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): THIAGO FERNANDES BONFIM SOUSA (thiago.bonfim@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO.

Orientador(a): ABEL CAVALCANTE LIMA FILHO (abelima@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O projeto propõe o desenvolvimento de um sistema embarcado para o diagnóstico de falhas em motores elétricos. Esse que seria responsável por captar de forma precisa os dados, e enviá-los para um servidor que seriam posteriormente analisados e para identificação da falha e com isso informar e até mesmo ordenar uma parada do motor, evitando que haja um desgaste ainda maior da peça. Para essas análises foram usadas técnicas de análise de falhas em rolamentos baseadas em transformada rápida de Fourier, wavelet e algoritmos de treinamento, cujos classificadores demandam esforço computacional elevado. Desse modo foram realizados testes com rolamento saudável e com falha na pista externa sob condições de carga (100%).

Palavras-chave: Motor. falha. sistema.

SOFTWARE PARA AQUISIÇÃO, PROCESSAMENTO DE DADOS E CLASSIFICAÇÃO DE FALHA EM ROLAMENTO DE MOTORES DE INDUÇÃO TRIFÁSICOS.

Abstract: The project proposed the development of an embedded system for diagnosing faults in electric motors. The one who would be responsible for accurately capturing the data, and sending them to a server that would be later analyzed and to identify the failure and thus inform and even order an engine stop, preventing further wear of the part. For these analyses, bearing failure analysis techniques based on fast Fourier transform, wavelet and training algorithms were used, whose classifiers demand high computational effort. Thus, tests were performed with healthy bearing and with failure in the outer race under load conditions (100%).

Keywords: Motor. failure. system.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SISTEMA FOTOVOLTAICO COM SUPRIMENTO DE CARGA E CONECTADO À REDE ELÉTRICA

Código do Trabalho: ET0284 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): TIAGO DOS SANTOS PAIVA (tiagodossantospaiva@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): DARLAN ALEXANDRIA FERNANDES (darlan@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

*Resumo:*No segundo ano da pesquisa, o foco continuou na investigação e simulação dos sensores destinados à bancada experimental, que é o principal elemento deste plano de trabalho. Foram conduzidos testes utilizando versões preliminares dos sensores no Laboratório de Otimização de Sistemas de Energia (LOSE). Após a coleta dos resultados desses testes, os circuitos definitivos dos sensores foram concebidos, fabricados e submetidos a testes. Paralelamente a essa atividade, também teve início o estudo da modelagem e controle do conversor boost, que é um dispositivo empregado para amplificar e regular a tensão de saída dos painéis fotovoltaicos. O primeiro passo desse estudo foi a criação de um código em Matlab, com a capacidade de identificar os pontos de máxima potência nas curvas $V \times I$ (tensão versus corrente) e $V \times P$ (tensão versus potência) do sistema fotovoltaico. Esses pontos desempenham um papel crucial na fase inicial da modelagem do sistema.

*Palavras-chave:*Condicionamento de tensão. Condicionamento de corrente. Sistema fotovo.

PHOTOVOLTAIC SYSTEM WITH LOAD SUPPLY AND CONNECTED TO THE GRID

Abstract: In the second year of the research, the focus continued on investigating and simulating the sensors intended for the experimental setup, which is the main element of this work plan. Tests were conducted using preliminary versions of the sensors in the Energy Systems Optimization Laboratory (LOSE). After collecting the results of these tests, the final circuits of the sensors were designed, manufactured, and subjected to testing. Parallel to this activity, the study of modeling and control of the boost converter also began. The boost converter is a device employed to amplify and regulate the output voltage of photovoltaic panels. The first step in this study was the creation of a MATLAB code with the ability to identify the maximum power points on the $V \times I$ (voltage versus current) and $V \times P$ (voltage versus power) curves of the photovoltaic system. These points play a crucial role in the initial phase of system modeling.

Keywords: Voltage conditioning. Current conditioning. Photovoltaic system. Model.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SISTEMA DE ACIONAMENTO COM MÁQUINA DE INDUÇÃO ENEAFÁSICA

Código do Trabalho: ET1156 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): TIAGO SALLES PINTO (tiago.pinto@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): ISAAC SOARES DE FREITAS (isaacfreitas@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Sistemas de acionamento com máquinas trifásicas são largamente utilizados em sistemas com velocidade variável, contudo, a partir de novos estudos e análises, o uso de Sistemas de acionamentos com máquinas polifásicas vem crescendo ao longo dos anos, tendo em vista inúmeras vantagens em relação a sistema trifásicos, por conta da possibilidade de se trabalhar com as interações das componentes harmônicas do sistema com a fundamental, como o aumento do torque útil, possibilidade de modificação da tensão/corrente sem modificar a potência útil total, aumento da corrente por fase sem o aumento da tensão por fase [2]. Em aplicações de veículos elétricos, a confiabilidade do sistema é muito importante, assim, em casos onde uma ou mais fases do sistema parem de funcionar, em motores trifásicos o risco de não funcionamento do motor é alto, já em sistemas polifásicos, eles ainda continuam a funcionar [1]. A pesquisa tem como objetivo o estudo, análise, modelagem e concepção, de um sistema de acionamento baseado em máquinas enefásicas, visto suas vantagens em relação a máquinas trifásicas, com o foco em obtenção de um sistema de baixa frequência de chaveamento e alta potência, a ser aplicado a veículos elétricos. Foram feitos levantamentos bibliográficos onde foram realizados primeiramente estudos do funcionamento de máquinas indutivas trifásicas, cálculo do campo magnético produzido, cálculo da força magnetomotriz resultante, tipos de bobinas, estudo das estruturas e tipos de motores elétricos, análise das fases ímpares distribuídas simetricamente e suas transformadas de base, estudo de harmônicas, parâmetros de conservação de potência e conservação de amplitude das variáveis de entrada, estudo do comportamento no regime permanente senoidal, estudo de modelos de máquinas de indução 3x11.

Palavras-chave: Motor de indução polifásico. Sistemas de acionamento. Veículo elétrico.

NINE-PHASE INDUCTION MOTOR DRIVE SYSTEMS

Abstract: Drive systems with three-phase machines are widely used in systems with variable speed, however, based on new studies and analyses, the use of drive systems with polyphase machines has been growing over the years, in view of numerous advantages over the system three-phase, due to the possibility of working with the interactions of the harmonic components of the system with the fundamental, such as an increase in the useful torque, possibility of modifying the voltage/current without modifying the total useful power. In electric vehicle applications, system reliability is very important, so in cases where one or more phases of the system stop working, in three-phase motors the risk of the motor not working is high, while in polyphase systems, they still continue to work. The objective of the research is the study, analysis, modeling and design of a drive system based on one-phase machines, given their advantages over three-phase machines, with a focus on obtaining a system with low switching frequency and high power, to be applied to electric vehicles. Bibliographic surveys were done where studies of the operation of three-phase inductive machines were performed, calculation of the magnetic field produced, calculation of the resulting magnetomotive force, types of coils, study of structures and types of electric motors, analysis of odd phases distributed symmetrically and their base transforms, study of harmonics, parameters of power conservation and conservation of amplitude of the input variables, study of the behavior in the sinusoidal steady state, study of models of 3x11 induction machines.

Keywords: Polyphase induction motors. Drive system. Electric Vehicle.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

MÉTODO SIMPLIFICADO PARA A OBTENÇÃO DO POLISOCANOL A PARTIR DA CERA DA CANA DE AÇÚCAR PURIFICADA

Código do Trabalho: ET1096 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): VANESSA HELENA OLIVEIRA DOS SANTOS (vanessa.helena@academico.ufpb.br).

Curso: TECNOLOGIA EM PRODUÇÃO SUCROALCOOLEIRA.

Orientador(a): DANIELLE CHRISTINE ALMEIDA JAGUARIBE (daniellec_jaguaribe@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: Da cana de açúcar, pode-se aproveitar quase tudo, dentre seus subprodutos e resíduos, a exemplo do bagaço, da vinhaça, ou do óleo fúsil. Além desses subprodutos da indústria sucroalcooleira, outro subproduto vem ganhando destaque nos últimos anos, sendo visto como um potencial fonte de valor agregado para este setor: a cera da cana de açúcar, que tem despertado muito interesse para a indústria de cosméticos e de medicamentos. Muitas empresas de comércio internacional e nacional, já comprovaram a sua ação cosmética, através do seu alto efeito hidratante. A cera de cana de açúcar possui inúmeras propriedades que as torna muito importantes para a indústria, tanto para o uso alimentício, quanto medicinal e cosmético. Assim sendo, algumas indústrias sucroalcooleiras já estão comercializando esse produto para outras indústrias químicas, a exemplo do que acontece em Cuba. Por outro lado, o Brasil, apesar de ser o maior produtor de cana de açúcar do mundo, e um potencial produtor de cera de cana, ainda não explora o potencial de produção desse produto. Nesse contexto, a cera de cana de açúcar, torna-se mais uma alternativa para as usinas, agregando valor a da utilização de um material abundante em nosso país (RIOS et al, 2015). Os parâmetros de extração e produção da cera de cana de açúcar ainda são pouco estudados, e se faz necessário a definição de um processo de produção para a obtenção de um produto alternativo às ceras disponíveis no mercado. Nesse sentido, os pesquisadores do Departamento de Tecnologia Sucroalcooleira dispõem das ferramentas para o desenvolvimento de uma metodologia de extração da cera de cana de açúcar em escala industrial, bem como da adequação dos parâmetros envolvidos.

Palavras-chave: Cera de Cana de Açúcar Resíduos Extração Reciclagem.

SIMPLIFIED METHOD FOR OBTAINING POLYSOCANOL FROM PURIFIED SUGAR CANE WAX

Abstract: From sugar cane, almost everything can be used, among its by-products and residues, such as bagasse, vinasse, or fusel oil. In addition to these by-products of the sugar-alcohol industry, another by-product has been gaining prominence in recent years, being seen as a potential source of added value for this sector: sugar cane wax, which has aroused much interest in the cosmetics and of medicines. Many international and national trade companies have already proven their cosmetic action, through their high effect. moisturizer. Sugarcane wax has numerous properties that make it very important for the industry, both for food and medicinal and cosmetic. Therefore, some sugar and ethanol industries are already marketing this product to other chemical industries, like what happens in Cuba. On the other hand, Brazil, despite being the largest producer of sugarcane in the world, and a potential producer of cane wax, has not yet explored the production potential of this product. In this context, sugar cane wax becomes more an alternative for plants, adding value to the use of an abundant material in our country (RIOS et al, 2015). The parameters of extraction and production of sugar cane wax are still poorly studied, and it is necessary to define a process of production to obtain an alternative product to the waxes available on the market. In this sense, researchers from the Department of Sugar and Alcohol Technology have the tools to develop a methodology for extracting sugar cane wax in industrial scale, as well as the adequacy of the parameters involved.

Keywords: Sugar Cane Wax. Waste. Extraction. Recycling.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA SOBRE ERGONOMIA NO CONTEXTO DO EMPREENDEDORISMO SUSTENTÁVEL

Código do Trabalho: ET1222 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.
Autor(a): VANESSA RAFAELLA NOGUEIRA DE ALCANTARA (vanessaalcantara1210@gmail.com).
Curso: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO.
Orientador(a): SANDRA NAOMI MORIOKA (sandra.morioka@academico.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Os questionamentos em torno do trabalho vêm se intensificando em todo o mundo, e as organizações estão caminhando em busca de compreender a correlação do trabalho sustentável com o crescimento dos seus resultados. Este tema possui relevância também para pesquisadores e especialistas que têm interesse em explorar o campo do emprego e contribuir para a criação de estratégias direcionadas a um trabalho sustentável, que afete de maneira positiva tanto o indivíduo que trabalha quanto os aspectos organizacionais, como sistemas de produção e práticas de trabalho, e níveis mais amplos da sociedade, como sistemas que buscam um desenvolvimento sustentável. Desta forma, este estudo foi direcionado a partir de uma revisão sistemática da literatura de caráter exploratório e teórico, com o objetivo de levantar os aspectos de ergonomia e empreendedorismo sustentável, contribuindo para ampliação da visão do trabalho nas organizações.

Palavras-chave: Ergonomia. trabalho sustentável. revisão sistemática da literatura.

REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA SOBRE ERGONOMIA NO CONTEXTO DO EMPREENDEDORISMO SUSTENTÁVEL

Abstract: Questions about work have been intensifying all over the world, and organizations are trying to understand the correlation between sustainable work and the growth of their results. This theme is also relevant for researchers and specialists who are interested in exploring the field of employment and contributing to the creation of strategies aimed at sustainable work, which positively affects both the individual who works and organizational aspects, such as production systems. and work practices, and broader levels of society, such as systems that seek sustainable development. In this way, this study was directed from a systematic review of the literature of an exploratory and theoretical nature, with the objective of raising the aspects of ergonomics and sustainable entrepreneurship, contributing to the expansion of the vision of work in organizations.

Keywords: Ergonomics. sustainable work. systematic literature review.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ISOTERMAS DE ADSORÇÃO DO PÓ OBTIDO DAS FOLHAS DE ESPINAFRE

Código do Trabalho: ET0646 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): VIKE REGINA SANTANA SANTOS (vike.regina@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): JOSILENE DE ASSIS CAVALCANTE (josy_cavalcante@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O espinafre da Nova Zelândia (*Tetragonia tetragonoides*) é uma hortaliça amplamente consumida devido às suas propriedades nutricionais e medicinais. Com a crescente produção e comercialização do espinafre, a preocupação com as perdas pós-colheita se intensifica, especialmente devido ao alto teor de água presente nas folhas, que pode acelerar a degradação do alimento. A secagem é uma alternativa viável para reduzir o teor de água, inibir a atividade enzimática e microbiológica, e garantir a estabilidade e qualidade do produto. Este estudo teve como objetivo principal investigar as isotermas de adsorção do pó das folhas de espinafre. A secagem em camada de espuma foi utilizada para obter os pós nas condições do fatorial mínimo, máximo e ponto central de um planejamento experimental fatorial completo. Os dados de atividade de água e teor de umidade em base seca foram analisados para construir as isotermas de adsorção em diferentes temperaturas de análise (15 °C, 30 °C e 45 °C). Entre os modelos testados, o modelo de Oswin demonstrou ser o mais adequado para descrever as isotermas de adsorção do pó das folhas de espinafre, apresentando um bom ajuste aos dados experimentais. Este estudo fornece informações relevantes sobre o comportamento higroscópico do pó das folhas de espinafre durante o processo de secagem. Os resultados obtidos contribuem para o desenvolvimento de estratégias de armazenamento e conservação eficazes, visando preservar a qualidade e a estabilidade desse valioso recurso vegetal.

Palavras-chave: Atividade de água. Oswin. teor de umidade.

ADSORPTION ISOTHERMS OF THE POWDER OBTAINED FROM SPINACH LEAVES

Abstract: New Zealand Spinach (*Tetragonia tetragonoides*) is a widely consumed vegetable due to its nutritional and medicinal properties. With the increasing production and commercialization of spinach, concerns about post-harvest losses are heightened, particularly due to the high water content in the leaves, which can accelerate food degradation. Drying is a viable alternative to reduce water content, inhibit enzymatic and microbial activity, and ensure product stability and quality. This study aimed to investigate the adsorption isotherms of spinach leaf powder. Foam-mat drying was employed to obtain powders under minimum, maximum, and central factorial conditions. Water activity and dry basis moisture content data were analyzed to construct the adsorption isotherms at different analysis temperatures (15°C, 30°C, and 45°C). Among the tested models, the Oswin model proved to be the most suitable for describing the adsorption isotherms of spinach leaf powder, exhibiting a good fit to the experimental data. This study provides relevant information on the hygroscopic behavior of spinach leaf powder during the drying process. The findings contribute to the development of effective storage and preservation strategies to preserve the quality and stability of this valuable plant resource.

Keywords: *Water activity. Oswin. moisture content.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INFLUENCIA DO NI NA FORMAÇÃO MICROESTRUTURAL DA LIGA AL-10SI-0,5MG SOLIDIFICADAS SOB PRESSÃO

Código do Trabalho: ET0475 | **Programa:** PIBITI-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.
Autor(a): VINICIUS CHAVES DA ROCHA BARACHO (vinicius.baracho@academico.ufpb.br).
Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.
Orientador(a): CLAUDIO ALVES DE SIQUEIRA FILHO (siqueira@ct.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A técnica de squeeze casting, utilizada para o processo de fundição, tem sido amplamente estudada para o uso na fabricação de compósitos de matriz metálica. Consiste num processo eficiente, em que, o metal líquido é vazado em um molde metálico e solidificado sob pressão por um pulsão, dessa forma, diminuindo significativamente a presença de poros, macrossegregações e defeitos como de shrinkage e impedindo a formação de rechupe. Neste trabalho foi utilizada como base a liga ternária de Al-10%Si-0,5%Mg, classificada na série 6XXX, amplamente utilizada na indústria automobilística e aeroespacial. A adição de elementos de liga, como o níquel, tendem a melhorar suas propriedades mecânicas, deixando-o mais atrativo para as mais diversas aplicações industriais. Dessa forma, visa-se analisar a influência de 1% e 3% de níquel, a partir da análise microestrutural e medição dos espaçamentos dendríticos secundários (λ_2). Pôde-se observar que o aumento na quantidade adicionada de níquel, proporcionou um ligeiro refinamento dendrítico nas ramificações secundárias (λ_2). Por meio da microscopia eletrônica de varredura (MEV) e a espectroscopia de energia dispersiva de raios-X (EDS), integrada ao MEV, a microestrutura da liga Al-10%Si-0,5%Mg com a adição de 1 e 3% de Ni é constituída por uma matriz dendrítica rica em Al (α -Al) circundada pelos eutéticos de silício, em morfologia de agulhas e plaquetas, o intermetálico Al₃Ni também situado nas regiões eutéticas, a presença de magnésio, para a liga Al-10%Si-0,5%Mg-1%Ni, concentra-se bem próximo as agulhas de silício, indicando a presença da fase Mg₂Si. Para a liga Al-10%Si-0,5%Mg-3%Ni, o magnésio se mostrou disperso predominantemente, formando uma matriz em solução sólida com o alumínio. Devido a contaminação por ferro, oriundo dos elementos utilizados, foram identificados indícios significativos da presença das fases Al₂FeSi e Ni₃Fe.

Palavras-chave: Squeeze casting, liga Al-Si-Mg, microestrutura, 1 e 3%.

INFLUENCE OF NICKEL ON THE MICROSTRUCTURAL FORMATION OF AL-10SI-0.5MG ALLOY SOLIDIFIED UNDER PRESSURE

Abstract: The squeeze casting technique, used for the extraction process, has been widely scientifically used in the manufacture of metal matrix composites. It consists of an efficient process, in which the liquid metal is poured into a metallic mold and solidified under pressure by a pulsation, thus significantly providing the presence of pores, macrossegregations and defects such as shrinkage and preventing the formation of retouching. This work was based on a ternary alloy of Al-10%Si-0.5%Mg, selected in the 6XXX series, widely used in the automotive and aerospace industries. The addition of alloying elements, such as nickel, tends to improve its mechanical properties, making it more attractive for the most diverse applications. Thus, the aim is to analyze the influence of 1% and 3% of nickel, based on microstructural analysis and measurement of secondary dendritic spacing (λ_2). It can be observed that the increase in the added amount of nickel provided a slight dendritic refinement in the secondary dendrite arm spacings (λ_2). Using scanning electron microscopy (SEM) and energy dispersive X-ray spectroscopy (EDS), integrated into the SEM, the microstructure of the Al-10%Si-0.5%Mg alloy with the addition of 1 and 3 % of Ni is provided by an Al-rich dendritic matrix (α -Al) surrounded by silicon eutectics, in needle and platelet morphology, the intermetallic Al₃Ni also located in the eutectic regions, the presence of magnesium, for Al-10 alloy %Si-0.5%Mg-1%Ni, is concentrated very close to the silicon needles, reducing the presence of the Mg₂Si phase. For the Al-10%Si-0.5%Mg-3%Ni alloy, magnesium was predominantly dispersed, forming a matrix in solid solution with aluminum. Due to iron contamination from the elements used, the presence of FeAl₂Si and Ni₃Fe phases were identified.

Keywords: Squeeze casting, Al-Si-Mg alloy, microstructure, 1 and 3% nickel.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CARACTERIZAÇÃO DE COMPÓSITOS À BASE DE ALUMÍNIO

Código do Trabalho: ET1036 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): VINICIUS DE GOIS LUCENA (viniciusgois12@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): MARIA ROSEANE DE PONTES FERNANDES (roseanef@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A pesquisa em questão buscou aprimorar o processo de produção de materiais, concentrando-se na obtenção de um compósito inovador. Esse compósito, que teve o alumínio como base e a incorporação de cinzas provenientes das folhas de bananeira como reforço, almejou atingir um equilíbrio harmonioso entre boas propriedades mecânicas e uma abordagem ecologicamente responsável. As cinzas das folhas de bananeira desempenham um papel primordial nesse processo, agindo como um elemento de reforço crucial, a qual fornece óxidos e carbeto para melhoria das propriedades mecânicas dos compósitos. Esse compósito exibe um espectro diversificado de possibilidades de aplicação. Desde possíveis utilizações na construção, tirando proveito de suas características visuais distintas, até oportunidades na indústria automotiva. Portanto, o objetivo principal desse projeto de pesquisa foi obter compósitos de matriz de alumínio reutilizando as cinzas da folha de bananeira como fase de reforço pela técnica de fundição stir casting.

Palavras-chave: Alumínio. Cinzas de folhas de bananeira. Fundição. Compósitos.

AL/ASH COMPOSITES OBTAINED BY STIR CASTING

Abstract: The research in question sought to improve the material production process, focusing on obtaining an innovative composite. This composite, which had aluminum as its base and the incorporation of ash from banana leaves as reinforcement, aimed to achieve a harmonious balance between good mechanical properties and an ecologically responsible approach. The ash from banana leaves plays a key role in this process, acting as a crucial reinforcing element, which provides oxides and carbides to improve the mechanical properties of composites. This composite exhibits a diverse spectrum of application possibilities. From potential uses in construction, taking advantage of its distinctive visual characteristics, to opportunities in the automotive industry. Therefore, the main objective of this research project was to obtain aluminum matrix composites by reusing banana leaf ash as a reinforcement phase using the stir casting technique.

Keywords: Aluminium. Banana leaf ashes. Composites. Casting.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O PROBLEMA DE PROGRAMAÇÃO DE SESSÕES TÉCNICAS DE CONFERÊNCIAS COM AVALIADORES

Código do Trabalho: ET0978 | **Programa:** PIBITI-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): VINICIUS FREITAS SCHIAVINATO OLZON (viniciusolzon@gmail.com).

Curso: CIÊNCIA DE DADOS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.

Orientador(a): ANAND SUBRAMANIAN (anand@ci.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: Nas universidades brasileiras são produzidos, anualmente, diversos trabalhos científicos que comumente são avaliados por bancas examinadoras compostas por acadêmicos que possuem formação e/ou atuação na área correlata do trabalho avaliado. O Encontro de Iniciação Científica (ENIC), evento sediado na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), possui uma problemática na qual existe a tentativa de alocar os seus trabalhos acadêmicos com seus respectivos autores e orientadores em horários e locais diferentes de forma organizada e eficiente. Todavia, devido a quantidade de variáveis envolvidas e outros fatores, este é considerado um problema de difícil resolução. Não somente, a maneira em que os resultados dessa alocação são obtidos e visualizados é de suma importância para a organização de conferências como o ENIC, haja vista que é necessário grande legibilidade e praticidade para contemplar as informações da organização dos trabalhos e seus respectivos autores como, por exemplo, o dia, horário e local que esses serão avaliados. Sendo assim, essa pesquisa tem por finalidade desenvolver ferramentas capazes de agilizar e automatizar processos que envolvem a obtenção e disposição das informações organizacionais do evento por meio de algoritmos computacionais. Tais ferramentas contribuem para a criação de um sistema robusto capaz de manipular diversas informações sobre a organização do evento sediado na universidade de forma prática.

Palavras-chave: Conferência. Programação. Otimização. Heurística.

THE PROBLEM OF SCHEDULING TECHNICAL CONFERENCE SESSIONS WITH EVALUATORS

Abstract: Brazilian universities produce several scientific papers every year, which are usually assessed by examining boards made up of academics who have training and/or work in the area related to the work being assessed. The Scientific Initiation Meeting (ENIC), an event held at the Federal University of Paraíba (UFPB), has a problem in which there is an attempt to allocate its academic papers with their respective authors and supervisors at different times and places in an organized and efficient manner. However, due to the number of variables involved and other factors, this is considered a difficult problem to solve. Not only that, but the way in which the results of this allocation are obtained and visualized is of the utmost importance for the organization of conferences such as ENIC, given that it requires great legibility and practicality to include information on the organization of the papers and their respective authors, such as the day, time and place where they will be evaluated. Therefore, the aim of this research is to develop tools capable of speeding up and automating processes that involve obtaining and arranging the event's organizational information by means of computer algorithms. These tools contribute to the creation of a robust system capable of handling a variety of information about the organization of the event hosted at the university in a practical way.

Keywords: Conference. Scheduling. Optimization. Heuristics.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DEFINIÇÃO DE PARÂMETROS PARA A SECAGEM EM CAMADA DE ESPUMA DO EXTRATO DE SISAL

Código do Trabalho: ET0754 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): VITTORYAN MIKHAEL DOS SANTOS FIGUEIREDO (vittoryanmkh@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): JOSILENE DE ASSIS CAVALCANTE (josy_cavalcante@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: Tendo em vista a crescente exploração de matérias-primas e um mercado que pede por mais inovação tecnológica além de conscientização, aproveitar o máximo dos resíduos se tornou essencial. Para produção de sisal isso não é diferente visto que somente 4% da folha é aproveitada como fibra, sendo 16% resíduos sólidos e 80% líquidos. Podendo o último ser aplicado na composição química de produtos industrializados como pesticidas e saneantes, estudos sobre como aproveitar esse resíduo se tornam interessantes, contudo, devido à sua baixa vida útil faz-se necessário que passe por algum processo para tornar o armazenamento mais favorável. Esse trabalho se propõe a trazer a caracterização e analisar as espumas formadas com ajuda de aditivos para a secagem em camada de espuma (foam mat drying) do extrato de sisal, para isso foram analisadas 3 formulações com diferentes aditivos. Por fim, constatou-se que possuíam valores similares no que diz respeito a densidade da espuma; percentual de expansão do ar e porosidade (Fração de ar) sendo efetivamente diferenciadas a respeito de sua estabilidade, onde após um intervalo de 90 min por meio da análise de volume drenado em 3 temperaturas (ambiente, 40 °C e 70°C) a formulação 2 não apresentou volume drenado.

Palavras-chave: Resíduos. Vida útil. Estabilidade.

DEFINITION OF PARAMETERS FOR FOAM MAT DRYING OF SISAL EXTRACT

Abstract: In view of the increasing exploitation of raw materials and a market that asks for more technological innovation in addition to awareness, making the most of waste has become essential. For the production of sisal, this is no different since only 4% of the leaf is used as fiber, 16% of which are solid waste and 80% liquid. As the latter can be applied in the chemical composition of industrialized products such as pesticides and sanitizers, studies on how to take advantage of this residue become interesting, however its low useful life makes it necessary to go through some process to make storage more favorable. This work proposes to bring the characterization and analyze the foams formed with the aid of additives for drying in foam layer (foam mat drying) of the sisal extract, for this, 3 formulations for different additives were analyzed. Finally noting that they had similar values with regard to foam density, percentage of air expansion and porosity (Fraction of air) being effectively differentiated regarding its stability, where after an interval of 90 min through the analysis of drained volume at 3 temperatures (ambient, 40 °C and 70°C) formulation 2 did not presented drained volume.

Keywords: Waste. Lifespan. Stability.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DEFEITOS E ÍNDICES DE CONDIÇÃO PARA GERÊNCIA DA MANUTENÇÃO DE PAVIMENTOS URBANOS

Código do Trabalho: ET1125 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): WALBERG SOARES DE OLIVEIRA (walberg3d@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA CIVIL.

Orientador(a): RICARDO ALMEIDA DE MELO (ricardo@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: As vias urbanas desempenham um papel crucial para as cidades, tendo em vista que são responsáveis pela conectividade entre diversas regiões, facilitando a mobilidade das pessoas e mercadorias. Assim, é importante o levantamento das condições dos pavimentos urbanos pela análise dos defeitos, para dar suporte ao poder público quanto às atividades de manutenção e reabilitação necessária para manter os pavimentos em boas condições. Dessa forma, é crucial direcionar recursos para o aprimoramento dos sistemas de gerenciamento de pavimentos, visando prevenir danos e melhorar as condições dos pavimentos. Neste trabalho o objetivo principal é apresentar os resultados da avaliação das condições das vias pavimentadas em dois bairros de João Pessoa - PB: Bancários e Jardim Cidade Universitária. Foram analisados 133 trechos pertencentes a 22 vias, utilizando o Índice de Condição de Pavimentos (ICP). Essa avaliação foi realizada tanto com base na percepção subjetiva dos avaliadores em campo quanto em critérios objetivos. Além disso, os resultados obtidos foram comparados com os dados do ano anterior (2022). As análises indicaram um cenário geral de melhorias na maioria das vias, porém também evidenciaram a presença de defeitos em todos os trechos avaliados. Esses defeitos variaram em tipo e severidade, sendo o "desgaste" e a "deformação permanente" os mais recorrentes nas vias avaliadas. Dessa forma, conclui-se que uma gestão eficaz dos pavimentos, deve ser pautada com mais atenção pelos gestores públicos, já que oferece mecanismos que detectam defeitos, podendo ser corrigidos antes que aumente a gravidade, ocasionando problemas mais graves. Isso gerará segurança e o conforto aos usuários, contribuindo assim para o desenvolvimento urbano.

Palavras-chave: Pavimento. Defeito. Gerência. Índice de Condição de Pavimentos.

DISTRESSES AND CONDITION INDEXES FOR URBAN PAVEMENTS MAINTENANCE MANAGEMENT

Abstract: Urban roads play a crucial role in cities, as they are responsible for connecting various regions and facilitating the movement of people and goods. Therefore, it is important to assess the conditions of urban pavements through analysis of their status. This supports the government in maintenance and necessary rehabilitation efforts to keep the pavements in good condition. Consequently, allocating resources toward the improvement of pavement management systems is essential to prevent damage and enhance pavement conditions. In this study, the primary objective is to present the results of evaluating the conditions of paved roads in two neighborhoods of João Pessoa, Brazil: Bancários and Jardim Cidade Universitária. A total of 133 segments across 22 roads were analyzed using the Pavement Condition Index (PCI). This assessment was based on both the evaluators' subjective field observations and objective criteria. Additionally, the results were compared with data from the previous year (2022). The analyses revealed an overall scenario of improvements in most roads, while also highlighting the presence of defects in all evaluated segments. These defects varied in type and severity, with "wear" and "permanent deformation" being the most common issues observed in the assessed roads. Consequently, it is concluded that effective pavement management should receive greater attention from public administrators. Such management offers mechanisms to detect defects, enabling corrective measures before issues escalate in severity, which could lead to more serious problems. This approach enhances safety and comfort for users, thereby contributing to urban development.

Keywords: Pavement. Defect. Management. Pavement Condition Index.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONTROLE DE CONVERSORES MULTIPORTAS

Código do Trabalho: ET0637 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): WALKLIS VICTOR LIMA DA PENHA (walklis.lima@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): ROMERO LEANDRO ANDERSEN (romero@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Em geral, um conversor multiportas é construído integrando diferentes tipos de conversores para conectar várias fontes de energia a uma ou mais saídas, que podem ser um conjunto de baterias, uma carga ou a rede elétrica, juntamente com outras possibilidades. A pesquisa buscou estruturar um modelo de controle utilizando um processador de sinais digitais (DSP), equipado com o microcontrolador TMS320F28379D, para efetuar o controle da parte de potência de conversores multiportas. Para isso, foi realizada uma revisão bibliográfica em artigos e livros, a fim de estudar e encontrar uma maneira eficiente e adequada de regular conversores multiportas. O sistema de controle estudado inclui uma malha de controle de corrente e malha de controle de tensão. Os controladores são do tipo proporcional-integral (PI). Simulações e testes foram realizados para comprovar a sua eficácia. Com o sucesso dos testes utilizando apenas as entradas e saídas do microcontrolador, a expectativa futura é a realização de testes incluindo a parte de potência de um conversor multiportas.

Palavras-chave: Conversor multiportas. controle de conversores. conversores cc-cc.

STUDY AND DEVELOPMENT OF MULTIPORT DC-DC CONVERTERS FOR ENERGY PROCESSING

Abstract: In general, a multiport converter is constructed by integrating different types of converters to connect various energy sources to one or more outputs, which can be a set of batteries, a load, or the electrical grid, along with other possibilities. The research aimed to structure a control model using a Digital Signal Processor (DSP), equipped with the TMS320F28379D microcontroller, to perform power control for multiport converters. To achieve this, a literature review was conducted on articles and books to study and find an efficient and suitable way to regulate multiport converters. The studied control system includes both current control loop and voltage control loop. The controllers are of the proportional-integral (PI) type. Simulations and tests were conducted to verify their effectiveness. With the successful tests using only the microcontroller's inputs and outputs, the future expectation is to conduct tests involving the power part of a multiport converter.

Keywords: Multiport converter. converter control. DC-DC converters.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONCEPÇÃO DE UM VCO 80 GHZ EM TOPOLOGIA COLPITTS MODIFICADA

Código do Trabalho: ET0549 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): WENDELL DANIEL FERNANDES DE SOUSA (wendell.sousa@cear.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA ELÉTRICA.

Orientador(a): ANTONIO AUGUSTO LISBOA DE SOUZA (antoniosouza@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: Em comunicações de alta velocidade, as frequências estão na faixa de micro-ondas. VCOs (Voltage-Controlled Oscillator) otimizados nesse contexto buscam gerar sinais precisos para transmissão de dados rápidos. Operar em altas frequências também amplia a largura de banda, crucial para demandas crescentes de rede, além de aplicações em sensoriamento, instrumentos médicos, entre outros. Visando somar esforços na otimização destes dispositivos, este projeto abrangeu a análise e pesquisa de circuitos osciladores com foco na criação de um VCO para altas frequências com um baixo ruído de fase. Foram conduzidas análises preliminares de duas topologias de circuitos, Cross-Coupled e Colpitts, com cálculos das condições iniciais e frequência de oscilação para familiarização em 2,4 GHz. Ao tentar alcançar 80 GHz, restrições práticas nos foram impostas, como o problema logístico de não termos conseguido acesso à B55 da STMicroelectronics, assim como as capacitâncias parasitas e influência do indutor inviabilizaram tal frequência. O foco então migrou para 60 GHz, com resultados limitados em excursão e ruído de fase. Comparado à literatura o projeto apresentou competitividade em ruído de fase, porém com maior consumo. Resumidamente, o projeto evidenciou desafios na concepção e otimização de um VCO em altas frequências, considerando diversos parâmetros, enfatizando a importância da qualidade dos componentes. O VCO a 60 GHz, apesar das limitações, representa avanço notável dentro das possibilidades da tecnologia BiCMOS8hp.

Palavras-chave: osciladores. VCO. altas frequências. Colpitts. BiCMOS8hp.

DESIGN OF AN 80 GHZ VCO IN A MODIFIED COLPITTS TOPOLOGY.

Abstract: In high-speed communications, frequencies are in the microwave range. Optimized Voltage-Controlled Oscillators (VCOs) in this context generate precise signals for rapid data transmission. Operating at high frequencies also increases bandwidth, crucial for growing network demands and applications in sensing, medical instruments, among others. Aiming to contribute to the optimization of these devices, this project encompassed analysis and research of oscillator circuits with a focus on creating a high-frequency VCO with low phase noise. Preliminary analyses of two circuit topologies, Cross-Coupled and Colpitts, were conducted, including calculations of initial conditions and oscillation frequency for familiarity at 2.4 GHz. When attempting to reach 80 GHz, practical constraints were imposed upon us, such as the logistical issue of not having gained access to STMicroelectronics' B55, as well as the parasitic capacitances and inductor influence which rendered such frequency unfeasible. The focus then shifted to 60 GHz, yielding limited excursion and phase noise results. Compared to literature, the project exhibited phase noise competitiveness, albeit with higher power consumption. In essence, the project highlighted challenges in conceiving and optimizing a high-frequency VCO, considering various parameters and underscoring component quality's importance. The 60 GHz VCO, despite limitations, represents a notable advancement within the possibilities of BiCMOS8hp technology.

Keywords: oscillators. VCO. high frequencies. Colpitts. BiCMOS8hp.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

APLICAÇÃO DE ANMBR NO TRATAMENTO DE EFLUENTE INDUSTRIAL VISANDO A REMOÇÃO DE MATÉRIA ORGÂNICA

Código do Trabalho: ET0984 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Engenharias.

Autor(a): YANNA LAURA FERREIRA RAMALHO (yannalauraframalho@gmail.com).

Curso: QUÍMICA INDUSTRIAL.

Orientador(a): RENNIO FELIX DE SENA (rennio@ct.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A presente pesquisa relata o processo de eficiência de um biorreator anaeróbio de membrana no tratamento de águas residuárias domésticas (coletadas na Residência Universitária da Universidade Federal da Paraíba - UFPB), operando com a finalidade de remover a matéria orgânica, permitindo a eliminação de compostos diversos em potencial originados do lançamento de esgotos. Com o aumento da população e consequentemente da utilização da água, muitas vezes de maneira errônea, temos o aumento da escassez da mesma, com isso, tornou-se necessário o surgimento e a aplicação de novos métodos de tratamento que possam amenizar tais impactos. Com isso, surge a aplicação do Biorreator Anaeróbio de Membrana (AnMBR), o qual oferece uma maior qualidade ao efluente, permitindo que fique livre de poluentes, por ter uma maior eficiência de tratamento e completa retenção da biomassa. Bem como um baixo custo financeiro quando comparado a demais tipos de tratamento, menor custo de energia e fácil controle de incrustação.

Palavras-chave: Biorreator. Efluente. Membrana. Água.

APPLICATION OF ANMBR IN THE TREATMENT OF INDUSTRIAL EFFLUENT AIMING AT THE REMOVAL OF ORGANIC MATTER

Abstract: This research reports the efficiency process of an anaerobic membrane bioreactor in the treatment of domestic wastewater (collected at the University Residence of the Federal University of Paraíba - UFPB), operating with the purpose of removing organic matter, allowing the elimination of various compounds potential arising from the release of sewage. With the increase in population and consequently the use of water, often erroneously, we have an increase in its scarcity, with that, it has become necessary to emerge and apply new treatment methods that can mitigate such impacts. With that, the application of the Anaerobic Membrane Bioreactor (AnMBR) appears, which offers a higher quality to the effluent, allowing it to be free of pollutants, for having a greater efficiency of treatment and complete retention of the biomass. As well as a low financial cost when compared to other types of treatment, lower energy costs and easy incrustation control.

Keywords: Bioreactor. Effluent. Membrane. Water.

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OPERADORES ARGUMENTATIVOS E BLOCOS SEMÂNTICOS EM TWITTERS SOBRE A ELEIÇÃO PRESIDENCIAL DE 2022

Código do Trabalho: HS0581 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): ALLANA MARIA PEREIRA DOS SANTOS (allana201624@gmail.com).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): ERIVALDO PEREIRA DO NASCIMENTO (erivaldo@ccae.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAE).

Resumo: Este projeto referente à pesquisa realizada no desenvolvimento do plano de trabalho intitulado “Operadores argumentativos e blocos semânticos em twitters sobre a eleição presidencial de 2022” objetiva descrever e analisar o funcionamento semântico-argumentativo e enunciativo dos operadores argumentativos e os blocos semânticos por eles ativados em tweets sobre a eleição presidencial brasileira de 2022. Para fundamentar a investigação, adotou-se a perspectiva da argumentação na língua, postulada por Ducrot e colaboradores (1987 e 1988), na sua argumentação na língua, além dos estudos sobre os operadores argumentativos, proposta por Koch (2002), Silva (2012), Carel e Ducrot (2005), entre outros, para tratar dos operadores argumentativos e dos blocos semânticos. O corpus desta investigação é composto por dez postagens sobre as eleições presidenciais de 2022, que foram coletadas na rede social Twitter. Esta pesquisa é de cunho descritivista, e de caráter interpretativista, uma vez que descrevemos e analisamos o funcionamento dos operadores argumentativos e blocos semânticos presentes no gênero pesquisado, sustentado pelas perspectivas teóricas adotadas. Vale ressaltar que se quantificou a ocorrência dos operadores argumentativos e blocos semânticos presentes no corpus, com o intuito de verificar quais deles são mais recorrentes e possivelmente característicos dos tweets analisados. Assim, com o decorrer da pesquisa, e análise do corpus observou-se que os blocos semânticos normativos foram mais prevalentes em comparação com os transgressivos, ocorrendo 30 (trinta) vezes e 12 (doze) vezes, respectivamente. Isso sugere que as discussões nos tweets estão predominantemente focadas em aspectos normativos, do tipo X DONC Y.No que se refere à fenômenos polifônicos, todos os dez tweets analisados apresentaram polifonia de enunciadores e apenas três tweets apresentaram polifonia de locutores. E por fim, apenas cinco tweets apresentaram operadores do tipo argumentativo.

Palavras-chave: Blocos semânticos. Operadores Argumentativos. Argumentação.

ARGUMENTATIVE OPERATORS AND SEMANTIC BLOCKS AT TWITTERS ABOUT 2022 PRESIDENTIAL ELECTIONS

Abstract: This report referring to the research carried out in the development of the work plan entitled “Argumentative operators and semantic blocks in twitters about the 2022 presidential election” aims to describe and analyze the semantic-argumentative and enunciative functioning of the argumentative operators and the semantic blocks activated by them in tweets about the 2022 Brazilian presidential election. To support the investigation, the perspective of argumentation in language was adopted, postulated by Ducrot and collaborators (1987 and 1988), in their argumentation in language. in addition to studies on argumentative operators, proposed by Koch (2002), Silva (2012), Carel and Ducrot (2005), among others, to address argumentative operators and semantic blocks. The corpus of this investigation consists of ten posts about the 2022 presidential elections, which were collected on the social network Twitter. This research is descriptivist and interpretive in character, since we describe and analyze the functioning of the argumentative operators and semantic blocks present in the researched genre, supported by the theoretical perspectives adopted. It is worth mentioning that the occurrence of argumentative operators and semantic blocks present in the corpus was quantified, in order to verify which of them are more recurrent and possibly characteristic of the analyzed tweets. Thus, over the course of the research and analysis of the corpus, it was observed that the normative semantic blocks were more prevalent compared to the transgressive ones, occurring 30 (thirty) times and 12 (twelve) times, respectively. This suggests that the discussions in the tweets are predominantly focused on normative aspects, of the X DONC Y type. With regard to polyphonic phenomena, all ten tweets analyzed presented polyphony of enunciators and only three tweets presented polyphony of announcers. And finally, only five tweets presented argumentative operators.

Keywords: Semantic Blocks. Argumentative Operators. Argumentation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ETHOPEIA E COMICIDADE EM "FÁLARIS I E II", DE LUCIANO DE SAMOSATA.

Código do Trabalho: HS1279 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): AMERICO CARLOS DA ROCHA JUNIOR (dibbuq@gmail.com).

Curso: LETRAS - LETRAS CLÁSSICAS (GREGO E LATIM).

Orientador(a): MARCO VALERIO CLASSE COLONNELLI (mcolonnelli@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Nesta pesquisa, duas foram as categorias analisadas dentro dos discursos Fálaris I e II de Luciano de Samósata: a ethopeia e a comicidade, alinhadas uma à outra numa relação, por vezes, de causa e efeito. Definimos, em primeiro lugar, a ethopeia de acordo com tratados de três retóricos da Antiguidade Tardia: Hermógenes de Tarso, Aftônio e Nicolau Sofista, que apresentam, nos seus chamados Progymnasmata, desenvolvimentos posteriores ao conceito de ethos encontrado em Aristóteles, seja na Poética, na Retórica ou Política, que também serviram para fundamentar a nossa conceituação. Dado que a ethopeia, como recurso retórico, por si só não apresenta um caráter cômico, foi necessário observar os meios empregados pelo autor no seu texto para extrair dela o efeito cômico observado. No primeiro discurso fictício, o tirano Fálaris se dirige aos sacerdotes do oráculo de Delfos, defendendo-se de sua má fama e oferecendo-lhes um touro de bronze, um instrumento de tortura, ao templo de Apolo. No segundo discurso, um desses sacerdotes responde ao seu discurso, aceita sua defesa e o seu touro. Efetuou-se, portanto, um trabalho qualitativo, no qual, através da metodologia dedutiva, tentamos confirmar a teoria acerca da ethopeia e sobre a produção do efeito cômico, analisando os discursos que figuram como corpus, utilizando-nos da leitura e tradução de trechos importantes, diretamente da língua grega clássica: uma abordagem fenomenológica da obra, que levou em conta não só a aparição dos fenômenos retórico-literários a partir da teoria proposta, mas também a interrelação entre eles.

Palavras-chave: Ethopeia. Comicidade. Luciano. Literatura Grega.

ETHOPEIA AND COMICITY IN "PHALARIS I AND II"? BY LUCIAN OF SAMOSATA

Abstract: In this research, two categories were analysed in Lucian of Samosata's speeches Phalaris I and II: ethopoeia and comicity, aligned with each other in a relationship, sometimes, of cause and effect. We defined, firstly, ethopoeia according to treatises by three rhetoricians of Late Antiquity: Hermogenes of Tarsus, Aphthonius and Nicholas Sophist, who present, in their so-called Progymnasmata, later developments to the concept of ethos found in Aristotle, whether in the Poetics, in the Rhetoric or in the Politics, which also served to base our conceptualisation. Given that ethopoeia, as a rhetorical resource, by itself, does not have a comic character, it was necessary to observe the means used by the author in his text to extract the observed comic effect from it. In the first fictitious speech, the tyrant Phalaris addresses the priests of the oracle of Delphi, defending himself from his bad reputation and offering them a bronze bull, an instrument of torture, to the temple of Apollo. In the second speech, one of these priests responds to his speech, accepts his defense and his bull. Therefore, a qualitative work was carried out, in which, through the deductive methodology, we tried to confirm the theory about ethopoeia and the production of the comic effect, analysing the speeches that appear as the corpus, making use of the reading and the translation of excerpts directly from the classical Greek language: a phenomenological approach to the work, which took into account not only the appearance of rhetorical-literary phenomena from the proposed theory, but also the interrelation between them.

Keywords: Ethopoeia. Comicity. Lucian. Greek Literature.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ARTE, HISTÓRIA E MUSEOLOGIA: ENTRE APROXIMAÇÕES POÉTICAS E INQUIETAÇÕES ESTÉTICAS

Código do Trabalho: HS0896 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): ANA BEATRIZ QUEIROGA MARQUES COUTO (anabcouto.abc@gmail.com).

Curso: ARTES VISUAIS.

Orientador(a): SABRINA FERNANDES MELO (sabrina.melo@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: A Museologia é um campo do conhecimento que agrega aspectos científicos e aplicados. Pode ser entendida também como forma de percepção do mundo com atenção direcionada, principalmente, para os aspectos da comunicação e preservação de bens culturais. Já a História da Arte é entendida aqui para além do campo disciplinar, mas de uma forma expandida que engloba o sistema da arte. Esta pesquisa possui caráter qualitativo e documental e tem como objetivo pesquisar e aprofundar conceitos, definições, abordagens e temáticas que perpassam a História da Arte em diálogo com paradigmas teóricos e práticos da Museologia. Para além dos diálogos, a pesquisa busca perceber os embates e questões levantadas pela história da arte e pelas poéticas contemporâneas diante das relações com os espaços museais. Nesta aproximação entre arte e museologia há pontos de convergência entre os temas como: curadorias, exposições, acervos, imagens, narrativas, memória/ esquecimento. A articulação entre diferentes campos do saber, como História da Arte e Museologia, é capaz de transformar a compreensão da realidade social, incitando novas formas de ação e de vivência cotidiana. Neste sentido, este Projeto de Pesquisa busca problematizar os territórios da História da Arte e da Museologia, viabilizando ações que se desejam contributivas no processo de construção e de socialização do conhecimento em que este não seja meramente assimilado, mas apropriado e fruído pela sociedade com equidade, despertando seu potencial crítico e criativo.

Palavras-chave: Arte. História. Museologia. Poéticas. Estética.

ART, HISTORY AND MUSEOLOGY

Abstract: Museology is a field of knowledge that combines scientific and applied aspects. It can also be understood as a way of perceiving the world with attention directed, mainly, to aspects of communication and preservation of cultural assets. Art History, on the other hand, is understood here beyond the disciplinary field, but in an expanded way that encompasses the art system. This research has a qualitative and documentary character and aims to research and deepen concepts, definitions, approaches and themes that permeate the History of Art in dialogue with theoretical and practical paradigms of Museology. In addition to the dialogues, the research seeks to understand the clashes and questions raised by art history and contemporary poetics in the face of relationships with museum spaces. In this approximation between art and museology, there are points of convergence between themes such as: curatorship, exhibitions, collections, images, narratives, memory/oblivion.

The articulation between different fields of knowledge, such as Art History and Museology, is capable of transforming the understanding of social reality, inciting new forms of action and daily experience. In this sense, this Research Project seeks to problematize the territories of the History of Art and Museology, enabling actions that are intended to contribute to the process of construction and socialization of knowledge in which it is not merely assimilated, but appropriated and enjoyed by society with equity. , awakening their critical and creative potential.

Keywords: Art. History. Museology. Poetics. Aesthetics.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O QUE QUERO COM A MÚSICA?: ADULTOS COM OUTRAS OCUPAÇÕES PROFISSIONAIS QUE PROCURAM CURSOS LIVRES DE MÚSICA NO CEARTE/CENTRO ESTADUAL DE ARTE DA PARAÍBA

Código do Trabalho: HS0568 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): ANA ROSA FERNANDES CABRAL (ana.rosa2@academico.ufpb.br).

Curso: MÚSICA.

Orientador(a): MAURA LUCIA FERNANDES PENNA (maurapenna@gmail.com).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: Este trabalho tem o objetivo de compreender o que a música significa para a pessoa adulta estabelecida em outra profissão ou atividade que, por iniciativa e vontade próprias, busca aulas de música nos cursos livres ofertados pelo Centro Estadual de Arte da Paraíba (CEARTE). A reflexão do texto é construída a partir de uma análise interpretativa, com base em obras, principalmente, de Pierre Bourdieu (2007), Penna e Sobreira (2020) e Silva Junior (2018), que ajudaram a compreender os interesses deste público pelas aulas de música e nos dão referências teóricas para a análise das relações que nossos participantes estabelecem com a música em diferentes momentos de sua trajetória. Nos relatos coletados, identificamos pontos semelhantes, no tocante a memórias musicais e à relação com o espaço escolar e a cidade, bem como uma ligação entre as relações familiares e o fazer musical atual. Essa pesquisa também trouxe luz ao perfil do CEARTE, como um espaço não-formal de ensino de música, inclusivo, que atende pessoas de origens sociais diferenciadas, com interesses diversos e com oportunidades de turmas e linguagens artísticas variadas. Isto alinha-se perfeitamente ao que a Educação Musical propõe, quando deixa de valorizar somente a música pela música, e toma como eixo de seu trabalho as pessoas, em seus múltiplos recortes, e suas músicas.

Palavras-chave: Aluno adulto. Estudo de instrumento. Entrevista Narrativa.

WHAT I WANT WITH MUSIC: ADULTS WITH OTHER PROFESSIONAL OCCUPATIONS LOOKING FOR FREE MUSIC COURSES IN CEARTE

Abstract: This work aims to understand what music means to an adult person established in another profession or activity who, on their own initiative and will, seeks music lessons in free courses offered by the Centro Estadual de Arte da Paraíba (CEARTE). The reflection of the text is built from an interpretative analysis, based on works, mainly, by Pierre Bourdieu (2007), Penna e Sobreira (2020) and Silva Junior (2018), which helped to understand the interests of this public in classes of music and give us theoretical references for the analysis of the relationships that our participants establish with music in different moments of their trajectory. In the collected reports, we identified similar points regarding musical memories and the relationship with the school space and the city, as well as a connection between family relationships and current music making. This research also shed light on CEARTE's profile, as a non-formal, inclusive music teaching space that caters to people from different social backgrounds, with diverse interests and with opportunities for diverse classes and artistic languages. Which aligns perfectly with "what Music Education proposes", when it stops valuing music for music's sake, in turn, it takes people, in their multiple perspectives, and their music as the axis of their work.

Keywords: Adult learners. Instrument study. Narrative Interview.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONHECIMENTOS E SABERES DECOLONIAIS NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM MÚSICA POPULAR NO BRASIL

Código do Trabalho: HS1253 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): ANE REGINA FELIX DE ALMEIDA BONFIM (anereginafab@emo.ufpb.br).

Curso: MÚSICA.

Orientador(a): LUIS RICARDO SILVA QUEIROZ (luisrsq@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: Este projeto apresenta os resultados conclusivos do plano de trabalho “Conhecimentos e saberes decoloniais nos cursos de graduação em música popular no Brasil”, contemplando o período de 01/09/2022 a 31/08/2023. A pesquisa realizada teve como objetivo compreender características e tendências dos cursos de música popular implementados no país, com ênfase nos objetivos e no perfil dos egressos, nos conhecimentos e saberes contemplados, e nas estruturas e estratégias de organização do currículo utilizadas nesse universo. A pesquisa é de natureza qualitativa, tendo como base pesquisa bibliográfica e pesquisa documental. Os resultados da pesquisa demonstram que, enquanto os conhecimentos e saberes dos cursos de música popular trazem novos elementos, com 60% de ênfase em práticas musicais relacionadas a esse universo, as estruturas curriculares permanecem presas a padrões instituídos e legitimados para o ensino da música erudita europeia do passado, dentro da tradição da modernidade colonialidade ocidental.

Palavras-chave: Música popular. educação superior. graduação em música. colonialidade.

DECOLONIAL PERSPECTIVES AND STRATEGIES IN THE CURRICULA OF UNDERGRADUATE COURSES IN POPULAR MUSIC IN BRAZIL

Abstract: This report presents the conclusive results of the work plan “Decolonial knowledge and knowledge in undergraduate courses in popular music in Brazil,” covering the period from 09/01/2022 to 08/31/2023. The research conducted in this context aimed to understand the characteristics and trends of popular music courses implemented in the country, emphasizing the objectives and profile of graduates, the knowledge and knowledge covered, and the structures and strategies of curriculum organization used in this universe. The research is qualitative, based on bibliographic research and documentary research. The research results demonstrate that, while the knowledge and contents of popular music programs bring new elements, with 60% of the emphasis on musical praxis related to this universe, the curricular structures remain attached to instituted and legitimized standards for the teaching of classical music of the past, within the tradition of modernity and western coloniality.

Keywords: Popular music. higher education. music graduation. coloniality.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O CONHECIMENTO PRAGMÁTICO E DISCURSIVO NA COLEÇÃO DE LIVROS DIDÁTICOS DE PORTUGUÊS “CAMINHOS DA LINGUAGEM” (1977)

Código do Trabalho: HS0196 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): ANNA BEATRIZ OLIVEIRA TAVARES (biaot.702@gmail.com).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): LEONARDO GUEIROS DA SILVA (leonardogueiros1@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Esta pesquisa propõe-se a investigar de que modo, até que ponto e em que condições os conhecimentos pragmáticos e discursivos se manifestam na coleção de livros didáticos “Caminhos da Linguagem” (1977), de Marisa Lajolo, Haquira Osakabe e Francisco Platão Savioli. Dessa forma, tomamos como objetivos investigativos: (i) analisar as concepções de língua e de linguagem subjacentes à obra; (ii) observar como (e se) conhecimentos pragmáticos e discursivos podem ser identificados nas discussões e nas atividades que compõem a coleção; (iii) investigar que (e se) empreendimentos teóricos fundamentam reflexões de natureza discursivo-pragmática presentes na obra; (iv) investigar de que forma e em que medida ideias linguísticas identificadas na obra se relacionam ao clima de opinião social e institucional da época e à formação intelectual de seus autores. Para tanto, fundamentamo-nos, teórica e metodologicamente, na Historiografia Linguística, nos termos de Swiggers (1981, 1990, 2013, 2019), Koerner (1996, 1999) e Altman (2004, 2012). Apoiados nos princípios da imanência, da contextualização e da adequação, propostos por Koerner (1996), analisamos as dimensões interna e externa da coleção didática, considerando, dessa forma, tanto sua imanência quanto as condições sociais, institucionais e históricas em que é concebida e recebida. Os resultados apontam que a coleção didática promove movimentos de descontinuidade em relação à tradição escolar de então, na medida em que dialoga com conhecimentos da pesquisa linguística, viabilizando análises pragmáticas e discussões de caráter sociodiscursivo. Ao mesmo tempo, percebem-se movimentos de continuidade ao ensino gramatical nos moldes tradicionais, tendo em vista o modo como se dão explicação das normas, exemplos e atividades a partir de frases descontextualizadas.

Palavras-chave: Discurso. Historiografia. Livro didático de Português. Pragmática.

PRAGMATIC AND DISCURSIVE IDEAS IN THE PORTUGUESE TEXTBOOK COLLECTION “CAMINHOS DA LINGUAGEM” (1977)

Abstract: This research investigated how, to what extent and under what conditions pragmatic and discursive knowledge are manifested in the Portuguese textbooks collection “Caminhos da Linguagem” (1977), by Marisa Lajolo, Haquira Osakabe and Francisco Platão Savioli. Our investigative objectives were: (i) analyze the conceptions of language in the so said textbooks; (ii) observe how (and if) pragmatic and discursive knowledge can be identified in the discussions and activities presented in the collection; (iii) investigate what theories underlie discursive-pragmatic reflections presented in the textbooks; (iv) investigate how and to what extent linguistic ideas identified in the textbooks are related to the social and institutional climate of opinion at the time and to the intellectual formation of its authors. Therefore, our theories and methods were based on Linguistics Historiography, in the terms of Swiggers (1981, 1990, 2013, 2019), Koerner (1996, 1999) and Altman (2004, 2012). Standing by the principles of immanence, contextualization and adequacy, proposed by Koerner (1996), we analyzed both internal and external dimensions of the collection, considering its immanence and the social, institutional and historical conditions in which it was conceived and received. The results show us that the textbooks collection promotes movements of discontinuity of the didactics used at the time, as it dialogues with linguistics studies knowledge, allowing pragmatic analysis and socio-discursive nature discussions. Simultaneously, movements of continuity of the traditional grammar teaching were perceived, considering the way in which grammar norms, examples and activities were taught and proposed (through out of context sentences).

Keywords: Discourse. Historiography. Portuguese textbook. Pragmatics.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DIÁLOGOS LITERÁRIOS INTERSECCIONAIS NO CARIBE E NOS ESTADOS UNIDOS: VOZES NEGRAS

Código do Trabalho: HS0195 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): ANNA JULIA TARGINO DE CASTRO NUNES (anna-julia@msn.com).

Curso: LETRAS - INGLÊS.

Orientador(a): MARIA ELIZABETH PEREGRINO SOUTO MAIOR MENDES (mepsm@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O objetivo do presente trabalho é investigar a experiência diaspórica dos sujeitos femininos representados na novela Lucy, de Jamaica Kincaid e no conto "Children of the Sea", de Edwidge Danticat. Compartilhando origens afro-caribenhas, sendo Kincaid de Antígua e Barbuda, e Danticat do Haiti, as escritoras problematizam em sua obra os processos diaspóricos dos sujeitos colonizados, suas experiências enquanto seres humanos marcados por traços étnicos, papéis sociais específicos e determinadas expectativas culturais. A novela Lucy de Kincaid e o conto "Children of the Sea" de Danticat, explicitam as motivações políticas dos sujeitos migrantes em uma jornada rumo à liberdade, e debatem as dificuldades dos corpos marcados pela herança colonial de terem seus direitos humanos assegurados em um país que os enxerga apenas como cidadãos de segunda classe. Assim, pretende-se analisar os modos através dos quais as vivências das personagens Lucy e Célianne são afetadas por sua identidade enquanto mulheres negras colonizadas. As duas narrativas expõem os efeitos deletérios do colonialismo, a outremização e a subalternização do corpo negro, e como ele reage aos processos de marginalização e desumanização. Como fundamentação teórica, a análise proposta se apoia nos estudos de Davis (1981), Crenshaw (1991), Vergès (2018) e Morrison (2019), com o intuito de demonstrar, através de uma ótica comparada, os modos através dos quais a experiência do passado colonial afeta o corpo feminino, que carrega consigo estigmas, traumas e marcas de opressão agravadas por fatores como gênero, raça e classe. Tanto a personagem Lucy quanto Célianne sofrem um processo de subalternização triplo, enquanto mulheres, negras e migrantes. Embora os olhares de inferioridade sobre esse sujeito tentem limitar seus lugares de atuação, em ambos os casos as personagens resistem e revidam às tentativas de silenciamento e apagamento que sofrem.

Palavras-chave: Jamaica Kincaid. Edwidge Danticat. Interseccionalidade.

INTERSECTIONAL LITERARY DIALOGUES IN THE CARIBBEAN AND THE UNITED STATES: BLACK VOICES

Abstract: The objective of the present article is to investigate the diasporic experience of the female subjects represented in the novella Lucy, by Jamaica Kincaid, and in the short story "Children of the Sea", by Edwidge Danticat. Sharing Afro-Caribbean origins, Kincaid from Antigua and Barbuda, and Danticat from Haiti, the writers problematize in their work the diasporic processes of the colonized subjects, their experiences as human beings marked by ethnic features, specific social roles and determined cultural expectations. Kincaid's novella Lucy and Danticat's short story "Children of the Sea", make explicit the political motivations of the migrant subjects in a journey to freedom and debate the difficulties of the bodies marked by the colonial heritage of having their human rights assured in a country that sees them only as second-class citizens. Therefore, we intend to analyze the ways in which the experiences of the characters Lucy and Célianne are affected by their identity as black colonized women. Both narratives expose not only the deleterious effects of colonialism, but also the othering and subordination of the black body, and mainly how it reacts to the processes of marginalization and dehumanization they are subjected to. As theoretical framework, the proposed analysis is grounded on the studies of Davis (1981), Crenshaw (1991), Vergès (2018), and Morrison (2019), in order to demonstrate, through a comparative perspective, the ways in which the experience of the colonial past affects the female body, which carries within itself stigmas, traumas and marks of oppression aggravated by factors such as gender, race and class. Both the characters Lucy and Célianne undergo a process of triple subordination as black and migrant women. Even though the colonized subjects are looked down upon and attempts are made to limit their performances, in both cases the characters resist and fight back to the attempts employed at silencing and erasing them.

Keywords: Jamaica Kincaid. Edwidge Danticat. Interseccionalidade.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO SOBRE ENSINO E APRENDIZAGEM DE MÚSICA NO CONTEXTO ONLINE E DIGITAL NA ATUALIDADE BRASILEIRA EM PERIÓDICOS NACIONAIS DA ÁREA.

Código do Trabalho: HS0892 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): BARBARA STEPHANIE GOMES DE SOUZA (thesouzand1@outlook.com).

Curso: MÚSICA.

Orientador(a): JUCIANE ARALDI BELTRAME (juciane.araldi@gmail.com).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: Este projeto tem como foco a apresentação das atividades realizadas como bolsista de iniciação científica de um projeto vinculado ao Laboratório de Tecnologia e Educação Musical (TEDUM) da Universidade Federal da Paraíba. O objetivo principal da pesquisa é compreender através de documentos, os conceitos, fundamentos epistemológicos e abordagens metodológicas empregadas atualmente no campo da Educação Musical no Brasil, no que diz respeito ao estudo do ensino e da aprendizagem musical no contexto digital e online. Para alcançar tal objetivo foi realizada uma pesquisa documental, tendo como focoperiódicos da área de música no Brasil: A Revista da Associação Brasileira de Educação Musical (ABEM) e a revista Opus, da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música (ANPPOM). O limite definido foi de publicações entre os anos de 2018 a 2022. A localização dos artigos foi a partir de descritores pré-definidos, chegando a um total de 18 artigos. Esses artigos, após catalogados, foram divididos em 3 categorias: 1) Ambientes e plataformas digitais (9 títulos); 2) Dispositivos eletrônicos digitais (8 títulos); 3)Aplicativos e softwares musicais (1 título).Durante a coleta, foi percebido um número considerável de artigos que discutem estratégias pedagógicas para o ensino remoto, que incluem a utilização de recursos como vídeos, assim como de dispositivos eletrônicos e digitais. Também foi observado um aumento significativo de publicações relacionadas ao tema, durante o período pandêmico (2020 - 2022), por conta da necessidade de adaptação das práticas musicais para o formato online. Porém, mesmo antes desse período de isolamento, textos envoltos sobre o tema já eram predominantes em publicações acadêmicas.

Palavras-chave: Cultura digital. online. educação musical e iniciação científica.

Abstract: This report focuses on the presentation of the activities carried out as a scientific initiation scholarship holder of a project linked to the Laboratory of Technology and Musical Education (TEDUM) of the Federal University of Paraíba. The main objective of the research is to understand, through documents, the concepts, epistemological foundations and methodological approaches currently employed in the field of Music Education in Brazil, with regard to the study of music teaching and learning in the digital and online context. To achieve this objective, a documentary research was carried out, focusing on periodicals in the area of music in Brazil: The Magazine of the Brazilian Association of Musical Education (ABEM) and the magazine Opus, of the National Association of Research and Postgraduate Studies in Music (ANPPOM). The defined limit was publications between the years 2018 to 2022. The location of the articles was based on predefined descriptors, reaching a total of 18 articles. These articles, after being cataloged, were divided into 3 categories: 1) Environments and digital platforms (9 titles); 2) Digital electronic devices (8 titles); 3) Music applications and software (1 title). During the collection, a considerable number of articles were noticed that discuss pedagogical strategies for remote teaching, which include the use of resources such as videos, as well as electronic and digital devices. A significant increase in publications related to the topic was also observed during the pandemic period (2020 - 2022), due to the need to adapt musical practices to the online format. However, even before this period of isolation, texts on the subject were already predominant in academic publications.

Keywords: Digital culture. online. music education and scientific initiation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DISFLUÊNCIAS NAS NARRATIVAS MULTIMODAIS INICIAIS INFANTIS NA FAIXA ETÁRIA DE 6 ANOS

Código do Trabalho: HS1031 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): BRUNA JANINE NOBREGA (brunajaninenobrega@gmail.com).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): EVANGELINA MARIA BRITO DE FARIA (evangelinab.faria@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Considerando que a produção da linguagem é multimodal (CAVALCANTE, 2016), e surge em contextos discursivos, é comum a presença de disfluências, tratam-se de estratégias adaptativas no momento da produção discursiva (GPEL). Entendendo que há a presença de todos esses aspectos na produção linguística da criança, essa pesquisa se propõe a analisar a presença das disfluências nas narrativas infantis, por meio da observação de marcas hesitativas, na faixa etária específica de crianças com 6 (seis) anos de idade. Para tal, foram utilizados os resultados da pesquisa “Hesitação em narrativas infantis: um olhar sobre a matriz multimodal gestuo-vocal” (2023), produzido por Cavalcante, em comparação quantitativa e qualitativa com os dados analisados no projeto “Hesitações no gesto e na fala: aspectos de disfluências em narrativas infantis” (2022-2023), em curso na UFPB, pelo PIBIC. Foi possível perceber que as marcas hesitativas e os tipos gestuais utilizados pelas crianças, emergem aspectos de singularidades e de adaptação que os constituem enquanto sujeitos no processo de aquisição e produção da linguagem.

Palavras-chave: disfluências. multimodalidade. crianças.

DISFLUENCIES IN EARLY CHILDREN'S MULTIMODAL NARRATIVES IN THE AGE GROUP 6 YEARS

Abstract: Considering that language production is multimodal (CAVALCANTE, 2016), and arises in discursive contexts, the presence of disfluencies is common, these are adaptive strategies at the time of discursive production (GPEL). Understanding that all these aspects are present in the child's linguistic production, this research proposes to analyze the presence of disfluencies in children's narratives, through the observation of hesitation marks, in the specific age group of children aged 6 (six) years old age. On this end, the results of the research “Hesitation in children's narratives: a look at the gestural-vocal multimodal matrix” (2023), produced by Cavalcante, were used in a quantitative and qualitative comparison with the data analyzed in the project “Hesitations no gesto e na speech: aspects of disfluencies in children's narratives” (2022-2023), ongoing at UFPB, by PIBIC. It was possible to perceive that the hesitation marks and the gestural types used by the children, emerge aspects of singularities and adaptation that constitute them as subjects in the process of language acquisition and production.

Keywords: disfluencies. multimodality. children.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TRADIÇÕES E RUPTURAS EM REDEMOINHO EM DIA QUENTE DE JARID ARRAES

Código do Trabalho: HS0089 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): CARINA TARGINO GOMES (carinatargino11@gmail.com).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): ANA CLAUDIA FELIX GUALBERTO (anacfgualberto@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Este projeto apresenta resultados de pesquisa quanti-qualitativa, cujo objetivo foi observar a escrita literária no/sobre o sertão. A pesquisa foi dividida em dois momentos, o primeiro, destinado à realização de um levantamento de caráter quantitativo de obras literárias escritas por sertanejas/os e tendo o sertão como ambientação para a obra. Em um segundo momento nos debruçamos sobre a obra “Redemoinho em dia quente” (2019) da autora Jarid Arraes a partir de uma perspectiva decolonial. O livro é uma coletânea de contos onde a autora narra a vivência de diferentes mulheres na região do Cariri, no Ceará. Ferrara e Antunes (2021) afirmam que a colonialidade do poder permaneceu sendo sustentada, obrigando-nos a lutar e reafirmar nossas existências dia após dia. Essa colonialidade fez com que a narrativa eurocêntrica tomasse conta de toda a nossa história, excluindo outras narrativas e saberes que fugissem desse padrão. O feminismo decolonial aborda questões de gênero, raça, classe e colonialismo, buscando desconstruir essas estruturas de poder opressivas que historicamente marginalizaram esses saberes. Nesse sentido, analisamos a obra de Jarid Arraes como uma literatura feminista decolonial mostrando como a autora explora temas como identidade cultural, diáspora, colonialidade do poder e a resistência/resiliência de mulheres em face à opressão. Com isso, o objetivo desse estudo é observar na obra “Redemoinho em dia quente”, o sertão como um espaço plural, com diversas narrativas a serem contadas e a literatura como um lugar de ressignificação para que histórias que foram marginalizadas na historiografia literária possam ter voz, priorizando principalmente as personagens femininas e o seu enfrentamento perante o que lhe foi pré-estabelecido, problematizando esse lugar(s) e subvertendo-os. Assim sendo, nos debruçaremos sobre autores que discutam sertão, literatura de autoria feminina e feminismo decolonial como Veiga (2019), Esser (2014), Lugones (2020) entre outras.

Palavras-chave: Decolonialidade. Feminismo Decolonial. Jarid Arraes. Sertanidades.

TRADITIONS AND RUPTURES IN SWIRL IN A HOT DAY, BY JARID ARRAES

Abstract: This report presents quantitative and qualitative research results, whose objective was to observe literary writing in/about the sertão. The research was divided into two moments, the first, aimed at carrying out a quantitative survey of literary works written by sertanejas/os and having the sertão as the setting for the work. In a second moment, we focus on the work “Swirl in a hot day” (2019) by the author Jarid Arraes from a decolonial perspective. The book is a collection of short stories where the author narrates the experience of different women in the region of Cariri, Ceará. Ferrara and Antunes (2021) state that the coloniality of power continued to be sustained, forcing us to fight and reaffirm our existence day after day. This coloniality made the Eurocentric narrative take over our entire history, excluding other narratives and knowledge that deviated from this pattern. Decolonial feminism addresses issues of gender, race, class and colonialism, seeking to deconstruct these oppressive power structures that have historically marginalized this knowledge. In this sense, we analyze the work of Jarid Arraes as a decolonial feminist literature, showing how the author explores themes such as cultural identity, diaspora, coloniality of power and the resistance/resilience of women in the face of oppression. With this, the objective of this study is to observe in the work “Swirl in a hot day”, the hinterland as a plural space, with several narratives to be told and literature as a place of resignification so that stories that were marginalized in the historiography literature can have a voice, prioritizing mainly the female characters and their coping with what was pre-established, problematizing this place(s) and subverting them. Therefore, we will focus on authors who discuss sertão, female authorship, literature decolonial and feminism such as Veiga (2019), Esser (2014), Lugones (2020) among others.

Keywords: Decoloniality. Decolonial Feminism. Jarid Arraes. Sertanities.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OPERADORES ARGUMENTATIVOS NO GÊNERO ENTREVISTA DE SELEÇÃO DE EMPREGO

Código do Trabalho: HS0502 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): DANIELE LIMA DA SILVA (daniele.lima@academico.ufpb.br).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): FRANCISCA JANETE DA SILVA ADELINO (francisca@ccae.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: O presente trabalho de pesquisa aborda a relação entre linguagem, argumentação e gêneros discursivos, utilizando a Teoria da Argumentação na Linguagem (TAL) como um dos principais fundamentos teóricos. O estudo questiona a visão tradicional da linguagem como um meio para representar objetivamente a realidade e destaca a natureza argumentativa da linguagem, onde os enunciados são vistos como veículos para expressar as intenções e subjetividade dos falantes. O objetivo geral é analisar como a linguagem é utilizada para construir argumentação em gêneros discursivos do contexto empresarial, com foco nas entrevistas de seleção de emprego, e como os operadores argumentativos desempenham um papel nesse processo, revelando traços de subjetividade. Especificamente, visa mapear, catalogar e investigar esses operadores, bem como identificar as vozes que eles ativam no discurso. Além disso, o estudo analisa como esses operadores contribuem para a função sócio discursiva do gênero entrevista de seleção de emprego. A metodologia da pesquisa é qualitativa e descritiva, com uma abordagem interpretativa. Os dados são coletados a partir de entrevistas de seleção de emprego, e a análise é conduzida à luz das teorias da Semântica Argumentativa e dos Gêneros Discursivos. As análises revelam a presença de alguns tipos de operadores utilizados nos diálogos das entrevistas, dentre eles estão: "Operadores para Introduzir Justificação/Explicação" e "Operadores para Indicar Adição de Argumentos".

Palavras-chave: Argumentação. Gêneros Discursivos. Análise Linguística.

ARGUMENTATIVITY IN GENRES OF THE BUSINESS UNIVERSE

Abstract: The present research work addresses the relationship between language, argumentation, and discourse genres, using the Theory of Argumentation in Language (TAL) as one of its main theoretical foundations. The study challenges the traditional view of language as a means to objectively represent reality and highlights the argumentative nature of language, where utterances are seen as vehicles to express speakers' intentions and subjectivity. The overall objective is to analyze how language is used to construct argumentation in discourse genres within the business context, focusing on job selection interviews, and how argumentative operators play a role in this process, revealing traces of subjectivity. Specifically, it aims to map, catalog, and investigate these operators, as well as identify the voices they activate in discourse. Furthermore, the study examines how these operators contribute to the socio-discursive function of the job selection interview genre. The research methodology is qualitative and descriptive, with an interpretative approach. Data is collected from job selection interviews, and the analysis is conducted in light of the theories of Argumentative Semantics and Discourse Genres. The analyses reveal the presence of some types of operators used in the analyzed dialogues, including "Operators to Introduce Justification/Explanation" and "Operators to Indicate Addition of Arguments".

Keywords: Argumentation. Discourse Genres. Linguistic Analysis.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INVESTIGAÇÕES SOBRE A FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DOCENTE PARA O COMPONENTE ARTE/TEATRO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Código do Trabalho: HS0911 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): DJALMIR DOS ANJOS SILVA (djalimir887@gmail.com).

Curso: TEATRO (LICENCIATURA).

Orientador(a): MARCIA CHIAMULERA (marciachiamu@gmail.com).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: O projeto de pesquisa "Arte na Escola: Investigações sobre a formação e atuação docente para o componente Arte/Teatro da Educação Básica" teve como objetivo investigar alguns aspectos da formação e da atuação docente em relação ao componente curricular Arte na Educação Básica, especificamente, em relação à linguagem do Teatro, na cidade de João Pessoa, no período de 2019-2021. Ao percebermos os avanços na legislação do ensino das artes na educação básica, em especial a Lei 13.278/2016, que regulamenta o ensino das quatro linguagens que devem ser contempladas no componente Arte (Teatro, Dança, Música e Artes Visuais), somos levados a uma análise da efetividade do cumprimento desta legislação e, portanto, investigando a adequada oferta das linguagens artísticas através da formação de seus docentes nas escolas de João Pessoa e, em via de mão dupla, verificar a correspondência entre a formação dos egressos do curso de Licenciatura em Teatro e do programa de mestrado Prof-Artes com a prática docente. A metodologia, de caráter quali-quantitativo, se desenvolveu na análise de dados publicados por vias e documentos oficiais (Censo Escolar da Educação Básica, Editais de Concursos públicos, legislações vigentes, entre outros), elaboração de questionário direcionado aos egressos dos cursos de Licenciatura em Teatro e do Programa de Mestrado Prof-Artes e sua análise. Estes dados foram discutidos tendo como principais referências Barbosa (1989) e Fonsêca, Strazzacappa e Menegaz (2020), além da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/1996 - LDB), o Plano Nacional e Plano Municipal de Educação. Os principais resultados, a partir desta pesquisa, indicam que as estratégias adotadas pelos sistemas públicos não têm sido suficientes para o cumprimento da Lei 13.278/2016 e, nesse sentido, destaca-se a dificuldade de interlocução com setores públicos e a necessidade de reformulação dos cursos de graduação abarcando um diálogo mais próximo com o campo escolar.

Palavras-chave: Adequação docente. Arte. Educação básica. Teatro.

ART IN THE SCHOOL: INVESTIGATIONS ON TEACHER TRAINING AND PERFORMANCE IN THE ART/THEATRE COMPONENT OF BASIC EDUCATION

Abstract: The research project "Art at School: Investigations on teaching training and teaching for the Art/Theatre component of Basic Education" aimed to investigate some aspects of teacher training and performance in relation to the curricular component Art in Basic Education, specifically, in relation to the language of the Theater, in the city of João Pessoa, in the period 2019-2021. When we realize the advances in the arts teaching legislation in basic education, especially Law 13.278/2016, which regulates the teaching of the four languages that must be contemplated in the Art component (Theater, Dance, Music and Visual Arts), we are led to an analysis of the effectiveness of compliance with this legislation and, therefore, investigating the adequate offer of artistic languages through the training of its teachers in the schools of João Pessoa and, in a two-way hand, verifying the correspondence between the training of graduates from the Degree course in Theater and the Prof-ARTES master's program with teaching practice. The methodology, quali-quantitative, was developed in the analysis of data published by means and official documents (School Census of Basic Education, Public Tender Notices, current legislation and others), elaboration of a questionnaire directed to the graduates of the Degree in Theater and the Prof-ARTES Master's Program and its analysis. These data were discussed having as main references Barbosa (1989) e Fonsêca, Strazzacappa and Menegaz (2020), in addition to the Law of Guidelines and Bases of National Education (Law 9.394/1996 - LDB), the National Plan and the Municipal Plan of Education. The main conclusions from this research indicate that the strategies adopted by public systems have not been sufficient to comply with Law 13.278/2016 and, in this sense, the difficulty of dialogue with public sectors is highlighted, and also the need to reformulation of undergraduate courses, encompassing a closer dialogue with the school field.

Keywords: Basic education. Art. Teaching adequacy. Theater.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REGIONALISMO E UNIVERSALIDADE: DESVENDANDO OS MITOS CLÁSSICOS NO CANCIONEIRO PARAIBANO

Código do Trabalho: HS0574 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): EDJANE HENRIQUE DE OLIVEIRA SILVA (edjaneoliveira484@gmail.com).

Curso: LETRAS -LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): MICHELLE BIANCA SANTOS DANTAS (michellebianca86@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: O estudo da mitologia como processo de investigação ao cancionero popular paraibano desempenha um papel crucial como parte integrante de narrativas históricas e populares, refletindo tanto o conhecimento das eras clássicas quanto sua influência contínua na sociedade atual. Este estudo teve como objetivo contribuir em diversos campos, construindo avaliações produtivas e pedagógicas no campo mítico da canção, contribuindo para a estrutura de estudos atuais sobre a musicalidade regional, enriquecendo a compreensão da cultura local e a intertextualidade como um meio inovador para a educação e pesquisa, unindo elementos de arte, linguagem e poesia em um diálogo plurissignificativo e enriquecedor. Para fundamentar esta pesquisa de maneira teórica foram realizadas análises de textos de estudo de Junito de Souza Brandão (1993), Walter Burket (1991), Pierre Bourdieu (1989), Airan Borges dos Santos (2020), Verônica de Fátima Gomes Moura (2011), entre outros autores que compreendem a mitologia como um estudo de diferentes dimensões simbólicas e significativas, com o propósito de fundamentar o conhecimento literário relacionado à mitologia clássica e sua contextualização histórica. Essa abordagem visou o aprofundamento à compreensão necessária para posteriores análises críticas que fundamentaram o entendimento enquanto as metodologias usadas nos textos teóricos e catalogação das discografias de Zé Ramalho e Chico César de maneira penetrável e dinâmica em prol das narrativas construídas ao longo das composições analisadas, que forneceram um importante diálogo em nosso corpus de estudo para com a contemporaneidade. A análise dos dados revelou uma clara tendência de reinterpretação mitológica na música contemporânea, especialmente no contexto das letras de canções brasileiras.

Palavras-chave: Cancioneiro popular. Mitologia. Chico César. Zé Ramalho.

REGIONAL TRADITION AND UNIVERSALITY: UNVEILING THE CLASSIC MYTHS IN THE BRAZILIAN POPULAR SONGBOOK

Abstract: The study of mythology as a process of investigation into the popular songbook of Paraíba plays a crucial role as an integral part of historical and popular narratives, reflecting both the knowledge of the classical eras and their continuous influence on current society. This study aimed to contribute in various fields, building productive and pedagogical evaluations in the mythical field of song, contributing to the structure of current studies on the regional musicality, enriching the understanding of local culture and intertextuality as an innovative means for education and research, uniting elements of art, language and poetry in a pluri-meaning and enriching dialogue. To support this research in a theoretical way, analysis of study texts by Junito de Souza Brandão (1993), Walter Burket (1991), Pierre Bourdieu (1989), Airan Borges dos Santos (2020), Verônica de Fátima Gomes Moura (2011) among other authors who understand mythology as a study of different symbolic and significant dimensions, with the purpose of basing literary knowledge related to classical mythology and its historical contextualization. This approach aimed at deepening the understanding necessary for further critical analysis that based the understanding as the methodologies used in the theoretical texts and cataloging of discographies of Zé Ramalho and Chico César in a penetrable and dynamic way for narratives built along the compositions analyzed, the that provided an important dialogue in our corpus of study for the contemporary. The analysis of the data revealed a clear trend of mythological reinterpretation in contemporary music, especially in the context of Brazilian song lyrics.

Keywords: Cancioneiro popular. Mitologia. Chico César. Zé Ramalho.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A NARRATIVA SOBRE A GUERRA NA UCRÂNIA EM PORTAIS (INTER)NACIONAIS: MECANISMOS DE EXCLUSÃO E REGIMES DE VERDADE

Código do Trabalho: HS0107 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): EDSON DOS SANTOS SANTANA CABRAL (edsonsantos_life@hotmail.com).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): EDJANE GOMES DE ASSIS (assisedjane@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O plano de trabalho: A narrativa sobre a guerra na Ucrânia em portais (inter) nacionais: mecanismos de exclusão e regimes de verdade tem contribuído para a análise das relações de poder entre a guerra da Rússia e Ucrânia. É necessário observar que a evolução no contexto social e individual, está relacionado com a narrativa de guerras sangrentas que ainda se perpetuam nos dias atuais. O presente estudo teve por objetivo, averiguar os mecanismos de exclusão e regimes de verdade nesta guerra entre Rússia e Ucrânia. Para tanto, foram avaliadas cento e cinquenta notícias sobre o conflito entre esses países nos portais CNN Brasil, CNN Internacional e G1 Brasil. A pesquisa utilizou como aporte teórico a análise do discurso francês com resultados nos estudos de Michel Foucault, dentre outros teóricos do estudo do discurso e processos de comunicação. Verificou-se através dos resultados que os principais motivos para o longo conflito foram: A inclusão da Ucrânia na OTAN, a fixação de bases militares no território, etc. Sem assumir um lado neste conflito, pois acreditamos que não há vencedores numa guerra. Buscamos problematizar seus modos de discursivização, os jogos de verdade constituídos na imagem, ângulos em que estão sendo projetados os sujeitos nessa constante luta em mostrar os bombardeios em tempo real em busca de construir narrativas através dos mecanismos de poder.

Palavras-chave: Guerra. Mídia. Foucault.

THE NARRATIVE ABOUT THE WAR IN UKRAINE IN (INTER)NATIONAL PORTALS: EXCLUSION MECHANISMS AND REAL REGIMES.

Abstract: The work plan: "The narrative about the war in Ukraine in (inter)national portals: mechanisms of exclusion and regimes of truth has contributed to the analysis of power relations between the war between Russia and Ukraine. It is necessary to observe that the evolution in the social and individual context is related to the narrative of bloody wars that are still perpetuated today. The present study aimed to investigate the mechanisms of exclusion and regimes of truth in this war between Russia and Ukraine. For that, one hundred and fifty news about the conflict between these countries were evaluated in the CNN Brasil, CNN Internacional and G1 Brasil portals. The research used as theoretical support the French discourse analysis with results in the studies of Michel Foucault, among other theorists of the study of discourse and communication processes. It was verified through the results that the main reasons for the long conflict were: The inclusion of Ukraine in NATO, the establishment of military bases in the territory, etc. Without taking a side in this conflict, as we believe that there are no winners in a war. We seek to problematize their modes of discursiveness, the games of truth constituted in the image, angles in which the subjects are being projected in this constant struggle to show the bombings in real time in search of building narratives through the mechanisms of power.

Keywords: War. Media. Foucault.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A PROBLEMATIZAÇÃO DO REAL NA CONTÍSTICA DE J.J.VEIGA

Código do Trabalho: HS0734 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): ELLEN DINIZ SILVA (ellendiniz.letrasufpb@gmail.com).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): LUCIANE ALVES SANTOS (luciane45@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCA/E).

Resumo: No Brasil, o Realismo Maravilhoso não alcançou o mesmo status que os demais países latino-americanos. Mesmo assim, a crítica literária reconhece a importância do escritor brasileiro José J. Veiga como um dos maiores representantes do gênero insólito. Dentre as obras do autor, selecionamos para este trabalho de pesquisa o romance Sombras de reis barbudos (1972), publicado no período de ditadura militar. Nessa obra, a manifestação do Realismo Maravilhoso é convertida em situações absurdas que colaboram para o surgimento de uma atmosfera violenta e opressora, que se desenvolve a partir de um golpe instaurado na pequena e fictícia cidade chamada Taitara. Nosso objetivo é analisar os elementos insólitos como possíveis elementos alegóricos que podem ser relacionados ao contexto histórico ditatorial brasileiro, que teve início em 1964. A metodologia deste projeto está centrada em uma pesquisa de caráter bibliográfico. No que diz respeito às pesquisas que tiveram como foco investigar o modo como a censura operava no período ditatorial, consultamos os estudos das pesquisadoras Sandra Reimão (2011) e Regina Dalcastagnè (1996-2001). No que se refere aos teóricos citados a fim de conceituar o Realismo Maravilhoso, recorreremos aos textos de Alejo Carpentier (1985), Maria Eugênia Pereira (2005) e David Roas (2014). Para melhor compreender as características da literatura de José J. Veiga, recorreremos aos pesquisadores Gregório Dantas (2002), Leonice Carvalho (2017) e Eleone Assis (2014). Após a análise, identificamos que o espaço criado pelo autor contribui com uma esfera Real Maravilhosa caracterizada pela opressão, que exprime a violência do contexto ditatorial.

Palavras-chave: Realismo Maravilhoso. Ditadura Militar. Sombras de reis barbudos.

WONDERFUL REALISM IN THE NOVEL SOMBRAS DE REIS BARBUDOS: FORMS OF SILENCING AND OPPRESSION IN TIMES OF MILITARY DICTATORSHIP

Abstract: In Brazil, realism wonderful undershoots likewise status the to Latin American countries. Even so, literary criticism recognizes the importance of Brazilian writer José J. Veiga one the greatest representatives of the genre. Among the author's works, we selected for this mono graphic work the novel Sombras de reis Barbados (1972), published during the military dictatorship. In this work, the manifestation of Wonderful Realism is converted into absurd situations that collaborated to the emergence of a violent and oppressive atmosphere, which develops from a coup instituted in the small and fictional city called Taitara. Our objective is to analyze the unusual elements as possible allegorical elements that can be related to the Brazilian dictatorial historical context, which began in 1964. The methodology of this project is centered on bibliographical research and, concerning the research that had focused to investigate how censorship operated during the dictatorial period, we consulted the studies of researchers Sandra Reimão (2011) and Regina Dalcastagnè (1996-2001). Concerning the theorists cited to conceptualize wonderful Realism, we resorted to texts by Irlemar Chiampi (1980), Alejo Carpentier (1985), Maria Eugênia Pereira (2005), and David Roas (2014). To better understand the characteristics of José J. Veiga's literature, we turned to researchers Gregório Dantas (2002), Anderson Pires (2016), Leonice Carvalho (2017), and Eleone Assis (2014). After the analysis, we identified that the space created by the author contributes to a Real wonderful sphere characterized by oppression, which dialogues with the dictatorial context.

Keywords: Realism Wonderful. Military dictatorship. Sombras de reis barbudos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTRUTURAS CURRICULARES E ESTRATÉGIAS DE ENSINO DECOLONIAIS NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM MÚSICA POPULAR NO BRASIL

Código do Trabalho: HS1225 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): ESTELA MARINHO DA PAIXAO (estela_11jp@hotmail.com).

Curso: MÚSICA.

Orientador(a): LUIS RICARDO SILVA QUEIROZ (luisrsq@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: Este projeto apresenta os resultados conclusivos do plano de trabalho “Conhecimentos e saberes decoloniais nos cursos de graduação em música popular no Brasil”, contemplando o período de 01/09/2022 a 31/08/2023. A pesquisa realizada teve como objetivo compreender características e tendências dos cursos de música popular implementados no país, com ênfase nos objetivos e no perfil dos egressos, nos conhecimentos e saberes contemplados, e nas estruturas e estratégias de organização do currículo utilizadas nesse universo. A pesquisa é de natureza qualitativa, tendo como base pesquisa bibliográfica e pesquisa documental. Os resultados da pesquisa demonstram que, enquanto os conhecimentos e saberes dos cursos de música popular trazem novos elementos, com 60% de ênfase em práticas musicais relacionadas a esse universo, as estruturas curriculares permanecem presas a padrões instituídos e legitimados para o ensino da música erudita europeia do passado, dentro da tradição da modernidade colonialidade ocidental.

Palavras-chave: Música popular. educação superior. graduação em música. colonialidade.

DECOLONIAL PERSPECTIVES AND STRATEGIES IN THE CURRICULA OF UNDERGRADUATE COURSES IN POPULAR MUSIC IN BRAZIL

Abstract: This report presents the conclusive results of the work plan “Decolonial knowledge and knowledge in undergraduate courses in popular music in Brazil,” covering the period from 09/01/2022 to 08/31/2023. The research conducted in this context aimed to understand the characteristics and trends of popular music courses implemented in the country, emphasizing the objectives and profile of graduates, the knowledge and knowledge covered, and the structures and strategies of curriculum organization used in this universe. The research is qualitative, based on bibliographic research and documentary research. The research results demonstrate that, while the knowledge and contents of popular music programs bring new elements, with 60% of the emphasis on musical praxis related to this universe, the curricular structures remain attached to instituted and legitimized standards for the teaching of classical music of the past, within the tradition of modernity and western coloniality.

Keywords: Popular music. higher education. music graduation. coloniality. curric.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DIDATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO EM SEMÂNTICA: ANALISANDO MATERIAIS DIDÁTICOS DE PORTUGUÊS PARA ESTRANGEIROS

Código do Trabalho: HS0025 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): FELIPE LUIZ BORBA FRANCO (felipeborbafranco@gmail.com).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): JOSE WELLISTEN ABREU DE SOUZA (josewellisten@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O Livro Didático (LD) é um instrumento pedagógico histórico que acompanha, e não raramente até mesmo direciona, a prática profissional de professores. Desse modo, realizar uma análise crítica sobre o material pode representar uma oportunidade para o estabelecimento de conhecimentos e ações acerca do ensino. Assim, esta pesquisa buscou compreender se os LDs voltados ao ensino de Português como Língua Adicional (PLA) preveem e abordam aspectos atinentes à área da significação, procurando entender como a didatização do conhecimento em semântica contribui para o desenvolvimento da competência comunicativa. De caráter qualitativo-exploratório, este projeto insere-se na subárea da Linguística Aplicada, visando unir o cabedal teórico e possíveis aplicações da Semântica no que tange ao desenvolvimento de estratégias didáticas voltadas ao ensino de PLA. Para isso, nos ancoramos teoricamente em: Silva (2018); Travaglia (2002; 2011); Cançado (2012); Ilari (2006; 2019); Antunes (2012); Ferrarezi Junior e Basso (2019) e Ferraz e Costa (2021). Finalmente, defende-se que a significação se configura como de fundamental importância para o estabelecimento da instrumentalização linguística no ensino da língua portuguesa, uma vez que auxilia na condução de práticas reflexivas voltadas para o uso efetivo da linguagem. Assim, conclui-se que o livro didático que utiliza a semântica como parte de seu construto teórico potencializa o desenvolvimento da proficiência de seu aprendiz.

Palavras-chave: Semântica. PLA. Celpe-bras. Livro Didático.

THE CONTRIBUTION OF MEANING (SEMANTICS) TO PORTUGUESE FOR FOREIGNERS

Abstract: The textbook is a historical pedagogical instrument that accompanies, and not rarely even directs, the professional practice of teachers. As a consequence, performing a critical analysis of the material can represent an opportunity to establish knowledge and actions regarding teaching. So, this research sought to understand whether textbooks aimed at teaching Portuguese as an Additional Language (PLA) anticipate and address aspects related to the area of meaning, seeking to understand how the didacticization of knowledge in Semantics contributes to the development of communicative competence. Qualitative-exploratory in nature, this project is part of the subarea of Applied Linguistics, aiming to unite the theoretical background and possible applications of Semantics concerning the development of didactic strategies aimed at teaching PLA. For this, we anchor ourselves theoretically in: Silva (2018); Travaglia (2002; 2011); Cançado (2012); Ilari (2006; 2019); Antunes (2012); Ferrarezi Junior e Basso (2019) e Ferraz e Costa (2021). Finally, it is argued that meaning is of fundamental importance for the inception of linguistic instrumentalization in Portuguese language teaching, since it helps in conducting reflective practices aimed at the effective use of language. Thus, it is concluded that the textbook that uses Semantics as part of its theoretical construct enhances the development of the learner's proficiency.

Keywords: Semantics. PLA. Celpe-bras. Textbook.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AEROFONES E CORDOFONES (TRANS)LOCAIS DO BRAZINST

Código do Trabalho: HS1155 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): GABRIEL FELIPE DIAS SENA DOS SANTOS (gabriel.santos63@fatec.sp.gov.br).

Curso: MÚSICA.

Orientador(a): ALICE LUMI SATOMI (alicelumis@gmail.com).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: Relatório do plano de trabalho sobre projeto de pesquisa e iniciação científica do Brazil Instrumentarium (Brazinst), que tem como proposta atualizar cartográfica e lexicograficamente instrumentos não convencionais registrados no Brasil e publica-los na plataforma digital do laboratório de estudos etnomusicológicos. Na busca de instrumentos não convencionais e por vezes pouco difundidos pois fogem da lógica industrial, foram enfatizados os aerofones (instrumentos de sopro, [instrumentos em que o som é produzido através da vibração ou atrito do ar]), que são encontrados através de pesquisa bibliográfica para que após uma revisão bibliográfica seja produzido um verbete e catalogação. A relevância do projeto também está no fato de indicar um caminho para a pesquisa (etno)musicológica, uma área relativamente incipiente e promissora no país. A pesquisa justifica-se pela necessidade de evidenciar a existência de instrumentos e atualizar de maneira triangulada e organológica bibliografias já existentes, como o Dicionário Musical Brasileiro, Andrade (1989) e o Dicionário do Folclore Brasileiro, Cascudo (1954). A organologia com esse enfoque não só no instrumento, mas no agente humano que cria, constrói e toca, poderá atingir estudantes não só da área da interpretação, educação musical, construção e recriação de instrumentos, mas, também, para os estudiosos em ciências humanas e sociais. Através desses conceitos foram gerados resultados que se destacam pela produção de verbetes e publicação sobre 10 novos instrumentos. Foram realizadas 9 atualizações (incluindo novos dados, imagens e classificação) e também 4 revisões cartográfica e lexicográfica com base na sistematização de Jeremy Montagu (2011), Anthony Seeger (1986) e da coordenadora do projeto.

Palavras-chave: Organologia. Lexicografia. Aerofones. instrumentos brasileiros.

BRAZINST'S (TRANS)LOCAL AEROPHONES AND CHORDOPHONES

Abstract: Report of the work plan on the research project and scientific initiation of the Brazil Instrumentarium (Brazinst), which aims to update cartographically and lexicographically unconventional instruments registered in Brazil and publish them on the digital platform of the laboratory of ethnomusicological studies. In the search for unconventional instruments and sometimes little disseminated because they escape the industrial logic, the aerophones (wind instruments, [instruments in which the sound is produced through the vibration or friction of the air]), were emphasized, which are found through bibliographical research so that after a bibliographic review an entry and cataloguing is produced. The relevance of the project also lies in the fact that it indicates a path for (ethno)musicological research, a relatively incipient and promising area in the country. The research is justified by the need to evidence the existence of instruments and update in a triangulated and organological way existing bibliographies, such as the Dicionário Musical Brasileiro, Andrade (1989) e o Dicionário do Folclore Brasileiro, Cascudo (1954). Organology with this focus not only on the instrument, but on the human agent that creates, builds and plays, can reach students not only in the area of interpretation, music education, construction and recreation of instruments, but also for scholars in the human and social sciences. Through these concepts were generated results that stand out for the production of entries and publication on 10 new instruments. There were 9 updates (including new data, images and classification) and also 4 cartographic and lexicographic revisions based on the systematization of Jeremy Montagu (2011), Anthony Seeger (1986) and the project coordinator.

Keywords: Organology. Lexicography. Aerophones. Brazilian instruments.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RESSIGNIFICANDO E INSTRUMENTALIZANDO PRÁTICAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE LÍNGUA PORTUGUESA COM JOGOS DE TABULEIRO

Código do Trabalho: HS0424 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): GILMARA DE CASSIA DOS SANTOS (gil.mara.2013@hotmail.com).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): ROSEANE BATISTA FEITOSA NICOLAU (rosenicolau.ufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAUE).

Resumo: No cenário atual de mudanças no campo educacional, surgiram novas abordagens para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, destacam-se diversas ferramentas que podem ser incorporadas à sala de aula, como, por exemplo, os jogos de tabuleiro modernos. O presente trabalho de Pesquisa de Iniciação Científica (PIBIC-2022 a 2023) que tem como plano: “Ressignificando e instrumentalizando práticas de ensino e aprendizagem de língua portuguesa com jogos de tabuleiro”, objetiva desenvolver jogos com propostas que abordem práticas de ensino destinados ao componente curricular de Língua Portuguesa para alunos do Ensino Fundamental - anos finais, visando práticas de oralidade, leitura e produção textual. Para sua realização, foram criados os jogos “Cara a Cara com as brasileiras” e “Do Oiapoque ao Chuí: conectando Brasil de Norte a Sul”, os quais possibilitam ao educador explorar conteúdos voltados para o ensino de línguas no espaço da sala de aula. Esse trabalho fundamentou-se nas contribuições teóricas de autores como Nicolau (2018), que trata do jogo na educação; Cosson (2008) e Mortatti (2014), que discutem sobre a importância do letramento literário; Coelho et al. (2012), que tratam dos estudos da sociolinguística e Queiroz e Silva (2021), quando abordam a multimodalidade e ensino; bem como documentos norteadores, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998) e a Base Nacional Comum Curricular (2018), quando se voltam para o componente curricular de Língua Portuguesa. Por meio da criação e do desenvolvimento das atividades, constatou-se que os jogos de tabuleiro modernos podem ser recursos potencializadores para o ensino, tendo em vista que sua ampla dinamicidade que permite a (re)criação e a resignificação de diversas atividades que podem promover o ensino de Língua Portuguesa ligado as práticas de linguagem em um processo contínuo e multimodal.

Palavras-chave: Jogos de tabuleiro. Língua Portuguesa. Ensino.

KNOWING HOW TO READ AND WRITE IS AT STAKE: TEACHING PORTUGUESE LANGUAGE FROM MODERN BOARD GAMES.

Abstract: In the current scenario of changes in the educational field, new approaches have emerged to enrich the teaching and learning process. In this sense, several tools stand out that can be incorporated into the classroom, such as, for example, modern board games. The present work of Scientific Initiation Research (PIBIC-2022 to 2023) which has as its plan: “Re-signifying and instrumentalizing teaching and learning practices of the Portuguese language with board games”, aims to develop games with proposals that address teaching practices aimed at curricular component of the Portuguese Language for Elementary School students – final years, aiming at orality, reading and textual production practices. For its realization, the games “Face to Face with the Brazilian girls” and “From Oiapoque to Chuí: connecting Brazil from North to South” were created, which allow the educator to explore contents aimed at teaching languages in the classroom space. This work was based on the theoretical contributions of authors such as Nicolau (2018), who deals with games in education; Cosson (2008) and Mortatti (2014), who discuss the importance of literary literacy; Coelho et al. (2012), who deal with sociolinguistic studies and Queiroz e Silva (2021), when they address multimodality and teaching; as well as guiding documents, such as the National Curricular Parameters (1998) and the National Common Curricular Base (2018), when they turn to the Portuguese language curriculum component. Through the creation and development of activities, it was found that modern board games can be potentiating resources for teaching, given that their broad dynamism allows the (re)creation and re-signification of various activities that can promote the teaching of Portuguese Language linked to language practices in a continuous and multimodal process.

Keywords: Board games. Portuguese language. Teaching.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

NAS BRUMAS DAS NEOSSEXUALIDADES: O HOMOEROTISMO E SEUS DESTINOS NO UNIVERSO FICCIONAL BRASILEIRO

Código do Trabalho: HS0302 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): GUILHERME EWERTON ALVES DE ASSIS (guilhermeewerton10000@gmail.com).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): HERMANO DE FRANCA RODRIGUES (hermano.literatura@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A sexualidade humana, longe de ser delimitada por ditames biológicos e fisiológicos, é traçada, à luz da psicanálise, pela pulsão sexual, que é montada, através de experiências satisfatórias (ou não), fixações e fantasias. Portanto, escapando dos ditames heteronormativos, toda sexualidade, incluindo a homossexualidade, se entendida pela psicanálise, não pode ser considerada perversa, desviante ou anormal, mas são possibilidades do desejo, rotas possíveis da libido e movimentações, talvez, já empreendidas inconscientemente durante a infância. Nesse corolário, o presente trabalho se debruçará sob conto Uma branca sombra pálida, presente do livro A noite escura e mais eu (1995), de Lygia Fagundes Telles, no intento de investigar a homoafetividade feminina e seus ecos no seio familiar. Para tanto, ancorar-se-á nos escritos psicanalíticos freudianos a respeito da homossexualidade e da feminilidade.

Palavras-chave: Homoafetividade. Literatura brasileira. Psicanálise.

CHARITABLE LOVERS, ACCOMPLICES OF DESIRE: FEMALE HOMOSEXUALITY IN THE LITERARY PLOTS OF LYGIA FAGUNDES TELLES

Abstract: Human sexuality, far from being delimited by biological and physiological dictates, is traced, in the light of psychoanalysis, by the sexual drive, which is assembled through satisfactory experiences (or not), fixations and fantasies. Therefore, escaping from heteronormative dictates, all sexuality, including homosexuality, if understood by psychoanalysis, cannot be considered perverse, deviant or abnormal, but are possibilities of desire, possible routes of libido and movements, perhaps, already covered during childhood. In this corollary, the present work will focus on the short story Uma Branca Sombra Palida, present in the book A noite negra e mais eu (1995), by Lygia Fagundes Telles, in an attempt to investigate female homoaffectivity and its echoes within the family. To do so, it will be anchored in Freudian psychoanalytic writings about homosexuality and femininity.

Keywords: Homoaffectivity. Brazilian literature. Psychoanalysis.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O QUE QUERO COM A MÚSICA?: ADULTOS COM OUTRAS OCUPAÇÕES PROFISSIONAIS QUE PROCURAM AULAS DE MÚSICA NOS CURSOS DE EXTENSÃO DO CCTA / UFPB

Código do Trabalho: HS0558 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): INGRID TUANY SIMPLICIO FERREIRA (simplicio.ingrid@hotmail.com).

Curso: MÚSICA.

Orientador(a): MAURA LUCIA FERNANDES PENNA (maurapenna@gmail.com).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: Este projeto apresenta informações sobre o plano pesquisa “O que quero com a música: adultos com outras ocupações profissionais que procuram estudos e práticas musicais nos cursos de extensão da UFPB”. Este projeto de pesquisa busca responder à seguinte questão: o que a música significa para a pessoa adulta, que, estabelecida em outra profissão ou atividade, busca por iniciativa e vontade próprias estudos musicais formais com vistas ao exercício regular de uma prática musical? Assim, todos os participantes são adultos com mais de 35 anos de idade, que trabalham ou se ocupam de uma atividade principal que não é ligada à música, e, fazem aula de canto, instrumento ou teoria musical regularmente dentro de um período mínimo de seis meses e no máximo de três anos em cursos de extensão oferecidos pelo CCTA da UFPB. Dentro da abordagem qualitativa, coletamos os dados através de entrevistas narrativas presenciais e os analisamos de modo interpretativo, com base em estudos da educação musical, que ajudaram a entender os interesses deste público pelas aulas de música neste momento de suas vidas. Nos depoimentos dos três sujeitos, está presente a importância da família no processo de incentivo à aquisição de capital cultural, ainda que de maneira indireta. Outro ponto percebido foi a música como uma potente ferramenta socializadora e a dinâmica existente na aprendizagem cooperativa. Todos os participantes atribuíram à música um sentimento positivo, um lugar de bem estar, de retomadas de aprendizados, de enfrentamento aos novos desafios e de conexões afetivas com suas histórias de vida.

Palavras-chave: Aluno adulto. Entrevista narrativa. Estudo de instrumento.

WHAT DO I WANT WITH MUSIC? MUSICAL STUDIES AMONG ADULTS WITH OTHER PROFESSIONAL OCCUPATIONS

Abstract: This report presents information about the research plan “What I want with music: adults with other professional occupations who seek musical studies and practices in UFPB extension courses”. This research project has as main objective to discuss issues related to the issues between music and adults established in their work activities or other occupations. That being said, let us consider the research problem: what does music mean for the adult person, who, established in another profession or activity, seeks by initiative and will formal musical studies with a view to the regular exercise of a musical practice? Thus, fulfilling the requirements proposed by this project, all participants are adults over 35 years of age, who work or are engaged in a main activity that is not connected to music, and who take singing, musical instrument or music theory classes regularly within a period of a minimum of six months and a maximum of three years. Within the qualitative approach, we collected data through narrative and face-to-face interviews and analyzed them in an interpretative way based on studies of music education, which helped to understand the interests of this public in music classes at this moment in their lives. In the testimonies of the three subjects, the importance of the family in the process of encouraging the acquisition of cultural capital is present, even if indirectly. Another perceived point was music as a powerful socializing tool and the existing dynamics in cooperative learning. All participants attributed to music a positive feeling, a place of well-being, of resuming learning, of facing new challenges and of affective connections with their life stories.

Keywords: Adult student. Narrative interview. Instrument study.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O GÊNERO DISCURSIVO DIGITAL PODCAST E AS POSSIBILIDADES SINTÁTICAS DOS PRONOMES SUBSTANTIVOS ÁTONOS ME, TE E LHE: UMA ANÁLISE A PARTIR DA CPI DA COVID DO SENADO BRASILEIRO.

Código do Trabalho: HS0007 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): ISRAEL NIWTON DA COSTA PEREIRA (niwtonisrael@gmail.com).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): DENILSON PEREIRA DE MATOS (agendacead@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Este projeto apresenta os resultados de uma pesquisa sobre os usos dos pronomes e a colocação pronominal em podcasts. A pesquisa teve como objetivo analisar a ocorrência dos pronomes me, te e lhe, bem como as diferentes formas de colocação pronominal (próclise, ênclise e mesóclise) em episódios selecionados de podcasts em língua portuguesa. A metodologia incluiu a coleta de dados por meio da transcrição dos episódios e a análise quantitativa das ocorrências. Os resultados indicaram que o pronome me foi o mais frequentemente utilizado, seguido de te e lhe, demonstrando sua prototipicidade na escolha pronominal. Em relação à colocação pronominal, a próclise foi a mais prototípica, enquanto a mesóclise não foi identificada em nenhum dos episódios analisados. Com base nesses resultados, conclui-se que os podcasts são espaços de manifestação da língua em uso, revelando padrões linguísticos específicos nesse contexto comunicacional. Essa pesquisa contribui para o entendimento dos usos dos pronomes e a colocação pronominal na modalidade oral do português, além de oferecer contribuições para estudos futuros sobre gêneros digitais e linguagem em contextos midiáticos.

Palavras-chave: Podcasts. Colocação Pronominal. Língua Portuguesa. Usos dos Pronomes.

THE DIGITAL DISCURSIVE GENRE PODCAST AND THE SYNTACTIC POSSIBILITIES OF UNSTRESSED NOUN PRONOUNS ME, TE AND HIM: AN ANALYSIS BASED ON THE CPI OF THE COVID OF THE BRAZILIAN SENATE.

Abstract: This report presents the results of a research on the use of pronouns and pronominal placement in podcasts. The research aimed to analyze the occurrence of the pronouns me, te, and lhe, as well as the different forms of pronominal placement (proclisis, enclisis, and mesocclisis) in selected episodes of Portuguese-language podcasts. The methodology involved data collection through episode transcriptions and quantitative analysis of the occurrences. The results indicated that the pronoun me was the most frequently used, followed by te and lhe, demonstrating their prototypicality in pronominal choice. Regarding pronominal placement, proclisis was the most prototypical, while mesocclisis was not identified in any of the analyzed episodes. Based on these results, it can be concluded that podcasts are spaces of language manifestation in use, revealing specific linguistic patterns in this communicative context. This research contributes to the understanding of pronoun usage and pronominal placement in the oral modality of Portuguese, as well as providing insights for future studies on digital genres and language in media contexts.

Keywords: Podcasts. Pronominal Placement. Portuguese Language. Pronoun Usage.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ETHOPEIA E COMICIDADE EM “SOBRE A MORTE DO PEREGRINO”, DE LUCIANO DE SAMOSATA.

Código do Trabalho: HS1281 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): ITALO DURDSON XAVIER DE OLIVEIRA (italodurdson@hotmail.com).

Curso: LETRAS - LETRAS CLÁSSICAS (GREGO E LATIM).

Orientador(a): MARCO VALERIO CLASSE COLONNELLI (mcolonnelli@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O presente trabalho, fruto de uma pesquisa de Iniciação Científica com bolsa PIBIC (PROSPESQ/UFPB), objetivou compreender como funcionam os procedimentos técnicos de ethopeia (ἠθοποιία) e comicidade no texto “Sobre a morte de Peregrino” (Περὶ τῆς Περεγρίνου τελευτῆς), de Luciano de Samósata (161 - 180 d.C.). Na tradição da retórica Grega no período Helenístico, representada pelos tratadistas retóricos Théon, Hermógenes, Aftônio e Nicolau, a ethopeia era um dos exercícios de composição (progymnasmata) ensinadas pelas escolas de retórica, usadas especificamente para caracterizar uma pessoa por meio de um discurso. A comicidade, por sua vez, presente na literatura Grega já desde Homero, é o resultado do uso de técnicas que fazem surgir, no texto, o riso. Nesta pesquisa, de caráter qualitativo, faz-se uso de métodos dedutivos e fenomenológicos a fim de investigar não só como o escritor Luciano de Samósata configura sua ethopeia como categoria retórica, mas também como essa configuração resultou no efeito cômico a partir da própria caracterização da personagem histórica de Peregrino Proteu (100 - 165 d.C.), filósofo grego cínico que, performaticamente, tirou sua própria vida nos Jogos Olímpicos da Grécia. Utilize-se neste trabalho, como fundamentação teórica, a Poética de Aristóteles, sobretudo no que diz respeito ao entendimento do conceito de ἦθος, e o Tractatus Coislinianus, texto anônimo do século X d.C. que esquematiza, nos moldes da poética aristotélica, os elementos com os quais pode-se chegar ao riso.

Palavras-chave: ethopeia. comicidade. retórica. Luciano.

ETHOPEIA AS A COMIC RHETORICAL-LITERARY RESOURCE IN LUCIAN OF SAMOSATA

Abstract: The present work, the result of a Scientific Initiation research with a PIBIC scholarship (PROSPESQ/UFPB), aimed to understand how the technical procedures of ethopeia (ἠθοποιία) and comicity work in the text *Sobre a morte de Peregrino* (Περὶ τῆς Περεγρίνου τελευτῆς), by Lucian of Samosata (161 - 180 AD). In the tradition of Greek rhetoric in the Hellenistic period, represented by the rhetorical treatises Théon, Hermogenes, Aphthonius and Nicholas, ethopeia was one of the compositional exercises (progymnasmata) taught by the schools of rhetoric, used specifically to characterize a person through speech. The comic, in turn, presented in Greek literature since Homer, is the result of the use of techniques that make laughter appear in the text. In this qualitative research, deductive and phenomenological methods are used in order to investigate not only how the writer Luciano de Samosata configures his ethopeia as a rhetorical category, but also how this configuration results in the comic effect from the very characterization of the historical character of Pilgrim Proteus (100 - 165 AD), cynical Greek philosopher who, performatively, gambled his own life at the Olympic Games in Greece. In this work, Aristotle's Poetics is used as a theoretical foundation, especially with regard to the understanding of the concept of ἦθος, and the Tractatus Coislinianus, an anonymous text from the 10th century AD that outlines, in the mold of Aristotelian poetics, the elements with which can lead to laughter.

Keywords: ethopoia. comic. rhetoric. Lucian.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O PORTUGUÊS BRASILEIRO NOS JORNAIS PARAIBANOS: LEVANTAMENTO DE CORPUS E ANÁLISE SOCIOLINGUÍSTICA DAS FORMAS PRONOMINAIS NÓS VS. A GENTE E DA COLOCAÇÃO PRONOMINAL.

Código do Trabalho: HS0844 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): JAMILY DA SILVA FERREIRA (jamilyferreira958@gmail.com).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): ROSEANE BATISTA FEITOSA NICOLAU (rosenicolau.ufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAUE).

Resumo: Por meio deste plano de trabalho: O Português Brasileiro nos jornais paraibanos: levantamento de corpus e análise sociolinguística das formas pronominais “nós” vs. “a gente” e da colocação pronominal (PIBIC-FAPESQ - 2022 a 2023) foi dada continuidade à coleta e análise de editoriais, cartas de leitores, anúncios dentre outros textos dos jornais do Litoral e do Sertão paraibano do século XIX e início do século XX; e, a partir sociolinguística histórica, buscou-se também continuar a descrição dos fenômenos de variação e da mudança linguísticas em contexto sócio-histórico nos séculos em estudo. Algo que já vem já sendo desenvolvido por alunos de Letras, em anos anteriores (PIBIC 2017 a 2018 e 2018 a 2019, PIVIC 2020 a 2021 e PIBIC 2021 a 2022). Tivemos com embasamento teórico os estudos sobre a Tradição Discursiva (KABATEK, 2005) e sobre a Sociolinguística (COELHO, I.L et al e LOPES, 2002), que se voltam para as variações e mudanças que resultaram no Português do Brasil. Como resultados, neste plano, além da coleta dos textos de jornais, explorou-se o uso das formas pronominais “nós” vs. “a gente” e da colocação pronominal nos jornais: A PAZ, de 22 julho de 1898, A ORDEM, de maio de 1894, A ESPERANÇA, de 18 de julho de 1877 e o ARGOS PARAIBANO, de 13 de fevereiro de 1854, textos coletados de Hemerotecas Digitais e transcritos conforme as normas estabelecidas (GUEDES; BERLINK, 2000). Em suma, foi feita uma análise da presença dos pronominais, na posição: próclise, mesóclise e ênclise, os quais ilustram as diferenças e as regras que existem entre as colocações pronominais nos textos dos jornais analisados, bem como a ausência do uso do “a gente” no lugar de “nós”, na escrita destes textos midiáticos. Destacamos, ainda, que esses textos coletados e transcritos podem servir de fonte de pesquisa para estudiosos da língua portuguesa do Brasil, que podem observar várias modificações, nos termos de uso da língua portuguesa durante o século XIX e XX.

Palavras-chave: Português do Brasil. Estudo linguísticos. Jornais do século XIX e XX.

BRAZILIAN PORTUGUESE IN PARAÍBA NEWSPAPERS: CORPUS SURVEY AND SOCIOLINGUISTIC ANALYSIS OF THE PRONOMINAL FORMS NÓS VS. A GENTE AND PRONOMINAL PLACEMENT.

Abstract: Through this work plan: Brazilian Portuguese in Paraíba newspapers: corpus survey and sociolinguistic analysis of the pronominal forms “nós” vs. “a gente” and the pronominal placement (PIBIC-FAPESQ -2022 to 2023) continuity was given to the collection and analysis of editorials, letters from readers, advertisements among other texts from the newspapers of the Coast and Sertão of Paraíba from the 19th century and the beginning of the 20th century XX; and, from historical sociolinguistics, we also sought to continue the description of the phenomena of linguistic variation and change in a socio-historical context in the centuries under study. Something that has already been developed by Literature students in previous years (PIBIC 2017 to 2018 and 2018 to 2019, PIVIC 2020 to 2021 and PIBIC 2021 to 2022). We had as a theoretical basis the studies on the Discursive Tradition (KABATEK, 2005) and on Sociolinguistics (COELHO, I.L et al and LOPES, 2002), which focus on the variations and changes that resulted in Brazilian Portuguese. As a result, in this plan, in addition to collecting texts from newspapers, the use of the pronominal forms “us” vs “a gente” and the pronominal placement in newspapers: A PAZ, of July 22, 1898, A ORDEM, of May 1894, A ESPERANÇA, of July 18, 1877 and ARGOS PARAIBANO, of February 13, 1854, texts collected from Digital Journal Libraries and transcribed according to established norms (GUEDES; BERLINK, 2000). In short, an analysis of the presence of pronominals was carried out, in the position: proclisis, mesocclisis and enclisis, which illustrate the differences and rules that exist between pronominal placements in the texts of the analyzed newspapers, as well as the absence of the use of “the people” instead of “us”, in the writing of these media texts. We also emphasize that these collected and transcribed texts can serve as a source of research for students of the Portuguese language in Brazil, who can observe several changes in the terms of the Portuguese language during the 19th and 20th centuries.

Keywords: Portuguese. Linguistic study. 19th and 20th century newspapers.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ARTES DO CORPO E CENSURA: REFLEXÕES SOBRE INTERVENÇÕES URBANAS EM DANÇA NOS ANOS DITATORIAIS E NA CONTEMPORANEIDADE.

Código do Trabalho: HS0122 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): JAMYSSON IAN LIMA SOUZA (ian963344@gmail.com).

Curso: DANÇA.

Orientador(a): LIRIA DE ARAUJO MORAIS (lirica6.1@gmail.com).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: Essa pesquisa, de caráter documental, norteadada por um pensamento crítico acerca da história da dança, teve por interesse observar casos de artistas do corpo, que atuam no campo das intervenções em espaços público e, ao praticar tal segmento artístico, sofreram algum tipo de intimidação, coerção ou censura, seja no período dos “anos de chumbo”, recorte de tempo situado no final dos anos sessenta e começo da década de setenta e, também, na atualidade brasileira, buscando, assim, fazer uma reflexão entre os ataques às artes do corpo no regime ditatorial e num sistema democrático. Para isso, um levantamento bibliográfico foi realizado, bem como uma série de entrevistas com artistas nordestinas que sofreram algum tipo de censura de dois mil e dezoito até os dias atuais. As compreensões acerca de corpos dóceis, posta por Foucault (2014), às metáforas que auxiliam na compreensão da disciplina social quando Lepecki (2012) fala de “coreopólicia”, as reflexões de performatividades combativas de Jota Mombaça (2021), bem como a transgressão na dança por Isaura Cruz (2014), nos ajudaram a refletir acerca dos casos encontrados, fazendo com que fosse construída um recorte no campo da historiografia da performance no Brasil em seu cunho mais insurgente, desvelando, assim, faces de um país que convive com o autoritarismo e o conservadorismo na sua estrutura, fortalecendo direta e indiretamente ataques a quem se dispõe a dançar em espaços públicos e questionando o sistema.

Palavras-chave: Performance Urbana. Repressão. História da Dança.

BODY ARTS AND CENSORSHIP: REFLECTIONS ON URBAN INTERVENTIONS IN DANCE DURING DICTATORIAL YEARS AND CONTEMPORARY

Abstract: This documental research, guided by critical thinking about the history of dance - with regard to performative interventions in public spaces - was interested in observing cases of body artists, who are interested in interventions in public spaces and have suffered some kind of intimidation, coercion or censorship, whether in the period of the “years of lead”, a time frame situated in the late sixties and early seventies and also in Brazil today, seeking, thus, to make a reflection between attacks on the arts of the body in a dictatorial regime and in a democratic system. For this, a bibliographic survey was carried out, as well as a series of interviews with northeastern artists who suffered some type of censorship from two thousand and eighteen to two thousand and twenty-three. The understandings about docile bodies, proposed by Foucault (2014), the metaphors that help in the understanding of social discipline when Lepecki (2012) speaks of “coreopolicia”, the reflections of combative performativities of Jota Mombaça (2021), as well as the transgression in the dance by Isaura Cruz (2014), helped us to reflect on the cases found, making a cut in the field of performance historiography in Brazil, in its most insurgent nature, unveiling, thus, faces of a country that coexists with the authoritarianism and conservatism in its structure, directly and indirectly strengthening attacks over time against those willing to dance in public spaces and questioning the system.

Keywords: Urban Performance. Repression. Dance History.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CORPOS CARTOGRAFADOS EM UM BURACO COM MEU NOME DE JARID ARRAES

Código do Trabalho: HS0090 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): JOANA ANTONINO DA SILVA RODRIGUES (joana.antonino@academico.ufpb.br).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): ANA CLAUDIA FELIX GUALBERTO (anacfgualberto@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Este projeto apresenta resultados de pesquisa quanti-qualitativa, cujo objetivo foi observar a escrita literária no/sobre o sertão. A pesquisa foi dividida em dois momentos, o primeiro, destinado à realização de um levantamento de caráter quantitativo de obras literárias escritas por sertanejas/os e tendo o sertão como ambientação para a obra. Em um segundo momento nos debruçamos sobre a obra "Um buraco com meu nome" da autora Jarid Arraes a partir de uma perspectiva decolonial. O livro é uma coletânea de poemas em que a autora narra a vivência de diferentes mulheres na região do Cariri, no Ceará. Ao pensar na literatura, historicamente, o regionalismo teve uma grande participação na construção artística do Brasil, o discurso regionalista histórico nas artes mascarou a realidade de seu surgimento (MUNIZ 2011) e a propagação estereotipada do nordestino. Contudo, podemos destacar que a literatura produzida por mulheres nordestinas possui uma forte representação da vivência das sertanejas, pelo enfrentamento dos desafios cotidianos como desigualdade de gênero e violência doméstica perpassam essas realidades. O feminismo decolonial aborda questões de gênero, raça, classe e colonialismo, buscando desconstruir essas estruturas de poder opressivas que historicamente marginalizaram esses saberes. Nesse sentido, analisamos a obra de Jarid Arraes como uma literatura feminista decolonial mostrando como a autora explora temas como identidade cultural, diáspora, colonialidade do poder e a resistência/resiliência de mulheres em face da opressão. Jarid desafia representações estereotipadas que foram impostas historicamente a mulheres sertanejas, oferecendo uma visão mais autônoma de suas vidas. A pesquisa revela que Jarid usa sua literatura como uma ferramenta para dar voz às experiências de diversas mulheres marginalizadas, passando por um processo de (re)conhecimento de sua subjetividade, e silenciadas na sociedade. Neste sentido, a literatura feminista decolonial vem desempenhar.

Palavras-chave: Decolonialidade. Sertão. Literatura Contemporânea. Jarid Arraes.

BODIES MAPPED IN A HOLE WITH MY NAME, BY JARID ARRAES

Abstract: This report presents quantitative and qualitative research results, whose objective was to observe literary writing in/about the sertão. The research was divided into two moments, the first, aimed at carrying out a quantitative survey of literary works written by sertanejos and having the sertão as the setting for the work. In a second moment, we focus on the work "A hole with my name" by the author Jarid Arraes from a decolonial perspective. The book is a collection of poems in which the author narrates the experience of different women in the region of Cariri, Ceará. When thinking about literature, historically, regionalism had a great participation in the artistic construction of Brazil, the historical regionalist discourse in the arts masked the reality of its emergence (MUNIZ 2011) and the stereotyped propagation of the northeastern. Northeastern women have a strong representation of the experience of the sertanejas, by facing everyday challenges such as gender inequality and domestic violence permeate these realities. Decolonial feminism addresses issues of gender, race, class and colonialism, seeking to deconstruct these oppressive power structures that have historically marginalized this knowledge. In this sense, we analyze the work of Jarid Arraes as a decolonial feminist literature, showing how the author explores themes such as cultural identity, diaspora, coloniality of power, and the resistance and resilience of women in the face of oppression. Jarid challenges stereotyped representations that have historically been imposed on sertaneja women, offering a more autonomous view of their lives. The research reveals that Jarid uses her literature as a tool to give voice to the experiences of several marginalized women, going through a process of (re)cognition of their subjectivity, and silenced in society and that decolonial feminist literature has been playing a fundamental role in deconstruction of this oppressive system of gender and race while rescuing m.

Keywords: Decoloniality. Sertão. Contemporary Literature. Jarid Arraes.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DISCURSIVIDADES, HETEROTOPIAS E SUBJETIVIDADES: CRIANÇAS NEGRAS EM ESPAÇOS PÚBLICOS

Código do Trabalho: HS1184 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): JOAO LUCAS DUARTE BEZERRA (jldb@academico.ufpb.br).

Curso: JORNALISMO.

Orientador(a): MARLUCE PEREIRA DA SILVA (marlucepereira@uol.com.br).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: Este projeto apresenta uma análise de narrativas midiáticas que tratam da exclusão de crianças negras em espaços públicos e comerciais, destinados a grupos privilegiados. O objetivo é compreender como as discursividades que atravessam os textos divulgados em páginas da web elaboram tipos de subjetividades de crianças negras advindas de manifestações de práticas racistas registradas em espaços públicos. A metodologia empregada nesta pesquisa é qualitativa e interpretativista, alinhada à perspectiva interdisciplinar da linguística aplicada, que considera a linguagem como uma prática social (Moita Lopes, 2006). A análise de discurso e teorizações foucaultianas, em especial a noção de heterotopias, constituem a abordagem teórica adotada. O corpus foi gerado a partir de matérias jornalísticas veiculadas em portais de notícias, tais como Brasil de Fato, Folha de São Paulo e G1 no período de janeiro de 2019 a janeiro de 2022. Entendemos que a análise discursiva e dos enunciados converge estudos linguísticos, teorias foucaultianas sobre poder e conhecimento (Foucault, 2008), e análise de espaços heterogêneos, elementos essenciais para compreender a constituição de subjetividades de crianças negras. As análises realizadas nos permitiram entrever o quanto, ainda na atualidade, se presentificam práticas racistas advindas de um passado histórico em que se registram as desigualdades que afetavam e afetam o povo negro. As análises dos enunciados que compunham os relatos veiculados nos referidos portais ainda nos permitiram apreender efeitos de sentido que indiciam que numa sociedade historicamente pobre e marcada tanto pela mestiçagem quanto pela mobilidade social, foram construídos, no início do século XX, modelos de criança. As crianças negras por não se enquadrarem nesse modelo, sendo consideradas com a criança "não ideal" (Priore, 2000, p.15), o que as institui com "estigmas definitivos de suas exclusão".

Palavras-chave: discursividade. heterotopia. subjetividade. criança. negro.

DISCOURSES AND HETEROTOPIAS OF EXCLUSION: TRACES OF THE HISTORY OF BLACK CHILDREN IN PUBLIC SPACES

Abstract: This report presents an analysis of media narratives addressing the exclusion of Black children in public and commercial spaces designated for privileged groups. The goal is to comprehend how the discourses interwoven in texts disseminated on web pages construct forms of subjectivity for Black children stemming from manifestations of racist practices recorded in public spaces. The methodology employed in this research is qualitative and interpretive, aligned with the interdisciplinary perspective of applied linguistics, which views language as a social practice (Moita Lopes, 2006). Discourse analysis and Foucauldian theorizations, particularly the notion of heterotopias, constitute the adopted theoretical framework. The corpus was generated from news articles published on news portals such as Brasil de Fato, Folha de São Paulo, and G1 from January 2019 to January 2022. We understand that the analysis of discourse and statements converges linguistic studies, Foucauldian theories on power and knowledge (Foucault, 2008), and analysis of heterogeneous spaces, which are essential elements for understanding the formation of subjectivities for Black children. The conducted analyses allowed us to glimpse how, even in the present day, racist practices persist from a historical past characterized by the recorded inequalities that affected and continue to affect the Black population. The analyses of the statements composing the reports disseminated on these portals also allowed us to grasp effects of meaning indicating that in a historically impoverished society marked both by miscegenation and social mobility, models of childhood were constructed in the early 20th century. Black children, not fitting into this model and being deemed the "non-ideal" child (Priore, 2000, p.15), are established with "definitive stigmas of their exclusion".

Keywords: discursiveness. heterotopia. subjectivity. child. black.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

LITERATURAS DE MULHERES NEGRAS NOS ESTADOS UNIDOS E CARIBE: DECOLONIALIDADE E INTERSECÇÕES

Código do Trabalho: HS0253 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): JOSÉ TAYRONE GOMES PEREIRA (jtgp@academico.ufpb.br).

Curso: LETRAS - INGLÊS.

Orientador(a): MARIA ELIZABETH PEREGRINO SOUTO MAIOR MENDES (mepsm@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O presente trabalho "Literaturas de mulheres negras nos Estados Unidos e Caribe: Decolonialidade e Intersecções", objetiva apresentar uma análise comparativa das obras "Reena", de Paule Marshall e Lucy, da escritora Jamaica Kincaid a partir de uma perspectiva interseccional. Procuraremos comprovar que as vivências das protagonistas de Marshall e Kincaid, enquanto mulheres racializadas, são entrecortadas por opressões de gênero, raça e classe, que juntas configuram um cenário de apagamento de suas identidades. Nosso aporte teórico parte de conceituações propostas por Davis (1981), Morrison (2017), Ribeiro (2014) e hooks (1989), Neusa Souza (2008) e hooks (1984; 1989; 2008; 2009; 2015), especialmente no que tange à interseccionalidade e à outremização da mulher negra. Argumentamos ao longo do relatório que o cotejo das obras proporciona importantes pontos de contato entre a jornada das protagonistas, a subalternização que sofrem e suas lutas pessoais por visibilidade e agência. Mesmo vivendo em épocas diferentes e estando inseridas em espaços geográficos distintos, Reena e Lucy enfrentam opressões semelhantes, empregando estratégias de resistência a fim de sobreviver.

Palavras-chave: Paule Marshall. Jamaica Kincaid. Interseccionalidade. Reena. Lucy.

LITERATURAS DE MULHERES NEGRAS NOS ESTADOS UNIDOS E CARIBE: DECOLONIALIDADE E INTERSECÇÕES.

Abstract: The present report, entitled "Black Women's Literatures in the United States and the Caribbean: Decoloniality and Intersections," aims to provide a comparative analysis of the works "Reena" by Paule Marshall and Lucy by writer Jamaica Kincaid from an intersectional perspective. We seek to demonstrate that the experiences of Marshall and Kincaid's protagonists, as racialized women, are intersected by gender, race, and class oppressions, which together contribute to an erasure of their identities. Our theoretical framework draws from conceptualizations proposed by Davis (1981), Morrison (2017), Ribeiro (2014), hooks (1989), Neusa Souza (2008), and hooks (1984; 2008; 2009; 2015), particularly regarding intersectionality and the othering of black women. Throughout the report we argue that, by comparing the two works, significant points of contact are revealed between the protagonists' journeys, the subalternization they undergo, and their personal struggles for visibility and agency. Despite living in different times and being situated in distinct geographical spaces, Reena and Lucy face similar oppressions and employ strategies of resistance in order to survive.

Keywords: Paule Marshall. Jamaica Kincaid. Intersectionality. Reena. Lucy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PNLD LITERÁRIO 2020 E AS INOVAÇÕES DA ESTRUTURA NARRATIVA NA LITERATURA JUVENIL BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA

Código do Trabalho: HS0560 | **Programa:** PIBIC-UFPA | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): KAMILA PEDROSA SOARES (kamila.pedrosa@academico.ufpb.br).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): DANIELA MARIA SEGABINAZI (dani.segabinazi@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Este projeto apresenta o desenvolvimento dos objetivos e os resultados obtidos pelo plano de trabalho "PNLD Literário 2020 e as inovações da estrutura narrativa na literatura juvenil brasileira contemporânea", que buscou discutir as inovações da estrutura narrativa na literatura juvenil brasileira contemporânea a partir das obras selecionadas no PNLD Literário 2020. Na edição de 2020, o programa selecionou 342 obras, pertencentes a autores brasileiros e estrangeiros, por esse viés, inicialmente, foi necessário delimitar o corpus de análise, aplicando três critérios: a) obras de escritores/as brasileiros/as; b) obras de autoria única; e c) obras cuja primeira edição datam a partir de 1980. Para fins de análise, sistematizamos as obras em quadros, seguindo a classificação dos gêneros definidos no edital do PNLD, sendo eles: Conto, crônica, novela, teatro, texto da tradição popular; Livros de histórias em quadrinhos; Memória, diário, biografia, relatos de experiências; Obras clássicas da literatura universal; Poema; e Romance. No primeiro ano e para o avanço da pesquisa, o primeiro quadro a ser esmiuçado foi do gênero Romance, amplamente discutido no meio acadêmico e com uma produção vigorosa na literatura juvenil brasileira, bem como o gênero mais presente no PNLD Literário, com um total de 100 obras. A partir da leitura e análise dessas obras, foi possível analisar a complexidade das narrativas nas obras de literatura juvenil brasileira presentes no PNLD Literário 2020, considerando a construção de seus enredos, personagens, cenários e foco narrativo, assim como o papel desses textos literários inseridos no contexto escolar. Concluímos que ainda são poucas as obras que promovem inovações na forma narrativa e fomentam uma participação mais ativa do leitor jovem, ao fugir e quebrar com o formato tradicional de um romance.

Palavras-chave: PNLD Literário. Literatura juvenil.

PNLD LITERÁRIO 2020 AND INNOVATIONS IN NARRATIVE STRUCTURE IN CONTEMPORARY BRAZILIAN YOUTH LITERATURE

Abstract: This report outlines the development and outcomes of the "Literary PNLD 2020 and Innovations in Narrative Structure in Contemporary Brazilian Youth Literature" work plan, which aimed to discuss narrative structural innovations in contemporary Brazilian youth literature based on selected works from the 2020 Literary National Textbook Plan (PNLD Literário). In the 2020 edition, the program curated 342 works from Brazilian and foreign authors. Consequently, three criteria were initially applied to narrow down the analysis scope: a) works by Brazilian authors; b) single-authored works; and c) works first published from 1980 onwards. The selected works were categorized into genres specified in the PNLD guidelines, including Short Story, Chronicle, Novella, Theater, Folk Tradition Texts, Comic Books; Memoir, Diary, Biography, Experiential Accounts; Universal Literary Classics; Poem; and Novel. In the initial year, the focus was on the genre of Novel, widely debated in academia and extensively produced in Brazilian youth literature, with a notable presence in the Literary PNLD with a total of 100 works. Through reading and analysis, the study examined the narrative complexity in Brazilian youth literature works featured in the 2020 Literary PNLD, considering plot development, characters, settings, narrative perspective, and the role of these literary texts in an educational context. The findings suggest that there remains a scarcity of works that introduce narrative innovations and encourage active engagement from young readers, breaking away from the conventional novel format.

Keywords: PNLD Literário. Youths Literature.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EXPERIMENTOS PSICOLINGÜÍSTICOS DE INTELIGIBILIDADE LINGÜÍSTICA E DECISÃO LEXICAL: A COMPREENSÃO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS EM CONVERSAS DE FUNDO

Código do Trabalho: HS1254 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): LAÍS DORACÍ SOARES OLIVEIRA (laisdoracisoliveira@gmail.com).

Curso: LETRAS - ESPANHOL.

Orientador(a): GUSTAVO LOPEZ ESTIVALET (gustavoestivalet@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O processamento fonológico, na perspectiva do mascaramento informativo, inclui questões linguísticas não apenas no âmbito da compreensão objetiva da fala, mas também considera aspectos ainda mais específicos, quer seja no desempenho linguístico em língua estrangeira, quer seja na tarefa de acesso e reconhecimento de palavras ou na rejeição de pseudopalavras mascaradas por diferentes idiomas. Portanto, o objetivo principal desta pesquisa é investigar a interferência na compreensão fonológica em uma tarefa de decisão lexical, considerando o mascaramento informacional em português, espanhol e francês como línguas de fundo. Assim, observou-se o tempo de reação e o desempenho dos participantes (bilíngues LM-português/LE-espanhol), de acordo com as condições experimentais. A temática abordada torna-se relevante para os estudos de LE, no sentido de que uma melhor compreensão fonológica é desenvolvida em aulas de língua estrangeira com menor interferência informativa. Quanto aos resultados, foi demonstrado mais interferências no tempo de reação e na taxa de acurácia quando os estímulos estão em francês como língua de fundo, quando estão no volume alto e quando os estímulos-alvo são de alta vizinhança e baixa frequência. Isso sugere que há mais degradação do sinal de destino relacionado às condições acústicas do que lexicais. Ademais, este Plano de Trabalho possibilitou o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso da bolsista na mesma área e com a obtenção de nota máxima. Outrossim, também houve o desdobramento de um projeto de mestrado na temática trabalhada (por parte da discente) no qual foi aprovada no mestrado no Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal da Paraíba.

Palavras-chave: Decisão lexical. Mascaramento informativo. Processamento fonológico.

PSYCHOLINGUISTIC EXPERIMENTS OF LINGUISTIC INTELLIGIBILITY AND LEXICAL DECISION: THE COMPREHENSION OF FOREIGN LANGUAGES IN BACKGROUND CONVERSATIONS

Abstract: Phonological processing, from the perspective of information masking, includes linguistic issues not only within the scope of objective speech understanding, but also considers even more specific aspects, whether in linguistic performance in a foreign language or in the task of accessing and recognizing words (or pseudowords) masked by different languages. Therefore, the main objective of this research is to investigate the interference in phonological comprehension in a lexical decision task, considering informational masking in Portuguese, Spanish and French. In this sense, these purposes were achieved through experimental psycholinguistics, so that it was possible to manage and control the data obtained more precisely. Thus, the reaction time and performance of the participants (Portuguese/Spanish bilingual) were observed, according to the conditions presented. Therefore, it is argued that this study can contribute to the scientific and academic dissemination of the subject and for professionals who work in the field of psycholinguistics with an interface in research on phonological processing. In addition, the topic addressed becomes relevant so that it can be demonstrated that a better phonological understanding is developed in foreign language classes with less informational interference. As for the results, more interference was demonstrated in the reaction time and in the accuracy rate when the stimuli are in French as the background language, when they are at high volume and when the target stimuli are of high neighborhood and low frequency. This suggests that there is more degradation of the target signal under acoustic conditions than under linguistic conditions. In addition, the highlighted project enabled the development of the scholarship holder's Course Completion Work (in the same area) and with the obtaining of the maximum grade. Furthermore, there was also the unfolding of a master's project on the theme worked (by the student) in which it was assi.

Keywords: Lexical decision. Informative masking. Processing phonological.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OS GÊNEROS TEXTUAIS DIGITAIS: VARIEDADES E CARACTERÍSTICAS LINGUÍSTICAS DO PODCAST.

Código do Trabalho: HS0711 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): LARYSSA LUANNA RIBEIRO DE SALES (laryssaluanna8@gmail.com).

Curso: LETRAS - ESPANHOL.

Orientador(a): DENILSON PEREIRA DE MATOS (agendacead@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O presente trabalho faz-se da verificação e análise do funcionamento sintático exercido pelos pronomes pessoais do caso oblíquo, sobretudo os átonos - Me, Te e Lhe no contexto da virtualidade, precisamente em Podcasts, gênero textual oralizado, marcado pela fluidez e espontaneidade discursivas. De cunho quanti qualitativo, tem como objetivo primeiro confirmar a diversidade sintática desempenhada pelos pronomes supracitados e, posteriormente, apresentar suas possibilidades, incluindo o que é previsto e não previsto pela gramática normativa, além de identificar se há conexões passíveis de serem admitidas entre as funções prototípicas, isto é, mais recorrentes, e as funções não regulares desses pronomes no corpus analisado. Outrossim, esta pesquisa tem o intuito de contribuir com a compreensão e difusão de estudos referentes tanto à sintaxe do português brasileiro, ressaltando sua importância para o funcionamento da língua, especialmente na oralidade, como também nos estudos relativos aos gêneros virtuais. Para esse fim, utilizamos a Linguística Funcional Clássica como aporte teórico, tendo em vista que esse campo científico investiga e descreve a relação entre a estrutura gramatical da língua e seus diferentes usos comunicativos.

Palavras-chave: Pronomes oblíquos átonos. Podcasts. Linguística Funcional Clássica.

DIGITAL TEXT GENRES: VARIETIES AND LINGUISTIC CHARACTERISTICS OF PODCAST

Abstract: The present work consists of the verification and analysis of the syntactic functioning exercised by the object pronouns, especially — Me, Te and Lhe, in the context of virtuality, precisely in Podcasts, an oralized textual genre, marked by discursive fluidity and spontaneity. This research is quantitative and qualitative, its first objective is to confirm the syntactic diversity performed by the aforementioned pronouns and, later, to present their possibilities, including what is foreseen and not foreseen by the normative grammar, besides identifying if there are connections that can be admitted between the functions prototypical, that is, more recurrent, and the non-regular functions of these pronouns in the analyzed corpus. Furthermore, this research aims to contribute to the understanding and dissemination of studies concerning both the syntax of Brazilian Portuguese, emphasizing its importance for the functioning of the language, especially in orality, as well as in studies related to virtual genres. For this purpose, we use Classical Functional Linguistics as a theoretical support, considering that this scientific field investigates and describes the relationship between the grammatical structure of language and its different communicative uses.

Keywords: Object Pronouns. Podcasts. Classical Functional Linguistics.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

IMAGENS DISSIDENTES - POÉTICAS VISUAIS DE ARTISTAS COM DEFICIÊNCIAS

Código do Trabalho: HS0642 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): LETHICIA ANDRADE CARNEIRO SENA (lethiciaa88@gmail.com).

Curso: ARTES VISUAIS.

Orientador(a): ROBSON XAVIER DA COSTA (robsonxavierufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: O Projeto de Pesquisa de Iniciação Científica "Imagens Dissidentes-Poéticas Visuais de Artistas com Deficiências", tem como objetivo geral desenvolver práticas-reflexivas a partir da produção de poéticas artísticas dissidentes com grupos de artistas com deficiências. Foi criada uma Residência Artística para artistas com deficiência intitulada "(R)EXISTO" que ocorre de forma online com um grupo de nove artistas DEFs de todo Brasil. Trabalhamos com pesquisa qualitativa, foi gerado a partir das experiências da residência um resumo ampliado enviado para o 32º Encontro Nacional da ANPAP (Associação Nacional de Pesquisa em Artes Plásticas) e para a finalização da residência estamos na Pré-Produção de uma exposição online formada pelos trabalhos feitos pelos artistas participantes.

Palavras-chave: Artistas DEFs. Residências Artísticas. Dissidências.

VISUAL DISSIDENT-POETIC IMAGES OF ARTISTS WITH DISABILITIES

Abstract: The Scientific Initiation Research Project 'Visual Dissident-Poetic Images of Artists with Disabilities' has the general objective of developing reflective practices based on the production of dissident artistic poetics with groups of artists with disabilities. An Artistic Residency was created for artists with disabilities entitled '(R)EXISTO', which takes place online with a group of nine DEF artists from all over Brazil. We work with qualitative research, an extended summary was generated from the experiences of the residency and sent to the 32nd National Meeting of ANPAP (National Association for Research in Plastic Arts) and for the completion of the residency we are in the Pre-Production of an online exhibition formed for the work done by the participating artists.

Keywords: DEF Artists. Artistic Residencies. Dissent.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CURADORIAS DE ARTES VISUAIS NO NORDESTE BRASILEIRO - REPERCURSÕES DURANTE E PÓS PANDEMIA DO COVID-19

Código do Trabalho: HS0470 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): LOHANNA LETICIA DA SILVA OLIVEIRA (lohannaleticia@gmail.com).

Curso: ARTES VISUAIS.

Orientador(a): ROBSON XAVIER DA COSTA (robsonxavierufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: Este projeto apresenta os resultados de um estudo que analisou as propostas curatoriais de exposições de artes visuais no Nordeste brasileiro no período de 2020 a 2023. O objetivo geral foi compreender a influência dos editais nas práticas curatoriais da região e investigar a escassez de propostas que incluam curadores/as no circuito artístico. A metodologia adotada foi de pesquisa qualitativa documental, incluindo análise de fontes físicas e digitais. Os resultados destacam a importância dos editais como mecanismo de fomento à produção artística e curatorial, além de revelar a necessidade de incentivo à formação na área de curadoria no Nordeste brasileiro. As atividades realizadas envolveram o mapeamento de curadorias, alimentação de banco de dados e produção de um artigo para apresentação em evento científico. Conclui-se que esta pesquisa contribuiu para a compreensão das práticas curatoriais no Nordeste, apontando para futuras investigações e discussões sobre o tema.

Palavras-chave: Curadoria. artes visuais. Nordeste brasileiro. Editais.

CURATING VISUAL ARTS IN THE BRAZILIAN NORTHEAST - IMPACTS DURING AND POST THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract: This report presents the results of a study that analyzed the curatorial proposals of visual arts exhibitions in the Brazilian Northeast region from 2020 to 2023. The overall objective was to understand the influence of calls for submissions on curatorial practices in the region and to investigate the scarcity of proposals that include curators in the art circuit. The adopted methodology was qualitative documentary research, including the analysis of physical and digital sources. The results highlight the importance of calls for submissions as mechanisms for promoting artistic and curatorial production, as well as revealing the need for fostering education in the field of curating in the Brazilian Northeast. The conducted activities involved curatorial mapping, database management, and the production of an article for presentation at a scientific event. In conclusion, this research contributed to the understanding of curatorial practices in the Northeast, pointing toward future investigations and discussions on the topic.

Keywords: Curating. visual arts. Brazilian Northeast. calls for submissions.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

EXPOSIÇÕES DE ARTES VISUAIS NO NORDESTE BRASILEIRO - REPERCURSÕES DURANTE E PÓS PANDEMIA DO COVID-19

Código do Trabalho: HS0900 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): LUCAS ALVES DOS SANTOS (alveslcontato@gmail.com).

Curso: ARTES VISUAIS.

Orientador(a): ROBSON XAVIER DA COSTA (robsonxavierufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: Esta pesquisa teve como enfoque as exposições de artes visuais realizadas na região nordeste do Brasil no período de 2020 a 2023. Nesse sentido, abrangeu os formatos virtuais para exposições que surgiram, ou foram melhor difundidos, durante a pandemia de COVID-19 (2020-2021) atravessados pelo meio online, além das mostras promovidas a partir do retorno ao contexto presencial, após vacinação da população (2022-2023). Para tanto, se iniciou com um levantamento de dados, elaborado através da coleta de informações nos veículos de comunicação das instituições culturais, assim como com a classificação do material a fim de dar continuidade ao desenvolvimento de um banco de dados (em Google Drive) do Projeto Fora do Eixo. Tal arquivo é mantido pelos pesquisadores envolvidos na história do projeto e norteia as discussões e recortes de pesquisa direcionados ao recente campo teórico Histórias das Exposições. Através do estudo foi possível identificar e elaborar diferentes formatos expográficos para as artes visuais que marcaram o trabalho e a continuidade da produção de exposições em espaços virtuais e presenciais.

Palavras-chave: Histórias das Exposições. Artes Visuais. Nordeste Brasileiro.

VISUAL ARTS EXHIBITIONS IN NORTHEASTERN BRAZIL - REPERCURSIONS DURING AND POST-COVID-19 PANDEMIC

Abstract: This research focused on visual arts exhibitions held in the northeast region of Brazil from 2020 to 2023. In this sense, it covered the virtual formats for exhibitions that emerged, or were widespread, during the COVID-19 pandemic (2020-2021) traversed through the online medium, in addition to the exhibitions promoted from the return to the face-to-face context, after the vaccination of the population (2022-2023). It began with a data survey, prepared by collecting information from the cultural institutions' communication vehicles, as well as classifying the material in order to continue the development of the Project's database (on Google Drive) "Fora do Eixo". This archive is kept by the researchers involved in the history of the project and guides the discussions and research's interest directed to the recent theoretical field of the Exhibition Histories. Through the study, it was possible to identify and elaborate different expographic formats for the visual arts that marked the work and continuity of the production of exhibitions in virtual and non-virtual spaces.

Keywords: Exhibition Histories. Visual Arts. Northeast of Brazil.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONSTRUÇÃO DE DESIGN EXPERIMENTAL PARA INVESTIGAR O PROCESSAMENTO DE REFLEXIVOS EM IDOSOS BRASILEIROS: USANDO A TÉCNICA DE MAZE TASK

Código do Trabalho: HS0402 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): MANAIENE ELIELMA LIMA FERREIRA (manaiene@outlook.com).

Curso: PSICOPEDAGOGIA (BACH).

Orientador(a): MARCIO MARTINS LEITAO (profleitao@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A psicolinguística estuda a linguagem, os processos cognitivos relacionados a ela a partir de técnicas experimentais. São então utilizadas medidas mais indiretas através dos chamados experimentos off-line e on-line. Os métodos que geralmente oferecem o TR (tempo de reação) dos participantes são chamados de on-line como por exemplo a leitura automonitorada (self paced reading) e o monitoramento ocular (eye-tracking) e o Maze task (Tarefa labirinto). O nosso trabalho, baseado no de Oliveira et al. (2012) que investigou adultos universitários com leitura automonitorada, tem como objetivo construir um design experimental utilizando a técnica de Maze Task (Tarefa Labirinto) para investigar futuramente a influência de antecedentes não disponíveis estruturalmente em sentenças encaixadas, em que há retomadas anafóricas reflexivas do tipo (a si mesmo(a)), em leitores adultos comparados com idosos brasileiros. Além disso, é importante destacar que o nosso trabalho faz parte de uma parceria acadêmica entre o LAPROL - UFPB e o professor Cândido Samuel Oliveira (CEFET-MG) a professora Juliana Novo Gomes (Universidade do Porto), integrando um projeto financiado pela FAPEMIG - MG que tem como foco a exploração da técnica do Maze Task.

Palavras-chave: Psicolinguística. Maze Task. Reflexivos.

CONSTRUCTION OF EXPERIMENTAL DESIGN FOR REFLEXIVE PROCESSING IN BRAZILIAN ELDERLY: USING THE MAZE TASK TECHNIQUE

Abstract: Psycholinguistics studies language and the cognitive processes related to it based on experimental techniques. More indirect measures are then used through so-called offline and online experiments. The methods that usually offer the TR (reaction time) of the participants are called online, such as self-paced reading and eye-tracking and the Maze task. Our work, based on Oliveira et al. (2012), who investigated college adults with self-monitored reading, aims to construct an experimental design using the Maze Task technique to further investigate the influence of structurally unavailable antecedents in embedded sentences, in which there are reflexive anaphoric retakes of the type (yourself), in adult readers compared to elderly Brazilians. In addition, it is important to highlight that our work is part of an academic partnership between LAPROL – UFPB and professor Cândido Samuel Oliveira (CEFET-MG) and professor Juliana Novo Gomes (University of Porto), integrating a project financed by FAPEMIG – MG that focuses on exploring the Maze Task technique.

Keywords: Psycholinguistics. Maze Task. Reflexives.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CODIFICAÇÃO LÉXICO-GRAMATICAL DA ESPACIALIDADE NO PORTUGUÊS BRASILEIRO

Código do Trabalho: HS1106 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): MARIA BEATRIZ LOURENCO DE MACEDO SILVA (mariabeatrizlmacedo@gmail.com).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): JAN EDSON RODRIGUES LEITE (jan.edson@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Este trabalho visa investigar o processamento das informações que levam um indivíduo a compreender visualmente uma cena espacial e a descrevê-la linguisticamente. Este plano, centra-se na codificação linguística da espacialidade e nos processos semântico-cognitivos envolvidos na compreensão do espaço. O objetivo deste plano de trabalho é sustentar/rejeitar a hipótese de que estruturas da percepção visual espacial têm correlação com a representação linguística da espacialidade. Para isso foi desenvolvido um desenho experimental e ocorreu a elaboração de dois testes para coleta de dados. O experimento 1 visa investigar a linguagem espacial por meio de um teste no qual os sujeitos testados produzam espontaneamente termos espaciais (topológicos e projetivos) para descrever a relação entre pares de objetos. O experimento 2 objetiva investigar a linguagem espacial por meio de um teste no qual os sujeitos testados julguem a aplicabilidade de termos espaciais (topológicos e projetivos) para descrever a relação entre pares de objetos. Os testes foram conduzidos na plataforma SurveyMonkey.

Palavras-chave: Cognição. Espacialidade. Frames de referência. Linguagem.

LEXICAL-GRAMMATICAL CODING OF SPACE IN BRAZILIAN PORTUGUESE

Abstract: This work aims to investigate the processing of information that leads an individual to visually understand a spatial scene and describe it linguistically. This plan focuses on the linguistic codification of spatiality and on the semantic-cognitive processes involved in understanding space. The objective of this work plan is to support/reject the hypothesis that structures of visual spatial perception are correlated with the linguistic representation of spatiality. For this, an experimental design was developed and two tests were elaborated for data collection. Experiment 1 aims to investigate spatial language through a test in which the tested subjects spontaneously produce spatial terms (topological and projective) to describe the relationship between pairs of objects. Experiment 2 aims to investigate spatial language through a test in which the tested subjects judge the applicability of spatial terms (topological and projective) to describe the relationship between pairs of objects. The tests were conducted on the SurveyMonkey platform.

Keywords: Cognition. Spatiality. Reference frames. Language.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRODUÇÃO TEXTUAL NO LIVRO DIDÁTICO DO ENSINO MÉDIO: DO PRESCRITO AO REAL

Código do Trabalho: HS0337 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): MARIA ESTEFANE ANICETO DA SILVA (silvaestefane615@gmail.com).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): LAURENIA SOUTO SALES (laureniasouto@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: Este trabalho tem por objetivo relatar os resultados da pesquisa desenvolvida na vigência 2022-2023 do Programa de Iniciação Científica PIBIC. A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, descritiva e de análise documental, e investigou de que maneira o livro didático (LD) de Língua Portuguesa (LP) contribui para a inserção de práticas significativas de produção textual (oral e escrita) e, conseqüentemente, para promover a proficiência nessa área. Especificamente, buscou-se averiguar as orientações dos documentos oficiais sobre o ensino de produção textual no Ensino Médio (EM); identificar quais os gêneros textuais (GT) abordados na coleção "Se Liga nas Linguagens" (ORMUNDO; SINISCALCHI, 2020); analisar como as temáticas abordadas nas propostas do referido LD contribuem para a formação de sujeitos críticos e reflexivos. Entende-se que o livro didático serve como um recurso norteador para o professor no tocante ao trabalho com a produção dos GT. Como referencial teórico, partimos de Bakhtin (1997) e Marcuschi (2002) acerca dos gêneros textuais/discursivos e das pesquisas de Rodrigues (2007) e Bunzen e Mendonça (2006), sobre a produção textual; além das orientações de documentos oficiais como: a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), os Parâmetros Curriculares Nacionais para o EM (BRASIL, 2000), as Orientações Curriculares Nacionais para o EM (BRASIL, 2006), a Proposta Curricular do Estado da Paraíba para o EM (PARAÍBA, 2018) e o Plano Nacional do Livro Didático (BRASIL, 2021). Na catalogação e análise dos dados, observa-se que há uma quantidade significativa de atividades que abrangem os gêneros orais e escritos, todavia, em alguns casos, as propostas não oferecem informações suficientes para que guiem os alunos para uma prática de produção proficiente, sendo necessária a intervenção do professor. Quanto às temáticas abordadas, percebe-se, na maioria das propostas, que a ênfase é dada ao gênero textual/discursivo e não ao tema a ser discutido.

Palavras-chave: Ensino médio. Livro didático. Produção textual.

TEXTUAL PRODUCTION IN THE HIGH SCHOOL DIDACTIC BOOK: FROM PRESCRIBED TO REAL

Abstract: This work aims to report the results of the research carried out during the period 2022-2023 of the Scientific Initiation Program PIBIC. The research is characterized as qualitative, descriptive and document analysis, and investigated how the textbook (LD) of Portuguese Language (LP) contributes to the insertion of significant practices of textual production (oral and written) and, consequently, to promote proficiency in this area. Specifically, we sought to ascertain the guidelines of official documents on the teaching of textual production in High School (EM); identify which textual genres (GT) are addressed in the collection "Se Liga nas Linguagens" (ORMUNDO; SINISCALCHI, 2020); to analyze how the themes addressed in the proposed LD contribute to the formation of critical and reflective subjects. It is understood that the textbook serves as a guiding resource for the teacher regarding the work with the production of GT. As a theoretical reference, we start from Bakhtin (1997) and Marcuschi (2002) about textual/discursive genres and from the research of Rodrigues (2007) and Bunzen and Mendonça (2006), about textual production; in addition to the guidelines of official documents such as: the Common National Curricular Base (BRASIL, 2018), the National Curriculum Parameters for EM (BRASIL, 2000), the National Curriculum Guidelines for EM (BRASIL, 2006), the State Curriculum Proposal from Paraíba to EM (PARAÍBA, 2018) and the National Textbook Plan (BRASIL, 2021). In the cataloging and analysis of the data, it is observed that there is a significant amount of activities that cover the oral and written genres, however, in some cases, the proposals do not offer enough information to guide the students to a proficient production practice, being teacher intervention is required. As for the topics addressed, it can be seen, in most proposals, that the emphasis is given to the textual/discursive genre and not to the topic to be discussed.

Keywords: High school. Textbook. Text production.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PNLD LITERÁRIO 2020 E OS GÊNEROS LITERÁRIOS: DOS CLÁSSICOS AOS CONTEMPORÂNEOS

Código do Trabalho: HS0013 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): MARIA ESTER PEREIRA SOARES (mester1417@gmail.com).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): DANIELA MARIA SEGABINAZI (dani.segabinazi@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Neste plano buscamos discutir os gêneros literários contemporâneos presentes na literatura juvenil brasileira, analisando as obras da categoria “Romance” do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD Literário 2020). Utilizando, como arcabouço teórico, a tese de doutorado Uma estética da formação: vinte anos de literatura juvenil brasileira premiada (1978-1997), de João Luís Cardoso Tápias Ceccantini (2000). Objetivamos discutir sobre os gêneros e suas (re)configurações, as hibridizações presentes nas obras, as intertextualidades e relações que podem ser estabelecidas entre o texto visual e o texto verbal. A pesquisa possui uma abordagem qualitativa, de natureza básica, evidenciando a descrição, análise e explicação dos dados. Foram produzidos três quadros principais com a sistematização dos dados, sendo o último quadro destinado aos romances. A partir dos resultados obtidos é possível perceber que o gênero “Romance” se apresenta como uma categoria muito vasta que possui diversas ramificações, e até as classificações das narrativas propostas por Ceccantini já não contemplam, nem evidenciam todas as características das obras trabalhadas. Por isso, faz-se necessário aprofundar os estudos sobre os gêneros literários buscando elaborar novas categorias para os romances produzidos a partir dos anos 2000, no que diz respeito aos tipos de narrativas. Quanto às hibridizações, é perceptível como os diversos gêneros estão cada vez mais presentes nos romances, como também nota-se a presença de outros textos literários inseridos nessas narrativas (intertextualidade). Essas pesquisas são necessárias tanto para evidenciar tais mudanças nas narrativas, como para incentivar novas produções científicas sobre a literatura juvenil. Principalmente dentro da graduação, dada a importância da iniciação à pesquisa científica na formação do profissional em Letras e na sua atuação enquanto pesquisador e produtor de conhecimento.

Palavras-chave: Literatura juvenil. Gêneros. Inovações. Hibridizações.

LITERARY PNLD 2020 AND LITERARY GENRES: FROM CLASSICS TO CONTEMPORARY

Abstract: In this plan, we seek to discuss the literary contemporary genres resident in Brazilian youth literature, analyzing the works on the “Romance” category of the National Program of the Book and Didactic Material (PNLD Literário 2020). Using as theoretical framework the doctorate thesis Uma estética da formação: vinte anos de literatura juvenil brasileira premiada (1978-1997), by João Luís Cardoso Tápias Ceccantini (2000). Aiming to discuss about the genres and their (re)arrangements, the hybridizations residing in the works, the intertextualities and relations that can be established between the visual text and the verbal text. The research has a qualitative approach, of a basic nature, showing the data’s description, analysis and explanation. It was produced three main charts with the data’s systematization, the last one being destined to romances. From the obtained results it’s possible to realize that the “Romance” genre presents itself as a really vast category with many ramifications, and even the narrative’s classification proposed by Ceccantini don’t contemplate or make evident all the worked work’s characteristics. For this reason it’s necessary to delve into studies about the literary genres, searching to elaborate new categories to the romances produced since the 2000’s, befitting the narrative types. As for the hybridizations it’s noticeable how diverse genres are more often seen on romances, it’s also noted the presence of the other literary texts in these narratives (intertextuality). These researches are necessary to highlight such changes in the narratives and to encourage new scientific productions about youth literature. Especially in graduation, given the importance of the Initiation to scientific research in the training of professionals in Letras and in their performance as a researcher and producer of knowledge.

Keywords: Youth literature. Genres. Innovations. Hybridizations.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REPRESENTAÇÕES DA ALTERIDADE NOS CONTOS FANTÁSTICOS DE MENALTON BRAFF

Código do Trabalho: HS0697 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): MARIA JOSE XAVIER DA SILVA (maria.xavier@academico.ufpb.br).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): LUCIANE ALVES SANTOS (luciane45@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: O escritor contemporâneo Menalton Braff busca trazer em suas obras problemáticas vivenciadas pelo ser humano na sociedade em que está inserido. O autor, por meio da ambientação promovida pelo fantástico, expõe essas questões sociais em muitos dos seus contos. Braff, desde sua juventude, nutria consigo o desejo de realizar mudanças no mundo, desse modo encontrou na literatura uma oportunidade. O fator político e social é algo constante em suas narrativas, uma vez que Braff busca desnudar os problemas sociais, removendo a máscara de temáticas ignoradas por tantos outros escritores. O autor recebeu o prêmio Jabuti nos anos 2000 pela publicação de sua obra *À sombra do cipreste* (1999), além de contribuir significativamente para a literatura brasileira publicando cerca de 26 obras, das quais contam com romances, coletâneas de contos, novelas e obras infantis. Diante das diversas obras literárias de Menalton Braff, selecionamos para esta pesquisa o conto "O proto-colo", que integra a obra *Amor passageiro* (2018). Desse modo, esse relatório final tem como objetivo realizar uma análise desse conto, buscando compreender como o autor utiliza o fantástico para explorar as questões sociais. Outro ponto destacado foi as situações absurdas geradas com o intuito de desvelar a desumanização causada pelo sistema burocrático. Os principais autores utilizados para o desenvolvimento deste trabalho foram Jaime Alazraki (2001), Rafaela Belebani (2007), Kelvin Walker Bossolani (2021), David Roas (2013), Guilherme Sardas (2014) e Natalí Silva (2011).

Palavras-chave: Menalton Braff. Fantástico. Desumanização.

THE FANTASTIC AND BUREAUCRACY AS GENERATING ELEMENTS OF DEHUMANIZATION IN THE STORY "O PROTO-COLO", BY MENALTON BRAFF

Abstract: The contemporary writer Menalton Braff seeks to bring in his works problems experienced by the human being in the society in which he is inserted. The author, through the setting promoted by the fantastic, exposes these social issues in many of his short stories Braff, since his youth, nurtured within himself the desire to effect changes in the world, thus finding an opportunity in literature. The political and social factor is something constant in his narratives, as Braff seeks to lay bare social problems, removing the mask of themes ignored by so many other writers. The author was awarded the Jabuti Prize in the 2000s for the publication of his work. *À sombra do cipreste* (1999), in addition to significantly contributing to Brazilian literature by publishing about 26 works, which include novels, collections of stories, novellas, and children's works. In view of the various literary works by Menalton Braff, we selected for this research the short story "O proto-colo", which is part of the work *Amor passageiro* (2018). Thus, this final report aims to carry out an analysis of this short story, seeking to understand how the author uses the fantastic to explore social issues. Another highlighted point were the absurd situations generated in order to reveal the dehumanization caused by the bureaucratic system. The main authors used for the development of this work were Jaime Alazraki (2001), Rafaela Belebani (2007), Kelvin Walker Bossolani (2021), David Roas (2013), Guilherme Sardas (2014) and Natalí Silva (2011).

Keywords: Menalton Braff. Fantastic. Dehumanization.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

POLIFONIA E BLOCOS SEMÂNTICOS EM CHARGES SOBRE A ELEIÇÃO PRESIDENCIAL DE 2022

Código do Trabalho: HS0578 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): MARIA RAQUEL DOS SANTOS FELIX (felixraquel322@gmail.com).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): ERIVALDO PEREIRA DO NASCIMENTO (erivaldo@cdae.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAIE).

Resumo: Este projeto objetiva apresentar os resultados finais referente à pesquisa realizada no desenvolvimento do plano de trabalho intitulado “Polifonia e blocos semânticos em charges sobre a eleição presidencial de 2022”. Essa pesquisa está vinculada ao projeto de pesquisa ESAELD “Estudos Semânticos-Argumentativos e Enunciativos na Língua e no Discurso: Marcas de (Inter)subjetividade e de Orientação Argumentativa”. Tem-se como finalidade da investigação descrever e analisar o funcionamento de diferentes estruturas e fenômenos semântico-argumentativos e enunciativos, tanto no âmbito da língua como do discurso, a partir do gênero discursivo charge. Especificamente foram investigadas charges coletadas na rede mundial de computadores nos meses de setembro e outubro de 2022. O referencial teórico adotado diz respeito aos estudos da semântica argumentativa, especialmente, a Teoria da Argumentação na Língua, na sua versão standard, tal como proposta por Ducrot (1987, 1988), Anscombe (2005, 2010), Espíndola (2003), entre outros, e na sua versão mais recente, com os estudos dos blocos semânticos, propostos por Carel e Ducrot (2005). A pesquisa é de natureza descritiva e adquire caráter interpretativista, uma vez que foram mapeados, descritos e analisados os principais blocos semânticos presentes nos enunciados, bem como os efeitos de sentido deles decorrentes, a partir do referencial teórico adotado. Observou-se ainda quais fenômenos da polifonia enunciativa ativam os blocos semânticos nos enunciados ou com eles se relacionam, como a polifonia de locutores e o SE-locutor. Constatou-se, portanto, que tais fenômenos imprimem orientações argumentativas nos enunciados, ativando diferentes blocos de significação. Além disso, foi possível analisar o posicionamento enunciativo dos locutores responsáveis pelo discurso nos textos de charges relativos à eleição presidencial brasileira de 2022, tais como o de ironia e de rechaçamento por parte dos locutores-chargistas.

Palavras-chave: Argumentação. Blocos semânticos. Charges.

POLYPHONY AND SEMANTIC BLOCKS IN CARTOONS ABOUT THE 2022 PRESIDENTIAL ELECTION

Abstract: This report aims to present the final results regarding the research carried out in the development of the work plan entitled “Polyphony and semantic blocks in cartoons about the 2022 presidential election”. This research is linked to the ESAELD research project “Semantic-Argumentative and Enunciative Studies in Language and Discourse: Marks of (Inter)subjectivity and Argumentative Orientation”. The purpose of the investigation is to describe and analyze the functioning of different structures and semantic-argumentative and enunciative phenomena, both in terms of language and discourse, based on the discursive genre cartoon. Specifically, cartoons collected on the World Wide Web in September and October 2022 were investigated. The theoretical framework adopted concerns the studies of argumentative semantics, especially the Theory of Argumentation in Language, in its standard version, as proposed by Ducrot (1987, 1988), Anscombe (2005, 2010), Espíndola (2003), among others, and in its most recent version, with the studies of semantic blocks, proposed by Carel and Ducrot (2005). The research is descriptive in nature and acquires an interpretative character, since the main semantic blocks present in the utterances were mapped, described and analyzed, as well as the meaning effects resulting from them, based on the adopted theoretical framework. It was also observed which phenomena of enunciative polyphony activate the semantic blocks in utterances or are related to them, such as speaker polyphony and SE-speaker. It was found, therefore, that such phenomena imprint argumentative guidelines in the statements, activating different blocks of meaning. In addition, it was possible to analyze the enunciative positioning of the announcers responsible for the speech in the texts of cartoons related to the Brazilian presidential election of 2022, such as the irony and rejection by the announcers-cartoons.

Keywords: Argumentation. semantic blocks. Charges.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CONSTRUÇÃO DE DESIGN EXPERIMENTAL PARA INVESTIGAR A PENALIDADE DO NOME REPETIDO EM IDOSOS BRASILEIROS: USANDO A TÉCNICA DE MAZE TASK

Código do Trabalho: HS0278 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.
Autor(a): MARIA VICTORIA VIEIRA TORRES (mvvt2@academico.ufpb.br).
Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.
Orientador(a): MARCIO MARTINS LEITAO (profleitao@gmail.com).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Algumas pesquisas evidenciaram a relação da complexidade sintática e o declínio cognitivo com a idade (Sung, et al. 2020) e a relação do processamento correferencial e pacientes idosos com Doença de Alzheimer (Alves, et al. 2021), mas ainda são poucos os estudos com essa população no que se refere ao processamento linguístico. Nesse projeto, abordaremos o efeito da Penalidade do Nome Repetido (PNR), em que o custo do processamento de nomes repetidos é maior quando comparado ao de pronomes, em adultos e falantes idosos - tendo em vista que existem muitos estudos com jovens e adultos (Gondim, et al. 2021), mas poucos estudos com esse grupo etário (> 55 anos) em pleno crescimento no mundo e no Brasil. O foco principal desse trabalho é a construção de um design experimental, que irá ser posteriormente programado no PCIBex, para testar a penalidade do nome repetido e que possa ser executado por idosos brasileiros, explorando a técnica do Maze Task (Tarefa Labirinto), (Oliveira, 2020), nunca utilizada no estudo desse fenômeno. O projeto é uma parceria com o CEFET-MG e com Universidade do Minho, ligado aos professores, Cândido Samuel Oliveira e Juliana Novo Gomes, respectivamente. A construção do design experimental foi desenvolvida através da adaptação de estímulos, tanto com frases experimentais quanto com frases distratoras, aplicados em outros experimentos que utilizaram a técnica de leitura automonitorada (Leitão, 2005) e rastreamento ocular (Leitão, Ribeiro e Maia, 2012) para análise do fenômeno de penalidade do nome repetido. Esse design experimental é relevante porque possibilita a obtenção de informações inéditas acerca do declínio cognitivo relacionado à idade e ao processamento linguístico, além de permitir a atualização dos estudos já realizados sobre o fenômeno da PNR.

Palavras-chave: Psicolinguística. Penalidade do Nome Repetido. Tarefa labirinto.

CONSTRUCTION OF AN EXPERIMENTAL DESIGN TO INVESTIGATE THE REPEATED NAME PENALTY IN BRAZILIAN ELDERLY: USING THE MAZE TASK TECHNIQUE

Abstract: Some researches point to the relation between syntactic complexity and cognitive decline that comes with aging (Sung, et al. 2020), and the relationship of anaphoric processing among elderly patients with Alzheimer's Disease (Alves, et al. 2021), however there are only a few studies with this population when it refers to language processing. In this project, we'll consider the Repeated-Name Penalty, which consists of an increase in the cost of processing repeated names when compared with pronouns, in adults and elderly speakers — looking to the disparity between the large number of studies with young speakers while it is lacking amidst the elderly group, which is constantly growing in Brazil and around the world. The focus of this research is the construction of an experimental design, to be programmed in the PCIBex platform, that will test the RNP to be accomplished by elderly Brazilians, exploring the Maze Task technique (Oliveira, 2020), never utilized for the study of this phenomenon. This project is a partnership with CEFET-MG and the University of Minho, linked to the professors Cândido Samuel Oliveira and Juliana Novo Gomes, respectively. The construction of the experimental design was developed through the adaptation of inputs, in experimental phrases as well as in the distraction ones, applied in other experiments that utilize the self-paced reading (Leitão, 2005) and eye tracking (Leitão, Ribeiro & Maia, 2012) for analysis of the Repeated Name Penalty. This experimental design is relevant because it provides unprecedented information about cognitive decline related to age and linguistic processing, as well as updating studies already concluded about the RNP phenomenon.

Keywords: Experimental Psycholinguistics. Repeated-Name Penalty. Maze Task.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

USOS DA LEITURA E DA ESCRITA NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E ACADÊMICA NAS HUMANIDADES E CIÊNCIAS SOCIAIS

Código do Trabalho: HS0816 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): MARINA FLORENCIO DA SILVA (marina.florencio@academico.ufpb.br).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): REGINA CELI MENDES PEREIRA DA SILVA (reginacmps@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A presente pesquisa é um desdobramento de trabalhos anteriores realizados pelo Ateliê de Textos Acadêmicos (ATA), que ocupa-se na análise e didatização dos gêneros acadêmicos. Portanto, após investigações que focalizaram em aspectos estruturais, composicionais e científicos do gênero Relatório Final de Iniciação Científica (RFIC), novos objetivos foram delineados e as demandas expandidas. Assim, para este plano de trabalho, tivemos como objetivo geral analisar as concepções de ciência e os usos da leitura e da escrita no processo de alfabetização científica e acadêmica, em diferentes áreas de conhecimento, e de que forma interferem na inserção do egresso da educação básica nas práticas de letramento acadêmico-científico. Para isso, aplicamos um questionário com onze questões que versam sobre aspectos científicos e textuais-científicos, para professores, estudantes do ensino médio e estudantes do ensino superior. Portanto, trata-se de uma pesquisa de caráter qualitativo-interpretativista, com um corpus de base documental e objetivos descritivos e exploratórios. Como aparato teórico, estivemos alinhados à noção de Alfabetização Acadêmica (Carlino, 2013) e Alfabetização Científica (Chassot, 2003). Os resultados apontaram que alunos do ensino médio, no geral, apresentam uma concepção de ciência voltada para o paradigma positivista, enquanto os estudantes do ensino superior e professores apresentaram uma concepção de ciência mais abrangente; por último, percebemos que em ambientes que circulam textos com teor científico, os sujeitos apresentam uma educação científica mais madura. Essa diferença, nas respostas, é marcada sobretudo nos alunos de ensino médio da rede estadual de ensino e dos Institutos Federais.

Palavras-chave: Alfabetização Científica. Alfabetização Acadêmica. Leitura. Escrita.

USES OF READING AND WRITING IN THE PROCESS OF SCIENTIFIC AND ACADEMIC LITERACY IN THE HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Abstract: This research is a development of previous work carried out by the Academic Texts Workshop (ATA), which focuses on the analysis and didactization of academic genres. Therefore, after investigations that focused on structural, compositional, and scientific aspects of the Final Report of Scientific Initiation (RFIC) genre, new objectives were outlined, and demands expanded. Thus, for this work plan, our general objective was to analyze the conceptions of science and the uses of reading and writing in the process of scientific and academic literacy in different areas of knowledge, and how they interfere with the integration of basic education graduates into academic-scientific literacy practices. To achieve this, we applied a questionnaire with eleven questions that deal with scientific and textual-scientific aspects, for teachers, high school students, and university students. Therefore, it is a qualitative-interpretative research with a documentary-based corpus and descriptive and exploratory objectives. As a theoretical framework, we aligned with the notion of Academic Literacy (Carlino, 2013) and Scientific Literacy (Chassot, 2003). The results indicated that high school students, in general, have a conception of science focused on the positivist paradigm, while university students and teachers have a more comprehensive conception of science. Lastly, we observed that in environments where texts with scientific content circulate, individuals demonstrate a more mature scientific education. This difference in responses is marked especially in high school students from the state education system and federal institutes.

Keywords: Scientific Literacy. Academic Literacy. Reading. Writing.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O QUE QUERO COM A MÚSICA?: ADULTOS COM OUTRAS OCUPAÇÕES PROFISSIONAIS QUE PROCURAM ESTUDOS E PRÁTICA MUSICAIS OFERECIDOS POR IGREJAS

Código do Trabalho: HS0822 | **Programa:** PIBIC-AF | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): MARIVONE DOS SANTOS SANTANA (informacao30@gmail.com).

Curso: MÚSICA.

Orientador(a): MAURA LUCIA FERNANDES PENNA (maurapenna@gmail.com).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: Este projeto tem como objetivo principal discutir questões relativas à problemática da relação com a música junto a adultos com outras ocupações que procuram "aulas de música". Assim, adotamos o seguinte problema de pesquisa: o que a música significa para a pessoa adulta que, estabelecida em outra profissão ou atividade, busca por iniciativa e vontade próprias estudos musicais formais com vistas ao exercício regular de uma prática musical? Deste modo, os sujeitos deste plano de trabalho foram adultos com 35 anos ou mais de idade, que estudam regularmente música em igreja por iniciativa própria (há no mínimo seis meses e no máximo três anos). Buscamos conhecer o perfil desses alunos, suas motivações para buscar o estudo musical nesta etapa de sua vida, qual a relação pessoal e subjetiva que estabelecem com a música. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, com coleta de dados através de entrevistas narrativas, realizadas presencialmente. A análise de cunho interpretativo, com base em estudos da área de educação musical, ajudou a compreender os interesses deste público pelas aulas de música. Foi possível constatar que esse público procura as aulas de instrumento com funções sociais ligadas à religião, para realização pessoal e sem objetivos de profissionalização.

Palavras-chave: Alunos Adultos. Estudo de Instrumento. Música na igreja.

ALUNOS ADULTOS. ENTREVISTA NARRATIVA. ESTUDO DE INSTRUMENTO. MÚSICA NA IGREJA.

Abstract: This project has as main objective to discuss issues related to the problematic of the relationship with music with adults with other occupations who seek "music lessons". Thus, we adopted the following research problem: what does music mean for the adult person who, established in another profession or activity, seeks by initiative and will own formal musical studies with a view to the regular exercise of a musical practice? Thus, the subjects of this work plan were adults aged 35 years or older, who regularly study music in church on their own initiative (for at least six months and at most three years). We seek to know the profile of these students, their motivations to seek musical study at this stage of their life, what personal and subjective relationship they establish with music. The research adopted a qualitative approach, with data collection through narrative interviews, carried out in person. The interpretive analysis, based on studies in the area of music education, helped to understand the interests of this public in music classes. It was possible to verify that this public seeks the instrument classes with social functions linked to religion, for personal fulfillment and without professionalization objectives.

Keywords: Adult Students. Instrument Study. Music in the Church.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DISFLUÊNCIAS NAS NARRATIVAS MULTIMODAIS INICIAIS INFANTIS: COMPARAÇÃO ENTRE FAIXAS ETÁRIAS 2-3, 4-5 E 6 ANOS

Código do Trabalho: HS1110 | **Programa:** PIBIC-FAPESQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): MATHEUS DE MELO BARBOSA (matheus.barbosa49@aluno.pb.gov.br).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): EVANGELINA MARIA BRITO DE FARIA (evangelinab.faria@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Este trabalho analisou as narrativas de quatro (4) crianças na faixa etária de 3 à 6 anos. O foco foi dado às disfluências e gestos. Nós descrevemos em trilhas multimodais, no software ELAN em trilhas que compõem aquilo que denominamos de envelope multimodal, quando ocorre a mescla das trilhas - gestos, produção vocal/oral, olhar, prosódia - (ÁVILA NOBREGA; CAVALCANTE, 2011; 2015). Para analisar as disfluências, nos pautamos em (CHACON; VILEGA, 2012.), que entende as hesitações como elementos de negociação em contextos dialógicos. Os resultados mostraram que todas as crianças analisadas produziram gestos durante sua narrativa. Os se materializavam, ora acompanhando a linguagem, ora como elementos de sentidos em si. Também foi possível identificar disfluências em todas as crianças analisadas. Houve predominância dos tipos Alongamentos hesitativos e repetição hesitativa.

Palavras-chave: disfluências. aquisição da linguagem. multimodalidade.

DISFLUENCIES IN EARLY CHILDHOOD MULTIMODAL NARRATIVES: A COMPARISON AMONG AGE GROUPS OF 2-3, 4-5, AND 6 YEARS.

Abstract: This study analyzed the narratives of four (4) children between the ages of 3 and 6. The focus was on disfluencies and gestures. We described them in multimodal tracks, in the ELAN software in tracks that make up what we call the multimodal envelope, when there is a mixture of tracks - gestures, vocal/oral production, gaze, prosody - (ÁVILA NOBREGA; CAVALCANTE, 2011; 2015). To analyze disfluencies, we used (CHACON; VILEGA, 2012.), which understands hesitations as elements of negotiation in dialogical contexts. The results showed that all the children analyzed produced gestures during their narrative. They materialized, sometimes accompanying the language, sometimes as elements of meaning in themselves. It was also possible to identify disfluencies in all the children analyzed. There was a predominance of hesitant stretching and hesitant repetition.

Keywords: disfluencies. language acquisition. multimodality.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO SOBRE ENSINO E APRENDIZAGEM DE MÚSICA NO CONTEXTO ONLINE E DIGITAL NA ATUALIDADE BRASILEIRA EM ANAIS DE EVENTO DA ÁREA.

Código do Trabalho: HS0686 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): MATTEWS ASAPH DOMINGUES SOL SOL (matthewssolsol@hotmail.com).

Curso: MÚSICA.

Orientador(a): JUCIANE ARALDI BELTRAME (juciane.araldi@gmail.com).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: Este texto se trata do relatório de pesquisa de um projeto de iniciação científica vinculado ao Laboratório de Tecnologia e Educação Musical (TEDUM) da Universidade Federal da Paraíba. O objetivo geral da pesquisa consistiu em mapear as publicações relacionadas ao ensino e aprendizagem musical no contexto online e digital, divulgadas em anais de eventos científicos ao longo do período de 2017 a 2022. Quanto à metodologia empregada, realizou-se uma pesquisa documental onde a coleta de dados se deu em publicações de anais de congressos da Associação Brasileira de Educação Musical (ABEM) e da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música (ANPPOM). Durante as buscas, surgiram dificuldades na delimitação do escopo por meio dos descritores, que muitas vezes não abarcavam a quantidade real de trabalhos relacionados ao tema, sendo posteriormente adotada a estratégia de análise título a título. No total, foram coletados setenta e sete trabalhos, os quais foram organizados em três categorias: 1) Ambientes e plataformas virtuais; 2) Dispositivos eletrônicos digitais; 3) Aplicativos e softwares musicais. A maioria das publicações aborda recursos já conhecidos, como vídeos e mensagens em ambientes virtuais, além de explorar o uso de dispositivos eletrônicos digitais, como smartphones, computadores e tablets, para fins pedagógicos e de gravação. Também discutem a utilização e pesquisa de aplicativos e softwares musicais no processo de aprendizagem musical, aproveitando a velocidade de compartilhamento e colaboração facilitada pela internet e pela digitalização.

Palavras-chave: Tecnologia. educação musical. cultura digital e iniciação científica.

PRODUCTION OF KNOWLEDGE ABOUT MUSIC TEACHING AND LEARNING IN THE ONLINE AND DIGITAL CONTEXT IN CURRENT BRAZILIAN TIMES IN ANNALS OF EVENT IN THE AREA.

Abstract: This paper constitutes a research report from an undergraduate research project associated with the Laboratory of Technology and Musical Education (TEDUM) at the Federal University of Paraíba. The overarching objective of this research endeavor was to systematically survey publications pertaining to the instruction and acquisition of musical skills within the online and digital milieu. These publications were disseminated through proceedings of scientific events spanning the timeframe from 2017 to 2022. In terms of methodology, a documentary research approach was employed, involving the systematic collection of data from journal publications and congress proceedings organized by the Brazilian Association of Musical Education (ABEM) and the National Association of Research and Graduate Studies in Music (ANPPOM). Throughout the course of the investigation, challenges arose in terms of delimiting the scope via the employed descriptors, as these often failed to encompass the actual quantity of works related to the thematic domain. Subsequently, an analytical strategy centered on evaluating titles individually was adopted. In aggregate, a total of seventy-seven scholarly contributions were gathered, and these were subsequently categorized into three distinct thematic domains: 1) Virtual environments and platforms; 2) Digital electronic devices; 3) Musical applications and software. The majority of the publications address well-known resources, such as videos and messages in virtual environments, while also exploring the use of digital electronic devices, such as smartphones, personal computers, and tablets, for pedagogical and recording purposes. They also discuss the utilization and research of musical applications and software in the musical learning process, taking advantage of the rapid sharing and collaboration facilitated by the internet and digitalization.

Keywords: Technology. musical education. digital culture. scientific initiation.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AÇÕES PEDAGÓGICAS E ARTÍSTICAS EXPERIMENTAIS NO NÚCLEO DE ARTE CONTEMPORÂNEA DA PARAÍBA - 1979- 1982

Código do Trabalho: HS1211 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): MAYCON JOSE ALVES DE ANDRADE ALBUQUERQUE (maycon.andradw@gmail.com).

Curso: ARTES VISUAIS.

Orientador(a): SICILIA CALADO FREITAS (siciliacalado@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: O Núcleo de Arte Contemporânea da Universidade Federal da Paraíba foi constituído em 1978, com o objetivo de se tornar um laboratório de pesquisa, experimentação e divulgação de produções artísticas de vanguarda. Este Núcleo teve uma atuação bastante intensa entre os anos de 1979 e 1981, onde artistas como Tunga, Cildo Meireles, Anna Maria Maiolino, Paulo Klein, Paulo Bruscky, 3NÓS3, Jota Medeiros, Marcelo Nitsche, Falves Silva, Artur Barrio, Leonhard Frank Duch e Vera Chaves Barcellos foram alguns dos importantes artistas que passaram pelo NAC. Neste contexto, levantamos como hipótese investigativa que não só as produções artísticas apresentadas pelo NAC foram importantes, como também as ações educativas que este Núcleo promoveu, uma vez que, para se constituir como Laboratório, deveria mesclar atividades de ensino, pesquisa e extensão. Assim, consideramos parte do acervo documental e artístico do NAC como locus da investigação, tendo como foco: levantar, analisar e caracterizar, a partir de pesquisa documental, relevantes ações pedagógicas e artístico experimentais que foram desenvolvidas por este Núcleo, nos anos de 1979 a 1982. A partir deste levantamento, foi possível identificar ações educativas vinculadas a propostas de arte experimental tais como: palestras, cursos, oficinas, montagens colaborativas, dentre outras. Destacamos o trabalho de Tunga - uma instalação realizada no NAC em 1979, nesta primeira etapa da pesquisa, como uma das propostas experimentais mais relevantes, e desenvolvemos uma leitura analítica e descritiva sobre este trabalho. No entanto, a documentação identificada não foi suficiente para uma análise mais aprofundada das ações, sendo necessário um desdobramento da pesquisa através de entrevistas e pesquisa documental em acervos particulares e de outras instituições.

Palavras-chave: Núcleo de Arte Contemporânea da UFPB. Arte experimental. Tunga.

EXPERIMENTAL PEDAGOGICAL AND ARTISTIC ACTIONS AT THE NÚCLEO DE ARTE CONTEMPORÂNEA DA PARAÍBA - 1979- 1982

Abstract: The Contemporary Art Nucleus of the Federal University of Paraíba was established in 1978, with the aim of becoming a laboratory for research, experimentation and dissemination of avant-garde artistic productions. This Nucleus had a very intense performance between 1979 and 1981, where artists such as Tunga, Cildo Meireles, Anna Maria Maiolino, Paulo Klein, Paulo Bruscky, 3NÓS3, Jota Medeiros, Marcelo Nitsche, Falves Silva, Artur Barrio, Leonhard Frank Duch and Vera Chaves Barcellos were some of the important artists who passed through NAC. In this context, we raised as an investigative hypothesis that not only were the artistic productions presented by NAC important, but also the educational actions that this Nucleus promoted, since, to constitute itself as a Laboratory, it should mix teaching, research and extension activities. Thus, we consider part of NAC's documentary and artistic collection as the locus of investigation, focusing on: raising, analyzing and characterizing, based on documentary research, relevant experimental pedagogical and artistic actions that were developed by this Nucleus, in the years 1979 to 1982. From this survey, it was possible to identify educational actions linked to experimental art proposals such as: lectures, courses, workshops, collaborative montages, among others. We highlight Tunga's work - an installation carried out at NAC in 1979, in this first stage of the research, as one of the most relevant experimental proposals, and we develop an analytical and descriptive reading of this work. However, the identified documentation was not enough for a more in-depth analysis of the actions, requiring a research deployment through interviews and documentary research in private collections and those of other institutions.

Keywords: Center for Contemporary Art at UFPB. Experimental art. Tunga.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROSÓDIA E VARIAÇÃO: AS PERGUNTAS NO PORTUGUÊS E NO ESPANHOL

Código do Trabalho: HS0014 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): MIKAELLEN KAWANY DO NASCIMENTO (mikaellenkawany@hotmail.com).

Curso: LETRAS - ESPANHOL.

Orientador(a): CAROLINA GOMES DA SILVA (carolinagsufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Os enunciados interrogativos totais se caracterizam pelo desconhecimento do falante sobre uma determinada informação e se pressupõe que o ouvinte dispõe dessa informação, possibilitando-o responder exclusivamente com sim ou não (Escandell-Vidal, 1996). Em vista disso, este trabalho tem como objetivos: i) Descrever, fonética e fonologicamente, os contornos melódicos dos atos de fala em português e em espanhol como língua adicional (ELA), ii) Comparar os enunciados em português e em ELA para verificar quais são os possíveis traços prosódicos convergentes e divergentes nas duas línguas e iii) Submeter os dados a testes de percepção que avaliem o reconhecimento dos atos de fala. Para a coleta de dados, foram produzidas 5 situações comunicativas com 5 diferentes tipos de perguntas, produzidos por 9 informantes, naturais de João Pessoa e Grande João Pessoa, através da gravação de áudio e vídeo realizada em um ambiente acústico a prova de sons externos. A partir dessas situações comunicativas, coletamos 90 enunciados interrogativos, divididos entre os 5 tipos de perguntas: pergunta informativa, confirmativa, incrédula, de permissão e de oferecimento. Posteriormente, esses enunciados foram submetidos ao PRAAT (Boersma. Weenink, 1993-2022), um programa de análise acústica, para observar o contorno melódico da curva da frequência fundamental (doravante, F0). Em seguida, a análise fonológica se deu com o auxílio do sistema de notação Sp_ToBI (Prieto. Roseano, 2018). Depois os dados foram submetidos ao teste perceptivo para avaliar o reconhecimento dos tipos de perguntas. Os resultados indicam padrões semelhantes para a pergunta de informação, de confirmação, de permissão e oferecimento, marcando um contorno melódico ascendente L*H%, em português e ELA, exceto pela pergunta confirmativa em ELA que apresentou padrão ascendente L+H*H%. A pergunta incrédula, diferentemente das demais, foi mais frequente como padrão ascendente-descendente L+H*HL%, para as duas variedades.

Palavras-chave: Entoação. Pragmática. Perguntas totais.

PROSODY AND VARIATION: QUESTIONS IN PORTUGUESE AND SPANISH

Abstract: Yes-no questions are characterized by the speaker's lack of knowledge about a specific piece of information, assuming that the listener possesses that information, enabling them to respond solely with yes or no (Escandell-Vidal, 1996). Therefore, this study aims to: i) Describe the phonetic and phonological melodic contours of speech acts in Portuguese and Spanish as an additional language (SAL), ii) Compare statements in Portuguese and SAL to identify possible convergent and divergent prosodic features in these two languages and iii) Submit the data to perception tests to evaluate the recognition of speech acts. For data collection, 5 communicative situations were created with 5 types of questions, produced by 9 informants, natives of João Pessoa and greater João Pessoa area, through audio and video recordings carried out in a soundproof environment. From these communicative situations, 90 interrogative statements were collected, divided among the 5 types of questions: informational, confirmatory, incredulous, permission-seeking, and offering questions. Subsequently, these statements were subjected to PRAAT (Boersma. Weenink, 1993-2022), a program for acoustic analysis, to observe the melodic contour of the fundamental frequency curve (hereinafter, F0). Next, the phonological analysis was performed with the assistance of the Sp_ToBI notation system (Prieto. Roseano, 2018). Then, perceptual tests were conducted on the data to assess the recognition of question types. The results indicate similar patterns for the questions of information, confirmation, permission and offer, marking an ascending melodic contour L*H%, in Portuguese and ELA, except for the confirmatory question in ELA, which presented an ascending pattern L+H*H%. The incredulous question, unlike the others, was more frequent with the ascending-descending pattern L+H*HL%, for both varieties.

Keywords: Intonation. Pragmatics. Total questions.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

QUANDO AS FADAS SE APAIXONAM: ENCANTOS HOMOERÓTICOS NA LITERATURA INFANTIL E JUVENIL

Código do Trabalho: HS0318 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): MILTON DOUGLAS PEREIRA DOS SANTOS (miltondouglas1234@gmail.com).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): HERMANO DE FRANCA RODRIGUES (hermano.literatura@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A homossexualidade não constitui uma novidade na tessitura social. Estudos corroboram sua “eclosão” há cerca de 1,7 milênios antes da Era Comum. Naquele período, não se testemunhava a pronta atribuição da designação “homossexual” a indivíduos envolvidos no afeto entre congêneres, visto que o termo em si era ausente da terminologia atual. Os antigos gregos, por exemplo, em um contexto de aprovação parental e filial, davam início à sua jornada sexual por meio de práticas como a efebria - uma pedagogia contextual - que nos dias atuais se classificariam como homossexuais. É relevante mencionar que a nomenclatura “homossexualidade” teve sua origem em 1848, cunhada pelo psicólogo alemão Karoly Maria Benkert (1824-1882), no momento em que se começou a associar relacionamentos entre indivíduos do mesmo sexo como um quadro patológico. De acordo com Anderson Cassol Dozza (2023), neuropsicólogo, “a homossexualidade assume a configuração de uma edificação sociocultural, cuja manifestação varia consoante distintos contextos nacionais. Configura-se, assim, como uma questão intrinsecamente atrelada à moldagem educacional da população.” Não obstante ter sido caracterizada como um distúrbio por muitos eruditos, a relação entre pessoas do mesmo gênero só conquistou o status de orientação sexual legítima no final do século passado - mesmo em meio a numerosos embates preconceituosos, os quais neste contexto não serão relegados. Em uma correspondência datada de 1935, Sigmund Freud (1856-1939), o eminente psicanalista, dirigiu-se a uma mãe em busca de uma “cura”, expressando que “A homossexualidade não pode ser considerada uma patologia. Nós a interpretamos como uma variante da função sexual”.

Palavras-chave: Amora. Homossexualidade. Imaginário.

HOMOAFFECTIVITY AND THE CHIMERA OF THE SOUL MATE: UNVEILING THE INTRICATE WEBS OF CONGENIALITY THROUGH THE LENS OF THE SOUL MATE MYTH IN MARÍLIA ACORDA, BY NATÁLIA BORGES POLESSO

Abstract: Homosexuality does not constitute a novelty within the fabric of society. Studies corroborate its “emergence” around 1.7 millennia before the Common Era. During that period, the ready assignment of the “homossexual” designation to individuals engaged in affectionate relationships with their peers was not witnessed, as the term itself was absent from current terminology. Ancient Greeks, for instance, within a context of parental and filial approval, embarked upon their sexual journey through practices such as ephhebia — a contextual pedagogy — which in today’s terms would be classified as homosexual. It is relevant to mention that the nomenclature “homosexuality” originated in 1848, coined by German psychologist Karoly Maria Benkert (1824-1882), at a time when relationships between individuals of the same sex began to be associated with a pathological framework. According to Anderson Cassol Dozza (2023), neuropsychologist, “homosexuality takes on the configuration of a sociocultural construction, the manifestation of which varies according to different national contexts. It thus constitutes a matter intrinsically linked to the educational shaping of the population.” Despite having been characterized as a disorder by many scholars, the relationship between individuals of the same gender only attained the status of a legitimate sexual orientation in the late past century - even amidst numerous prejudiced clashes, which will not be relegated in this context. In a letter dated 1935, Sigmund Freud (1856-1939), the eminent psychoanalyst, addressed a mother in search of a “cure,” expressing that “Homosexuality cannot be considered a pathology. We interpret it as a variant of the sexual function.”

Keywords: Blackberry. Homosexuality. Imaginary.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

UMA ANÁLISE DOS VESTÍGIOS DE WILLIAM SHAKESPEARE NO ROMANCE BETWEEN THE ACTS DE VIRGINIA WOOLF

Código do Trabalho: HS0808 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): NICOLE ANIZIO MARIANO DE SA (nicoleaniziom@gmail.com).

Curso: LETRAS - INGLÊS.

Orientador(a): MARIA APARECIDA DE OLIVEIRA (maria.oliveira3@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O presente trabalho de pesquisa, desenvolvido em conjunto pela professora Maria Aparecida de Oliveira e o colaborador Lucas Leite Borba, visa analisar e contrastar os vestígios do dramaturgo e poeta inglês William Shakespeare com o romance woolfiano *Between the Acts* no que concerne a reflexão crítica à luz da crítica feminista. As seguintes referências teóricas e da fortuna crítica foram utilizadas para realização dessa pesquisa: "Small Language and Big Men in Virginia Woolf" (2011), de Kim Shirkhani, "Virginia Woolf as Shakespeare's Sister: Chapters in a Woman Writer's Autobiography?" (1990), de Christine Froula, "Othello's Sister: Racial Hermaphroditism and Appropriation in Virginia Woolf's "Orlando" (2013), de Celia R. Caputi Daileader, "Virginia Woolf and the Aesthetics of Modernist Shakespeare" (2009), de Robert Sawyer e "Thinking Back Through our Mothers: Virginia Woolf Reads Shakespeare" (1991), de Beth C. Schwartz.

Palavras-chave: Virginia Woolf. *Between the Acts*. Shakespeare. Crítica feminista.

AN ANALYSIS OF THE TRACES OF WILLIAM SHAKESPEARE IN THE NOVEL BETWEEN THE ACTS BY VIRGINIA WOOLF

Abstract: The present research work, developed jointly by professor Maria Aparecida de Oliveira and the collaborator Lucas Leite Borba, aims to analyze and contrast the traces of the English playwright and poet William Shakespeare with the Woolfian novel *Between the Acts* concerning the critical reflection on the light of feminist criticism. The following references were used for this research: "Small Language and Big Men in Virginia Woolf" (2011), by Kim Shirkhani, "Virginia Woolf as Shakespeare's Sister: Chapters in a Woman Writer's Autobiography" (1990), by Christine Froula, "Othello's Sister: Racial Hermaphroditism and Appropriation in Virginia Woolf's "Orlando" (2013), by Celia R. Caputi Daileader, "Virginia Woolf and the Aesthetics of Modernist Shakespeare" (2009), by Robert Sawyer and "Thinking Back Through our Mothers: Virginia Woolf Reads Shakespeare" (1991), by Beth C. Schwartz.

Keywords: Virginia Woolf. *Between the Acts*. Shakespeare. Feminist criticism.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTE NÃO É UM LUGAR COMO O IRAQUE OU AFGANISTÃO. É UMA CIDADE RELATIVAMENTE CIVILIZADA?: A DOR SELETIVA DA MÍDIA (INTER)NACIONAL SOBRE A COBERTURA DA GUERRA NA UCRÂNIA

Código do Trabalho: HS0071 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): NIERY PEREIRA TRAJANO (nierytrajano67@gmail.com).

Curso: LETRAS - ESPANHOL.

Orientador(a): EDJANE GOMES DE ASSIS (assisedjane@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O plano de trabalho em questão teve como objetivo compreender os processos discursivos constituídos no dizer midiático. Nesse perspectiva, com base nos estudos de Foucault (2000, 2004, 2005, 2009), em diálogo com Courtine (2013), Charaudeau (2006) dentre outros teóricos que analisam o discurso da mídia e sua articulação com a história do tempo presente, procuramos selecionar e analisar os regimes de verdade demarcados no jogo verbo-visual dos periódicos de (in)formação; CNN Internacional, CNN Brasile G1. No percurso investigativo realizado neste trabalho, procuramos compreender os efeitos de sentidos presentes na cobertura da guerra da Ucrânia e Rússia, e os dispositivos de seletividade e/ ou exclusão, no que diz respeito a outras guerras, tendo em vista que "o discurso se torna o eco linguístico da articulação entre saber e poder" (Revel, 2005, p.38). Neste caso, o não exposto, o não dito torna-se um mecanismo de exclusão, pois dispõe um caráter neoliberal e relatos sensacionalistas, que configuram-se em técnicas e estratégias disciplinares.

Palavras-chave: Mídia. (In)formação. Foucault.

THIS IS NOT A PLACE LIKE IRAQ OR AFGHANISTAN. IT IS A RELATIVELY CIVILIZED CITY: THE SELECTIVE PAIN OF THE (INTER)NATIONAL MEDIA OVER THE COVERAGE OF THE WAR IN UKRAINE."

Abstract: The work plan in question aimed to understand the discursive processes constituted in the media saying. In this perspective, based on the studies of Foucault (2000, 2004, 2005, 2009), in dialogue with Courtine (2013), Charaudeau (2006) among other theorists who analyze the discourse of the media and its articulation with the history of the present we seek to select and analyze the truth regimes demarcated in the verb-visual game of the journals of (in)formation; CNN International, CNN Brasil and G1. In the investigative course carried out in this work, we seek to understand the effects of meanings present in the coverage of the war in Ukraine and Russia, and the devices of selectivity and/ or exclusion, with regard to other wars, considering that "speech becomes the linguistic echo of the articulation between knowledge and power" (Revel, 2005, p.38). In this case, the unexposed, the unsaid becomes a mechanism of exclusion, because it has a neoliberal character and sensationalist reports, which are configured in techniques and disciplinary strategies.

Keywords: Media. (In)formation. Foucault.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

O QUE QUERO COM A MÚSICA?: ADULTOS COM OUTRAS OCUPAÇÕES PROFISSIONAIS QUE TÊM AULAS INDIVIDUAIS DE MÚSICA (INSTRUMENTO OU CANTO)

Código do Trabalho: HS0474 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): RAYSSA CLAUDINO DE MELO (rayssacm@hotmail.com).

Curso: MÚSICA.

Orientador(a): MAURA LUCIA FERNANDES PENNA (maurapenna@gmail.com).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: Integrante do projeto “O que quero com a música?: estudos musicais entre adultos com outras ocupações profissionais”, o plano “O que quero com a música?: adultos com outras ocupações profissionais que têm aulas individuais de música (instrumento ou canto)” objetiva compreender o que a música significa para a pessoa adulta estabelecida em outra profissão ou atividade que, por iniciativa e vontade próprias, busca estudos ou práticas musicais em escolas especializadas de música ou aulas particulares. Deste modo, os sujeitos deste plano de trabalho, os quais possuem idade acima dos 35 anos, fazem aulas particulares regularmente, há no mínimo seis meses e no máximo três anos. Como pesquisa qualitativa, a coleta de dados se deu de forma presencial, por entrevistas narrativas, com análise de cunho interpretativo, amparando-se em materiais de educação musical e sociologia. Toda a base teórica estudada serviu para análise de cunho interpretativo, amparando-se na teoria do capital cultural, de Pierre Bourdieu, entendida como uma vivência cultural que influencia o ser humano desde a infância, sendo possível identificar, nos relatos colhidos, a ligação entre a prática instrumental e as experiências musicais anteriores, advindas de relações pessoais e familiares, por capital cultural incorporado. Sendo assim, através dos dados coletados, pode-se perceber que os sujeitos adultos buscam aulas de música para seu deleite, bem como para se desafiarem, propondo-se a retomar experiências prévias de estudos musicais, como forma de resgate de memórias afetivas, no desejo de reviver os momentos de socialização familiar anteriormente vividos. Como conclusão, evidenciou-se a relevância da prática musical na vida de cada sujeito, em seu contexto de vida, resgatando memórias musicais importantes e construindo, no presente, significativas relações com a música.

Palavras-chave: Educação musical. Entrevista narrativa. Capital Cultural Incorporado.

WHAT DO I WANT WITH MUSIC?: MUSICAL STUDIES AMONG ADULTS WITH OTHER PROFESSIONAL OCCUPATIONS

Abstract: Member of the project “What do I want with music?: musical studies among adults with other professional occupations”, the plan “What do I want with music?: adults with other professional occupations who have individual music lessons (instrument or singing)” aims to understand what music means to an adult person established in another profession or activity who, by their own initiative, seeks musical studies or practices in specialized music schools or private lessons. Thus, the subjects of this work plan, who are over 35 years of age, have taken private lessons regularly, for a minimum of six months and a maximum of three years. As a qualitative research, data collection took place in person, through narrative interviews, with an interpretative analysis, based on music education and sociology materials. The entire theoretical base studied was used for an interpretative analysis, based on Pierre Bourdieu's theory of cultural capital, understood as a cultural experience that influences human beings since childhood, making it possible to identify, in the collected reports, the connection between instrumental practice and previous musical experiences, arising from personal and family relationships, by incorporated cultural capital. Thus, through the data collected, it can be seen that adult subjects seek music classes for their enjoyment, as well as to challenge themselves, proposing to resume previous experiences of musical studies, as a way of rescuing affective memories, in the desire to relive the moments of family socialization previously experienced. In conclusion, the relevance of musical practice in the life of each subject, in their life context, was evidenced, rescuing important musical memories and building, in the present, significant relationships with music.

Keywords: Music education. Narrative interview. Embodied Cultural Capital.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AS CONDIÇÕES TRABALHISTAS DE DOCENTES DE DANÇA QUE ATUAM EM ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS E ESTADUAIS DE JOÃO PESSOA-PB

Código do Trabalho: HS0876 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): ROANA BORGES BARBOSA (roana_borges@hotmail.com).

Curso: DANÇA.

Orientador(a): MICHELLE APARECIDA GABRIELLI BOAVENTURA
(michelle.gabrielli@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: Em 2013 foi criado o Curso de Licenciatura em Dança, da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) que, ainda hoje, é o único da Paraíba. A Licenciatura em Dança tem contribuído para a formação e a inserção de professores de dança no ensino formal, ampliando as possibilidades trabalhistas dos licenciados. Contudo, existem poucos estudos referentes às condições de trabalho dos professores que atuam com a dança nas escolas de Educação Básica da Paraíba. Essa pesquisa buscou compreender as condições de trabalho de professores de dança na escola a partir do acompanhamento de uma professora licenciada em Dança e concursada há 8 anos na Prefeitura Municipal de João Pessoa-PB. A pesquisa foi realizada em uma escola em que o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - Pibid Dança, atua - buscando uma imersão na rotina de trabalho da referida professora. Foi realizada a partir de uma abordagem qualitativa e se caracterizou como um estudo de caso, sendo fundamentada no materialismo histórico-dialético, cujo método dialético orientou acerca da compreensão do objeto de estudo no contexto da totalidade social. Os resultados encontrados demonstram que as condições de trabalho docente relacionadas à estrutura física para o ensino de dança é insatisfatória, não havendo sala específica para a sua prática. As salas utilizadas são as de aulas regulares com chão duro, ventilação insuficiente e superlotadas, além disso há mesas e cadeiras que precisam ser afastadas para realizar as atividades. A sala de professores não comporta todos durante os momentos de convivência e eles têm apenas 15 minutos para realizar suas necessidades fisiológicas. As situações relatadas demonstram que a falta de espaços adequados tem contribuído para a precarização das condições de trabalho docente em dança. A realização dessa pesquisa favoreceu a compreensão de especificidades ligadas aos professores de dança que foram empossados em 2015.

Palavras-chave: Licenciatura em Dança. Dança na escola. Trabalho docente. Precarização.

THE WORK CONDITIONS OF DANCE TEACHERS THAT PERFORM IN PUBLIC SCHOOLS OF STATE AND COUNTIES FROM JOÃO PESSOA - PB

Abstract: In 2013 was created the Degree in Dance of the Federal University of Paraíba (UFPB) that still is the only of Paraíba. In it's almost ten years of existence the Degree in Dance have been contributed to the formation and insertion of dance teachers in the basic education, increasing the work possibilities of the graduates. However, there are just a few studies concerning to work conditions of the teachers that perform on dance in the schools of basic education in Paraíba. This research had been aiming to comprehend the work conditions of dance teachers in the school, as from the monitoring done by a graduated teacher in Dance and also a public servant for 8 years in the prefecture of João Pessoa. The research was realized in a school that the Institutional Program of Scholarships in Teaching Initiation - Dance Pibid performs, searching an immersion in work routine of the forenamed teacher. The research was realized from a qualitative approaching and was characterized as a case study, being based on dialectical-historical materialism the guided the process of the study's object comprehension in the whole of social context. The results found show that the work conditions' of the teacher related to building structure to teach dance is unsatisfactory, not existing an specific room to dance practice. The usable rooms to dance practice are the regular classrooms, that have hard floor, insufficient ventilation and are completely fill, besides of tables and chairs that need to be moved for the realization of activities. The teachers' room that don't stand all of them during their moments of conviviality, and they have only 15 minutes in an entire shift to do the physiological needs. The reported situations show that the lack of suitable spaces has contributed to make precarious the work conditions of dance teachers. The realization of this research favored the comprehension of specificities associate to dance teachers that were seat in 2015.

Keywords: Degree in Dance. Dance at school. Teaching work. Precariousness.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REFLEXÕES SOBRE A ATIVIDADE DOCENTE NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NOS CURSOS LETRAS - LÍNGUA INGLESA (EAD) E LETRAS LÍNGUA ESPANHOLA (EAD): UM ESTUDO DE RELATÓRIOS NA PERSPECTIVA DAS CIÊNCIAS DO TRABALHO E DO INTERACIONISMO SOCIODISCURSIVO

Código do Trabalho: HS0114 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): RUTH EDUARDO DE OLIVEIRA (rutheduardodeoliveira@gmail.com).

Curso: LETRAS - INGLÊS.

Orientador(a): SANDRA MARIA ARAUJO DIAS (sandra@ccae.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAE).

Resumo: Este trabalho apresenta uma discussão sobre o ensino como trabalho em cursos de formação inicial de professores de línguas estrangeiras. Nessa direção, o objetivo geral desta pesquisa é examinar as representações da atividade docente em relatórios de estágio produzidos por professores iniciantes no Estágio Supervisionado. A investigação adota principalmente os princípios teórico-metodológicos do Interacionismo Sociodiscursivo, doravante ISD (BRONCKART, 1999/[2003], 2006, 2008), que compreende a linguagem como elemento fundamental para o desenvolvimento humano. Tendo em vista a complexidade da atividade docente, adota-se as vozes enunciativas do ISD como categorias de análise. Recorre-se também aos pressupostos teóricos sobre o trabalho do professor trazidos pela Clínica da Atividade (AMIGUES, 2004; MACHADO, 2004; MACHADO; BRONCKART, 2009) e aos estudos acerca dos relatórios de estágio oriundos da Linguística Aplicada (SILVA, 2013; REICHMANN, 2012). Os resultados evidenciam a centralidade do trabalho real, prescrito e realizado, destacando as representações sobre a atividade docente evidenciadas por meio de vozes dos personagens, sociais e do autor empírico. Esses resultados reafirmam a necessidade de abordagens interdisciplinares para a compreensão ampliada do trabalho docente no estágio supervisionado, além de promover reflexões sobre os saberes e fazeres docentes no contexto de formação inicial de professores de línguas estrangeiras.

Palavras-chave: ensino. formação de professores. estágio supervisionado. interacionism.

REFLECTIONS ON THE TEACHING ACTIVITY IN THE SUPERVISED INTERNSHIP IN THE ENGLISH LANGUAGE AND SPANISH LANGUAGE (DISTANCE LEARNING) COURSES: A STUDY OF REPORTS FROM THE PERSPECTIVE OF THE LABOR SCIENCES AND SOCIODISCURSIVE INTERACTIONISM

Abstract: This work presents a discussion about teaching as work in initial training courses for foreign language teachers. In this direction, the general objective of this research is to examine the representations of teaching activity in internship reports produced by beginning teachers in the Supervised Internship. The investigation mainly adopts the theoretical-methodological principles of Sociodiscursive Interactionism, henceforth ISD (BRONCKART, 1999/[2003], 2006, 2008), which understands language as a fundamental element for human development. Bearing in mind the complexity of the teaching activity, we adopted the enunciative voices of the ISD as categories of analysis. We also resort to the theoretical assumptions about the teacher's work brought by Activity Clinic (AMIGUES, 2004; MACHADO, 2004; MACHADO; BRONCKART, 2009) and to studies about internship reports from Applied Linguistics (SILVA, 2013; REICHMANN, 2012). The results show the centrality of the real wor, prescribed and performed work, highlighting the representations about the teaching activity evidenced through the voices of the characters, social and the empirical author. These results reaffirm the need for interdisciplinary approaches for a broader understanding of teaching work in the supervised internship, in addition to promoting reflections on teaching knowledge and actions in the context of initial training of foreign language teachers.

Keywords: teaching. teacher training. supervised internship. sociodiscursive int.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROSÓDIA E VARIAÇÃO: A ORDEM E O PEDIDO NO PORTUGUÊS E NO ESPANHOL

Código do Trabalho: HS0015 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): SAFYRA DY CARLY RAMOS BRANDAO (safyradycarly@hotmail.com).

Curso: LETRAS - ESPANHOL.

Orientador(a): CAROLINA GOMES DA SILVA (carolinagsufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Os atos de fala diretivos, ordem e o pedido, correspondem a tentativas do falante de fazer com que o ouvinte realize uma ação distinguindo-se do modo em que essa tentativa é feita. No ato de pedido, os interlocutores estão em uma posição hierárquica de igualdade, enquanto que no de ordem, expressa-se uma posição de autoridade do falante em relação ao ouvinte. Esta pesquisa tem como objetivo descrever a estrutura entoacional dos atos de fala de ordem e pedido nas variedades do português paraibano e do espanhol como língua adicional falado por brasileiros, bem como caracterizar seus contornos melódicos em função da frequência fundamental, além de comparar as diferenças prosódicas entre esses atos de fala nas variedades analisadas observando os traços que os falantes brasileiros usam do português ao produzir os mesmos enunciados em ELA, em enunciados elaborados em contexto experimental. Para a coleta dos dados, foram elaboradas 7 situações comunicativas para a elucidação dos atos diretivos de ordem e pedido produzidas por 9 informantes residentes nas regiões de João Pessoa e Grande João Pessoa por meio de gravação de áudio realizada em um ambiente acústico e à prova de ruídos. Dessas situações comunicativas, foram coletados 126 enunciados que foram submetidos ao programa computacional de análise acústica PRAAT (Boersma. Weenink, 1993-2022) com a finalidade de observar o comportamento do contorno melódico e, do ponto de vista fonético, analisar as variações da F0. A análise fonológica dos dados obtidos foi baseada no sistema de notação entoacional Sp_ToBI (Prieto. Roseano, 2018). Os resultados alcançados das análises dos contornos melódicos demonstraram um padrão ascendente na curva de F0 caracterizado por L*H% das duas variedades estudadas para o pedido e o padrão descendente H+L*L% para a ordem no português. No entanto, para a ordem analisada em ELA, esse ato diretivo teve maior disparidade de padrões, tendo padrões ascendentes, descendentes e circunflexos.

Palavras-chave: Entoação. Pragmática. Atos de fala.

PROSODY AND VARIATION: COMMAND AND REQUEST IN PORTUGUESE AND SPANISH

Abstract: Directive speech acts, command and request, correspond to the speaker's attempts to get the listener to perform an action by distinguishing itself from the manner in which that attempt is made. In the act of request, the interlocutors are in a hierarchical position of equality, while in the act of command, a position of authority of the speaker in relation to the interlocutor is expressed. This research aims to describe the intonation structure of speech acts of command and request in the varieties of Paraíba Portuguese and Spanish as an additional language spoken by Brazilians, as well as to characterize their melodic contours as a function of the F0, in addition to comparing the prosodic differences between these speech acts in the varieties analyzed observing the traits that Brazilian speakers use of the Portuguese when producing the same utterances in SAL, through statements elaborated in an experimental context. For data collection, 7 communicative situations were elaborated for the elucidation of the directive acts of command and request produced by 9 informants living in the regions of João Pessoa and Grande João Pessoa through audio recording performed in an acoustic and noise-proof environment. From these communicative situations, 126 statements were collected submitted to the acoustic analysis computer program PRAAT (Boersma. Weenink, 1993-2022) in order to observe the behavior of the melodic contour and, from the phonetic point of view, to analyze the variations of F0. The phonological analysis of the data was based on the intonation notation system Sp_ToBI (Prieto. Roseano, 2018). The results obtained from the analysis of the melodic contours demonstrated an ascending pattern in the F0 curve characterized by L*H% of the two varieties studied for the command and the descending pattern H+L*L% for the order in the Portuguese. However, for the command analyzed in SAL, this directive act had greater disparity of patterns, having 3 types of different patterns.

Keywords: Intonation. Pragmatics. Speech acts.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PROCESSAMENTO LINGÜÍSTICO-VISUAL DA ESPACIALIDADE NO PORTUGUÊS BRASILEIRO

Código do Trabalho: HS0368 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): SAMARA HELLENN JUVITO DA COSTA (samara.hellenn@academico.ufpb.br).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): JAN EDSON RODRIGUES LEITE (jan.edson@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Este trabalho descreve a elaboração de experimentos para investigar o processamento das informações que levam um indivíduo a compreender visualmente uma cena espacial e descrevê-la linguisticamente. Dentro desta pesquisa, nosso plano de trabalho visa compreender o processamento de informações perceptuais (visuais) relacionadas à representação da espacialidade e sua compreensão na linguagem do Português Brasileiro. Para cumprir os objetivos descritos neste plano de trabalho foram desenhados 02 testes experimentais: um teste de Memória de Configuração Espacial e um teste de Avaliação de Configuração Espacial. O primeiro objetiva investigar a representação visual de espaço em que os sujeitos testados recordem a posição de um objeto apresentado numa cena espacial relativamente a outro objeto presente na cena; o segundo teste deseja investigar a representação visual de espaço em que os sujeitos testados julguem se um objeto apresentado sequencialmente em uma cena está em posição semelhante/diferente relativamente a outro objeto apresentado anteriormente. Ambos os testes foram desenvolvidos a partir da manipulação de algumas cenas espaciais feitas em vigências anteriores deste projeto no software de edição PhotoScape, seguindo as condições que indicassem a representação linguística no espaço, porém sob alguns reajustes nas condições experimentais gerais dos testes. Os testes 1 e 2 foram montados no software PsychoPy³ cumprindo assim o nosso objetivo geral que é a elaboração de dois experimentos, desde a construção das condições à montagem a fim de descrever o processamento das informações espaciais em uma relação espacial entre dois objetos.

Palavras-chave: Cognição. Processamento visual. Representação linguística.

PROCESSING OF VISUAL-LINGUISTIC SPATIAL INFORMATION IN BRAZILIAN PORTUGUESE

Abstract: This work describes the development of experiments to investigate the processing of information that lead an individual to visually understand a spatial scene and describe it linguistically. Within this research, our work plan aims to understand the processing of perceptual (visual) information related to the representation of spatiality and its understanding in the language of Brazilian Portuguese. To fulfill the objectives described in this work plan, 02 experimental tests were designed: a Spatial Configuration Memory test and a Spatial Configuration Evaluation test. The first aims to investigate the visual representation of space in which the tested subjects remember the position of an object presented in a spatial scene relative to another object present in the scene; the second test wants to investigate the visual representation of space in which the tested subjects judge whether an object presented sequentially in a scene is in a similar/different position relative to another object presented previously. Both tests were developed from the manipulation of some spatial scenes made in previous lifetimes of this project in the PhotoScape editing software, following the conditions that indicated the linguistic representation in space, but with some readjustments in the general experimental conditions of the tests. Tests 1 and 2 were set up in the PsychoPy³ software, thus fulfilling our general objective, which is the elaboration of two experiments, from the construction of the conditions to the assembly in order to describe the processing of spatial information in a spatial relationship between two objects.

Keywords: Cognition. Visual processing. Linguistic representation.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

TEMPORALIDADES DISSONANTES NA LITERATURA NEGRA CONTEMPORÂNEA: BRASIL E ESTADOS UNIDOS

Código do Trabalho: HS0861 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): SAULO HENRIQUE DE LIMA MIRANDA (saulohenrique40@gmail.com).

Curso: LETRAS - INGLÊS.

Orientador(a): DANIELLE DE LUNA E SILVA (danielle@ccae.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Este projeto tem como objetivo analisar as relações entre tempo, trauma e memória na literatura feminina contemporânea do Brasil e dos Estados Unidos, utilizando as lentes das teorias decoloniais e feministas. A reconfiguração dessas temporalidades muitas vezes influencia a estética do texto literário, afetando o gênero, a estrutura narrativa e a própria linguagem utilizada. Com isso em mente, o seguinte trabalho põe em análise o livro 'Kindred: Laços de Sangue' de Octavia Butler e "Amada" (2007) de Toni Morrison para explorar o trauma colonial exposto nas obras, expondo conexões e desconexões entre o passado e o presente, pondo em perspectiva as ideias de 'Rememory', 'American Grammar' e 'Africanidade'. Nosso objetivo não é apenas compreender como esses textos expõem o trauma colonial, mas também como a representação de temporalidades alternativas pode contribuir para um feminismo decolonial antirracista.

Palavras-chave: Tempo. Trauma. Memória. Literatura feminina. Decolonialismo.

DISSONANT TEMPORALITIES IN CONTEMPORARY BLACK LITERATURE: BRAZIL AND THE UNITED STATES

Abstract: This project aims to analyze the interplay of time, trauma, and memory in contemporary women's literature from Brazil and the United States, employing the theoretical frameworks of decolonial and feminist perspectives. The reconfiguration of these temporal constructs frequently exerts an influence on the aesthetic aspects of literary texts, thereby impacting aspects such as genre, narrative structure, and the very language employed. With this in mind, the present study undertakes an examination of Octavia Butler's 'Kindred: Blood Ties' and Toni Morrison's 'Beloved' (2007) to delve into the colonial trauma exposed within these works, illuminating the connections and disjunctions between the past and the present, while contextualizing the notions of 'Rememory,' 'American Grammar,' and 'Africanity.' Our objective extends beyond comprehending how these texts unveil colonial trauma; it also encompasses an exploration of how the representation of alternative temporalities can contribute to an anti-racist decolonial feminism.

Keywords: Time. Trauma. Memory. Women's Literature. Decolonialism.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

NO DISCURSO DA CNN BRASIL, CNN USA E PORTAL G1: A COBERTURA SELETIVA DA GUERRA DA UCRÂNIA

Código do Trabalho: HS0076 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): SAVINA MARIA PAULO FERREIRA (smpf@academico.ufpb.br).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): EDJANE GOMES DE ASSIS (assisedjane@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A guerra da Ucrânia foi um acontecimento que mobilizou (e ainda mobiliza) o mundo inteiro. Esse conflito é noticiado de uma forma nunca vista antes, em que somos, diariamente, bombardeados pelas notícias sobre o ocorrido. Diante dessa questão, o presente relatório resultante de nosso plano de trabalho, teve como objetivo analisar, a partir dos periódicos da CNN Brasil, CNN Internacional e Portal G1, os mecanismos discursivos utilizados nas matérias sobre a guerra em questão. Esta pesquisa é de natureza qualitativa e interpretativa, em que fizemos as leituras e discussões semanais dos seguintes teóricos: Courtine (2009), Charaudeau (2006, 2022), Foucault (2000, 2004, 2005, 2005, 2009), Souza (2005), Revel (2005), Santos (2017), também coletamos os dados (matérias) provenientes dos portais supracitados, analisamos os dados, produzimos trabalhos para eventos da área, além dos relatórios parciais e finais. Os dados coletados permitiram observar, de forma clara, o progresso e os resultados do projeto, observamos a riqueza de detalhes que constituem a cobertura da guerra na Ucrânia, a luta que os portais analisados travam pelos melhores ângulos e o registro “ao vivo” das vítimas e das zonas de combate como estratégias que nos transportam em tempo real para dentro do conflito. Diante dessas observações, tomando o cuidado para não tomar partido de um dos lados da guerra (Ucrânia e Rússia), foi observado que os portais em questão, promovem uma seletividade através dos mecanismos de exclusão que supervalorizam as vítimas da presente guerra e silenciam as das outras coexistentes, como as do Oriente Médio e da África, bem como outros países em conflitos já há vários anos.

Palavras-chave: Guerra da Ucrânia. Mecanismos discursivos. Mecanismos de exclusão.

IN THE SPEECH OF CNN BRAZIL, CNN USA AND PORTAL G1: SELECTIVE COVERAGE OF THE WAR OF UKRAINE.

Abstract: The war in Ukraine was an event that mobilized (and still mobilizes) the whole world. This conflict is reported in a way never seen before, in which we are daily bombarded by news about what happened. Faced with this issue, the present report resulting from our work plan, aimed to analyze, from the periodicals of CNN Brasil, CNN Internacional and Portal G1, the discursive mechanisms used in the articles about the war in question. This research is of a qualitative and interpretative nature, in which we carried out weekly readings and discussions of the following theorists: Courtine (2009), Charaudeau (2006, 2022), Foucault (2000, 2004, 2005, 2005, 2009), Souza (2005), Revel (2005), Santos (2017), we also collect data (articles) from the aforementioned portals, analyze the data, produce works for events in the area, in addition to partial and final reports. The data collected made it possible to clearly observe the progress and results of the project, we observe the wealth of details that make up the coverage of the war in Ukraine, the struggle that the analyzed portals wage for the best angles and the “live” recording of victims and combat zones as strategies that transport us in real time into the conflict. Faced with these observations, taking care not to take sides in the war (Ukraine and Russia), it was observed that the portals in question promote selectivity through exclusion mechanisms that overvalue the victims of the present war and silence those of other coexisting ones, such as those in the Middle East and Africa, as well as other countries in conflict for several years.

Keywords: War in Ukraine. Discursive mechanisms. Exclusion mechanisms.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE ACÚSTICA E PERCEPTUAL DE PALAVRAS EM LÍNGUAS ESTRANGEIRAS EM CONVERSAS DE FUNDO ATRAVÉS DO PROGRAMA PRAAT

Código do Trabalho: HS1255 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): TAÍS DA PAZ SOARES OLIVEIRA (taisdapazoliveira@gmail.com).

Curso: LETRAS - ESPANHOL.

Orientador(a): GUSTAVO LOPEZ ESTIVALET (gustavoestivalet@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A interferência sonora de ruídos durante a compreensão linguística inclui diversos fenômenos acústicos e linguísticos. Assim, fazê-lo quando esses sons possuem informação linguística é uma operação ainda mais complexa. Dessa forma, o objetivo desta pesquisa foi investigar a inteligibilidade de palavras em espanhol em efeitos de mascaramento de fala na fala de diferentes línguas românicas. Neste Plano de Trabalho de iniciação científica, a metodologia adotada foi experimental, através de um experimento com tarefa de inteligibilidade auditiva, observando o nível de desempenho dos ouvintes. Para tanto, foram testadas palavras-alvo em espanhol nas seguintes condições de línguas mascaradoras: 1) espanhol como língua de fundo e segunda língua dos participantes, 2) português como língua de fundo e língua materna e 3) francês como língua de fundo desconhecida a eles. Logo, a verificação do exposto foi realizada por meio da psicolinguística experimental, pois "os estudos psicolinguísticos contribuem decisivamente para a ampliação do conhecimento sobre a linguagem humana" (MAIA, 2015, p.5), conseqüentemente, justifica-se a ampliação da compreensão do assunto tratado neste trabalho. Como resultados principais, foi possível observar na pesquisa a interferência linguística no processo de compreensão da linguagem, de forma que a carga acústica interferiu mais que a lexical, sendo o francês a língua de fundo que apresentou maior índice de erros, além de alto volume das máscaras, baixa frequência e alta vizinhança das palavras-alvo. Para além disso, o projeto se desdobrou no Trabalho de Conclusão de Curso da discente deste Plano de Trabalho e na formulação do projeto de mestrado da discente.

Palavras-chave: Compreensão auditiva. Inteligibilidade. Mascaramento informativo.

PSYCHOLINGUISTIC EXPERIMENTS OF LINGUISTIC INTELLIGIBILITY AND LEXICAL DECISION: THE COMPREHENSION OF FOREIGN LANGUAGES IN BACKGROUND CONVERSATIONS

Abstract: The sound interference of noises during the task of linguistic comprehension includes many acoustic and linguistic phenomena. Thus, doing so when these sounds have linguistic information is an even more complex operation. Thus, the aim of this research was to analyze the intelligibility of Spanish words in speech masking effects in the speech of different Romance languages. In this scientific initiation project, the methodology adopted was the experimental one, through the auditory intelligibility procedure, observing the level of performance of the listeners, considering the target words in Spanish and taking into account the following conditions of masking languages: 1) Spanish as a background language and second language of the listeners 2) Portuguese as a background language and mother tongue of these participants 3) French as a background language unknown to them. In addition, it was essential to verify the above through experimental psycholinguistics, because "psycholinguistic studies contribute decisively to the expansion of knowledge about human language" (MAIA, 2015, p.5) and, consequently, it is justified to expand the understanding of the subject treated in this work. As main results, it was possible to observe in the research the significance of linguistic interference in the language comprehension process and that the acoustic load interfered more than the linguistic one, with French being the background language that presented the highest rate of errors. In addition, the project unfolded in the Course Conclusion Work of the student of this work plan, obtaining a grade of 10.0, and in the writing and defense of the student's master's project, which was developed and deepened in the same area and which also obtained a maximum grade.

Keywords: Information masking. Intelligibility. Listening comprehension.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CRÍTICA FEMINISTA E AUDIOVISUAL: ANÁLISE E REFLEXÕES

Código do Trabalho: HS0404 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): THAIS DE ARAUJO DA SILVA (thaisinhadearaujo@gmail.com).

Curso: CINEMA E AUDIOVISUAL.

Orientador(a): RENATA GONCALVES GOMES (gomex10@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Historicamente a narrativa predominante sobre o feminismo é aquela em que a experiência da mulher branca de classe média é dita como a experiência de todas as mulheres. Isso se reflete nas narrativas audiovisuais, onde a representação desse movimento se dá sempre pela ótica do feminismo liberal. A série Black-ish (2014-2022), nos traz uma nova narrativa sobre este movimento, apresentando a sua diversidade bem como suas contradições. Com base nos textos da crítica feminista estadunidense que abordam temáticas acerca da relação das mulheres negras com o feminismo, este trabalho pretende desenvolver uma análise da personagem Rainbow “Bow” Johnson e sua relação com o movimento feminista.

Palavras-chave: Feminismo negro.

FEMINIST AND AUDIOVISUAL CRITICISM: ANALYSIS AND REFLECTIONS

Abstract: Historically, the prevailing narrative about feminism is one in which the middle-class white woman's experience is said to be the experience of all women. This is reflected in audiovisual narratives, where the representation of this movement is always from the perspective of liberal feminism. The Black-ish series (2014-2022) brings us a new narrative about this movement, presenting its diversity as well as its contradictions. Based on texts by american feminist critics that address themes about the relationship between black women and feminism, this work intends to develop an analysis of the character Rainbow “Bow” Johnson and her relationship with the feminist movement.

Keywords: Black feminism.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

GÊNERO, RAÇA E CLASSE NA LITERATURA DE MULHERES AFRODIASPÓRICAS: APROXIMAÇÕES POSSÍVEIS

Código do Trabalho: HS0181 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): THALITA CECILIA DA SILVA BARRETO (thalitacecilia112@gmail.com).

Curso: LETRAS - INGLÊS.

Orientador(a): MARIA ELIZABETH PEREGRINO SOUTO MAIOR MENDES (mepsm@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: A presente pesquisa, que integra o Projeto PIBIC 15327-2022 objetiva apresentar os dados resultantes do plano "Gênero, Raça e Classe Na Literatura De Mulheres Afrodiaspóricas: Aproximações Possíveis". Proporemos uma análise comparativa das obras "Reena" e "Brooklyn", de Paule Marshall, a partir de uma perspectiva interseccional. Procuraremos comprovar que as vivências das protagonistas de Marshall, enquanto mulheres racializadas, são entrecortadas por opressões de gênero, raça e classe, que juntas configuram um cenário de apagamento de suas identidades. Nosso aporte teórico parte de conceituações propostas por Davis (1981), Crenshaw (1991) Morrison (2017) e Akotirene (2018) especialmente no que tange à interseccionalidade e à outremização. Argumentamos que o cotejo das obras proporciona importantes pontos de contato entre a jornada das protagonistas, a subalternização que sofrem e suas lutas pessoais por visibilidade e agência. Mesmo vivendo em épocas diferentes e estando inseridas em espaços geográficos distintos, as personagens principais enfrentam opressões semelhantes, empregando estratégias de resistência a fim de sobreviver.

Palavras-chave: Interseccionalidade. Literatura Afro-Estadunidense. Paule Marshall.

GENDER, RACE AND CLASS IN LITERATURE BY BLACK WOMEN IN THE AFRICAN DIASPORA: POSSIBLE CONNECTIONS

Abstract: This research, which is part of the PIBIC 15327-2022, aims to present the data resulting from the plan "Gender, Race And Class In Literature By Black Women In The African Diaspora: Possible Connections". We will propose a comparative analysis of Paule Marshall's "Reena" and "Brooklyn" from an intersectional perspective. We will try to prove that the experiences of Marshall's protagonists, as racialized women, are intersected by oppressions of gender, race and class, which together configure a scenario of erasure of their identities. Our theoretical framework is based on concepts proposed by Davis (1981), Lorde (1981) Crenshaw (1991), Morrison (2017) and Akotirene (2018), especially with regard to intersectionality and othering. We argue that the comparison of the works provides important points of contact between the protagonists' journey, the subordination they suffer and their personal struggles for visibility and agency. Even though they live in different times and are inserted in different geographical spaces, the main characters face similar oppressions, employing strategies of resistance in order to survive.

Keywords: Intersectionality. Afro-American Literature. Paule Marshall.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

HOMOFOBIA EM HERBERT DANIEL

Código do Trabalho: HS0708 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): VITORIA MARTINS DA SILVA (vitoriamart98@gmail.com).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): JOSE VERANILDO LOPES DA COSTA JUNIOR (joseveranildo@ccae.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: Meu corpo daria um romance é uma narrativa ambientada no Rio de Janeiro entre os anos 1970-1980 e publicada em 1984 pelo escritor mineiro Herbert Daniel. O enredo conta a história de afeto entre o personagem Daniel e o seu namorado que, em uma parada de ônibus na praia de Copacabana, trocam um beijo e vivem onze minutos de violência de gênero e de negação das liberdades individuais, sobretudo, afetivo-sexuais. Partindo da premissa de que, durante o deslocamento no transporte público, discursos e ações homofóbicas são externadas ao personagem protagonista e ao seu namorado, em função da troca de um beijo em um espaço público, este projeto de Iniciação Científica (PIBIC/UFPB) teve como objetivo avaliar as imagens da homofobia expressas no romance de Herbert Daniel a partir da leitura, interpretação e análise crítica desta narrativa que compõe o nosso corpus. Primeiramente, nos fundamentamos em estudos sobre gênero e sexualidade, a partir de autoras como a socióloga brasileira Berenice Bento (2014) e problematizamos duas categorias teóricas importantes: a heterossexualidade compulsória e a homofobia, com vistas a interpretar os casos contados no romance. Em seguida, a partir de estudiosos como James Green e Renan Quinalha (2014), refletimos sobre o enredo da narrativa de Herbert Daniel como uma denúncia a homofobia institucionalizada pelo regime cívico-militar. As análises da pesquisa apontam para dois traços principais: i. a naturalização da homofobia no Brasil e ii. a negação das liberdades individuais em tempos de regime ditatorial.

Palavras-chave: Homofobia. Violências de gênero. Herbert Daniel.

IMAGES OF HOMOPHOBIA IN “MY BODY WOULD GIVE A ROMANCE”, BY HERBERT DANIEL

Abstract: My body would give a romance is a narrative set in Rio de Janeiro between the 1970s and 1980s and published in 1984 by the writer Herbert Daniel. The plot tells the story of the affection between the character Daniel and his boyfriend who, at a bus stop on Copacabana beach, exchange a kiss and experience eleven minutes of gender violence and the denial of individual freedoms, especially affective-sexual freedoms. Based on the premise that, while traveling on public transport, homophobic discourses and actions are expressed towards the protagonist character and his boyfriend, due to the exchange of a kiss in a public space, this Scientific Initiation project (PIBIC/UFPB) aimed to evaluate the images of homophobia expressed in Herbert Daniel's novel based on the reading, interpretation and critical analysis of this narrative that makes up our corpus. Firstly, we used studies on gender and sexuality, based on authors such as Brazilian sociologist Berenice Bento (2014), and problematized two important theoretical categories: compulsory heterosexuality and homophobia, with a view to interpreting the cases told in the novel. Then, based on scholars such as James Green and Renan Quinalha (2014), we reflect on the plot of Herbert Daniel's narrative as a denunciation of the homophobia institutionalized by the civil-military regime. The research analysis points to two main features: i. the naturalization of homophobia in Brazil and ii. the denial of individual freedoms in times of dictatorial rule.

Keywords: Homophobia. Gender violence. Herbert Daniel.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DISFLUÊNCIAS NAS NARRATIVAS MULTIMODAIS INICIAIS INFANTIS COMPARAÇÃO ENTRE FAIXAS ETÁRIAS 2 E 3 ANOS E 4 A 5 ANOS

Código do Trabalho: HS1069 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): WALTERBERG MIGUEL MATIAS COSTA (wberg98@hotmail.com).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): EVANGELINA MARIA BRITO DE FARIA (evangelinab.faria@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O relatório apresentado visa observar e compreender como as disfluências se apresentam dentro da gestualidade e oralidade infantil em seu desenvolvimento típico de linguagem, utilizando dados narrativos multimodais de crianças nas faixas etárias de 3, 4 e 5 anos em interação com os interlocutores. Os resultados são obtidos com base em estudos de CHACON e VILEGA (2012), KENDON (1988) e CAVALCANTE (2016). O resultado demonstra como as disfluências e gestos estão ligados na aquisição da fala, além da ligação inerente de gesto-fala.

Palavras-chave: Aquisição da Linguagem. Disfluências. Gestos.

DISFLUENCIES IN CHILDREN'S EARLY MULTIMODAL NARRATIVES COMPARISON BETWEEN AGE GROUPS 2 AND 3 YEARS AND 4 TO 5 YEARS

Abstract: The presented report aims to observe and understand how disfluencies are presented within children's gestures and orality in their typical language development, using multimodal narrative data from children aged 3, 4 and 5 years in interaction with the interlocutors. Results are obtained based on studies of CHACON and VILEGA (2012), KENDON (1988) and CAVALCANTE (2016). The result demonstrates how disfluencies and gestures are linked in speech acquisition, in addition to the inherent gesture-speech link.

Keywords: Language Acquisition. Disfluencies. Gestures.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

USOS DA LEITURA E DA ESCRITA NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E ACADÊMICA DAS CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA

Código do Trabalho: HS0812 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): WESLEY BARBOSA ROSENDO (wbr@academico.ufpb.br).

Curso: LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): REGINA CELI MENDES PEREIRA DA SILVA (reginacmps@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: O projeto de pesquisa Usos da leitura e da escrita no processo de Alfabetização Científica e Acadêmica em diferentes áreas do conhecimento, vem sendo executado desde setembro de 2022 e investiga as Concepções de ciência e os usos da leitura e da escrita no processo de alfabetização científica e acadêmica das ciências exatas e da natureza, e, de que forma interferem na inserção do egresso da educação básica nas práticas de letramento acadêmico-científico. A pesquisa investiga em quais dimensões linguísticas, discursivas e conceptuais ficam evidenciadas as concepções de ciência de estudantes e professores de ciências exatas e da natureza. Identifica a relação entre indicadores de educação científica das culturas disciplinares de ciências exatas e da natureza. Investiga as atribuições feitas por professores das áreas de exatas e das ciências naturais às atividades de leitura e escrita no processo de alfabetização acadêmica e científica. Analisa os efeitos dos usos da leitura e da escrita no processo de alfabetização científica e acadêmica. O intuito de investigar os níveis de letramento científico dos recém ingressos na educação superior está atrelado às ações do Ateliê de Textos Acadêmicos (ATA) que foca nos estudos das práticas de letramento acadêmico-científico e da Cátedra Unesco de Leitura e Escrita de Leitura e Escrita da América Latina, ambos, coordenados pela Dr^a. Regina Celi Mendes Pereira da Silva. A pesquisa tem caráter qualitativo-interpretativista, objetivo exploratório, descritivo, que se utiliza de um corpus de base documental composto por relatórios e por respostas a um questionário no Google forms. As perguntas elaboradas foram ancoradas nos indicadores do Instituto Brasileiro de Letramento Científico (IBLC, 2017). Os dados nos permitem compreender os níveis de educação científica de professores e alunos da educação básica (Ensino Médio) e superior.

Palavras-chave: Concepção de ciência. Alfabetização Científica. Leitura. Escrita.

USES OF READING AND WRITING IN THE PROCESS OF SCIENTIFIC AND ACADEMIC LITERACY IN THE EXACT AND NATURAL SCIENCES

Abstract: The research project Uses of reading and writing in the process of Scientific and Academic Literacy in different areas of knowledge, has been running since September 2022 and investigates the Conceptions of science and the uses of reading and writing in the process of scientific literacy and of exact and natural sciences, and how they interfere in the insertion of basic education graduates in academic-scientific literacy practices. The research investigates in which linguistic, discursive and conceptual dimensions the science conceptions of students and teachers of exact and natural sciences are evident. Identifies the relationship between scientific education indicators of the disciplinary cultures of exact and natural sciences. It investigates the attributions made by professors in the areas of exact sciences and natural sciences to reading and writing activities in the process of academic and scientific literacy. It analyzes the effects of the uses of reading and writing in the process of scientific and academic literacy. The aim of investigating the levels of scientific literacy of newcomers to higher education is linked to the actions of the Ateliê de Textos Acadêmicos (ATA) that focuses on studies of academic-scientific literacy practices and the Unesco Chair of Reading and Writing Reading and Writing from Latin America, both coordinated by Dr^a. Regina Celi Mendes Pereira da Silva. The research has a qualitative-interpretative, exploratory, descriptive objective, which uses a document-based corpus composed of reports and responses to a questionnaire on Google forms. The elaborated questions were anchored in the indicators of the Brazilian Institute of Scientific Literacy (IBLC, 2017). The data allow us to understand the levels of science education of teachers and students in basic (High School) and higher education.

Keywords: Conception of science. Scientific Literacy. Reading. Writing.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SINTONIZANDO DANÇAS TRADICIONAIS: FREQUÊNCIAS SOMÁTICAS NO CONTEXTO DO FREVO

Código do Trabalho: HS1054 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Lingüística, Letras e Artes.

Autor(a): YANNA KARLA PEREIRA DE OLIVEIRA (yannakarlapereiraoliveira@gmail.com).

Curso: DANÇA.

Orientador(a): ANA VALERIA RAMOS VICENTE (vicentevaleria@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE COMUNICAÇÃO, TURISMO E ARTES (CCTA).

Resumo: Sintonizando danças tradicionais: Frequências Somáticas no contexto do frevo teve como objetivo desenvolver e elaborar reflexões sobre a dança frevo a partir da ativação de Frequências Somáticas (Vicente, 2019). Entende-se por Frequências Somáticas os modos de organização e associação entre a atenção, a intenção e disposição corporal com intenção de disponibilizar a pessoa a vivenciar o meu “corpo pessoal” (corpo-mente-ambiente) de uma maneira engajada, orgânica e autônoma. A hipótese é de que através de frequência somáticas é possível acessar danças tradicionais como o frevo de forma mais adequada e descolonizadora. Utilizando da pesquisa performativa foram vivenciados laboratórios para compreensão prática das Frequências somáticas, imersões em festividades de pré-carnaval e no carnaval para dançar frevo junto a orquestras e laboratórios junto ao coletivo Pe de frevo para elaborar essas experiências. Dentre as variadas frequências trabalhadas nos estudos teóricos práticos, penso que as Frequências Ambientais se inserem como resposta à pergunta inicial deste plano de trabalho de descobrir se é possível ativar uma frequência somática que torne o corpo mais disponível aos arroubos e variações rítmico-melódicas do frevo. A apreensão de modos de ativação para criar uma disponibilidade de corpo para dançar o frevo me possibilitou gerar reflexões acerca da “energia brincante” que experiencio com o modo de mover Mugangas, termo do vocabulário de passistas que é designado aos trejeitos livres de dançar o frevo, e a noção de ginga tratada pela pesquisadora Graziela Rodrigues (1997). Inspirada no potencial de ativação energética dessas Mugangas, me permito degustar da malandragem do Frevo instaurada na intensa liberdade de me deixar ser afetada e movida por essa dança. Como resultado foi construída uma oficina ministrada para diferentes públicos e identificou-se caminhos para que os sotaques subjetivos de cada corporalidade possa surgir dos engajamentos pela música.

Palavras-chave: Frequências Somáticas. Frevo. Carnaval. Muganga. Dança.

TUNING TRADITIONAL DANCES: SOMATIC FREQUENCIES IN THE CONTEXT OF FREVO

Abstract: Tuning traditional dances: Somatic Frequencies in the context of frevo aimed to develop and elaborate reflections on frevo dance from the activation of Somatic Frequencies (Vicente, 2019). Somatic Frequencies are understood as the modes of organization and association between attention, intention and body disposition with the intention of making the person available to experience my “personal body” (body-mind-environment) in an engaged, organic and autonomous way. . The hypothesis is that through somatic frequencies it is possible to access traditional dances such as frevo in a more adequate and decolonizing way. Using performative research, laboratories were experienced for the practical understanding of somatic frequencies, immersions in pre-carnival festivities and during carnival to dance frevo with orchestras and laboratories with the collective Pe de frevo to elaborate these experiences. Among the various frequencies worked on in the theoretical and practical studies, I think that the Environmental Frequencies are inserted as an answer to the initial question of this work plan of discovering whether it is possible to activate a somatic frequency that makes the body more available to the raptures and rhythmic-melodic variations of frevo . The apprehension of activation modes to create a body availability to dance frevo allowed me to generate reflections about the “playful energy” that I experience with the way of moving Mugangas, a term from the vocabulary of passistas that is designated to the free manners of dancing frevo , and the notion of ginga treated by researcher Graziela Rodrigues (1997). Inspired by the energetic activation potential of these Mugangas, I allow myself to taste the trickery of Frevo established in the intense freedom of letting myself be affected and moved by this dance. As a result, a workshop was created for different audiences and ways were identified so that the subjective accents of each corporalality could emerge from engagements.

Keywords: Somatic Frequencies. Frevo. Carnaval. Muganga. Dance.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PRODUÇÃO TEXTUAL NO ENSINO MÉDIO: DA PROPOSTA DOS DOCUMENTOS OFICIAIS AO QUE SE APRESENTA NOS LIVROS DIDÁTICOS

Código do Trabalho: HS0338 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Linguística, Letras e Artes.

Autor(a): YASMIN JULIAO DE OLIVEIRA (yasjuliao@gmail.com).

Curso: LETRAS -LÍNGUA PORTUGUESA.

Orientador(a): LAURENIA SOUTO SALES (laureniasouto@gmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: Este trabalho tem por objetivo relatar os resultados da pesquisa desenvolvida na vigência 2022- 2023 do Programa de Iniciação Científica PIBIC. A pesquisa caracteriza-se como qualitativa de análise documental, e buscou investigar de que maneira o livro didático (LD) de Língua Portuguesa (LP) contribui para a inserção de práticas significativas de produção textual (oral e escrita) e, conseqüentemente, para promover a proficiência em produção textual. Especificamente, buscou-se examinar quais as orientações dos documentos oficiais acerca do ensino de produção textual no Ensino Médio (EM); identificar quais os critérios estabelecidos pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) para a seleção de LD de LP para o EM; identificar quais os gêneros textuais abordados na coleção “Novas Palavras” (AMARAL et al, 2018); analisar o que propõe o LD em termos de produção textual. A opção por analisar o LD justifica-se pelo fato de que esse material tem servido de suporte para o professor no trabalho com a produção textual na escola. Como base teórica, utilizamos os estudos de Bakhtin (1997) e Marcuschi (2002) sobre os gêneros discursivos/textuais; Bunzen e Mendonça (2006) acerca do livro didático; além dos documentos educacionais: os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (BRASIL, 2000), as Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (BRASIL, 2006), o PNLD (BRASIL, 2018) e a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017). Metodologicamente, foram catalogados gêneros presentes nos volumes que compõem o corpus, e, posteriormente, analisamos as atividades propostas para produção textual. A análise dos dados revelou uma quantidade significativa de atividades que contemplam tanto os gêneros orais quanto os escritos, contudo algumas propostas deveriam prover mais elementos para orientar os alunos em suas produções, tornando-se necessária a intervenção do professor, para fazer ajustes e complementar as respectivas propostas.

Palavras-chave: Produção textual. Livro didático. Gêneros discursivos/textuais.

TEXTUAL PRODUCTION IN HIGH SCHOOL: FROM THE PROPOSAL OF OFFICIAL DOCUMENTS TO WHAT IS PRESENTED IN TEXTBOOKS

Abstract: This work aims to report the results of the research carried out during the period 2022-2023 of the Scientific Initiation Program PIBIC. The research is characterized as a qualitative documentary analysis, and sought to investigate how the textbook (LD) of Portuguese Language (LP) contributes to the insertion of significant practices of textual production (oral and written) and, consequently, to promote proficiency in text production. Specifically, we sought to examine the guidelines of official documents about the teaching of textual production in High School (EM); identify the criteria established by the National Textbook Program (PNLD) for the selection of textbooks from LP to EM; identify which textual genres are addressed in the collection “Novas Palavras” (AMARAL et al, 2018); analyze what the LD proposes in terms of textual production. The option to analyze the textbook is justified by the fact that this material has served as a support for the teacher when working with textual production at school. As a theoretical basis, we used Bakhtin's (1997) and Marcuschi's (2002) studies on discursive/textual genres; Bunzen and Mendonça (2006) about the textbook; in addition to educational documents: the National Curriculum Parameters for High School (BRASIL, 2000), the National Curricular Guidelines for High School (BRASIL, 2006), the Common National Curriculum Base (BRASIL, 2017). (PARAÍBA, 2018) and the PNLD (BRASIL, 2018). Methodologically, genres present in the volumes that make up the corpus were cataloged, and subsequently, we analyzed the activities proposed for textual production. Data analysis revealed a significant amount of activities that contemplate both oral and written genres, however some proposals should provide more elements to guide students in their productions, making it necessary for the teacher to intervene to make adjustments and complement the respective proposals.

Keywords: Textual production. Textbook. Discursive/textual genres.



MULTIDISCIPLINAR



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PLANO DE TRABALHO DO BOLSISTA NO PROJETO SOBRE O IMIGRANTE E O REFUGIADO

Código do Trabalho: OU1028 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): ALICE TORREAO DA FONSECA (alictorreaofonseca@gmail.com).

Curso: LÍNGUAS ESTRANGEIRAS APLICADAS ÀS NEGOCIAÇÕES INTERNACIONAIS.

Orientador(a): ROBERTO VILMAR SATUR (robertosatur@yahoo.com.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES (CCHLA).

Resumo: Ao reconhecer o crescimento do volume de imigrantes e refugiados no Brasil, essa pesquisa tem como objetivo colher informações sobre a presença destes, especificamente na Paraíba, e contribuir com instruções que possam auxiliá-los, acompanhando sua jornada de chegada no país até sua devida inserção e integração nessa nova comunidade. Diante disso, uma pesquisa qualitativa foi realizada, procurando em acervos bibliográficos e em ações de campo uma quantidade relevante de conhecimento prático para ser aplicado futuramente em um site colaborativo, e, para buscar esses dados, foram segmentados 3 públicos de possível acesso: 1) os profissionais e instituições públicas de apoio; 2) as ONGs, casas de acolhimento e igrejas e, por último, 3) os próprios imigrantes. Assimilando estes 3 pilares e analisando suas vivências cotidianas e experiências, pode-se obter informações necessárias de diversas perspectivas para que, assim, os migrantes já vivendo no Brasil e aqueles que estão chegando possam ter um apoio atualizado, com informações de fácil acesso no seu dia a dia.

Palavras-chave: Diversidade cultural. imigrantes e refugiados. prevenção à violência.

PREVENTION OF VIOLENCE AND VULNERABILITIES ARISING FROM THE CULTURAL DIVERSITY OF MIGRANTS, IMMIGRANTS AND REFUGEES

Abstract: Recognizing the growing volume of immigrants and refugees in Brazil, this research aims to gather information about their presence, specifically in Paraíba, and contribute with instructions that can assist them, following their journey of arrival in the country until their proper insertion and integration into this new community. Given the goal, qualitative research was carried out, looking for a relevant amount of practical knowledge in bibliographic collections and field actions to be applied in the future on a collaborative website, to search for this data, three audiences of possible access were segmented: professionals and public support institutions, NGOs, shelters and churches and, finally, the immigrants themselves. By assimilating these three pillars and analyzing their daily lives and experiences, necessary information from different perspectives can be obtained so that migrants already living in Brazil and those who are arriving can have updated and easily accessible support in their daily lives.

Keywords: Cultural diversity. immigrants and refugees. prevention of violence.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

UMA REVISÃO DO ESTADO DA ARTE DO USO DO MODELO HEIGHT ABOVE NEAREST DRAINAGE (HAND) PARA AVALIAÇÃO DE ÁREAS PROPENSAS A RISCO DE DESASTRES DE INUNDAÇÃO

Código do Trabalho: OU0626 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): ALYNE SIQUEIRA BENTO (alyne.siqueira@academico.ufpb.br).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): HAMILCAR JOSE ALMEIDA FILGUEIRA (hfilgueira@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: O estado da arte sobre o modelo descritor de terreno Height Above the Nearest Drainage (HAND), consistiu na busca por conhecimentos sobre o tema, com intuito de desenvolver uma compilação de matérias, produção científicas, em um único material. O objetivo da pesquisa foi revisar o uso do modelo HAND para avaliar risco de desastre por inundação e outras aplicações, sistematizando resultados e classificando seu uso em artigos para esclarecer seu panorama geral. Foram utilizados como fonte de dados as plataformas acadêmicas Web of Science, Scopus e ProQuest, para identificar publicações relacionadas ao modelo HAND. A metodologia de pesquisa envolveu o uso de palavras-chave em inglês, como "HEIGHT ABOVE NEAREST DRAINAGE" e "HAND," e operadores booleanos para combinar resultados relevantes. A pesquisa foi realizada em etapas, incluindo a triagem dos resultados obtidos nas plataformas e a análise sistemática dos artigos, considerando sua aplicação e evolução ao longo do tempo e a classificação dos artigos foi desenvolvida com base em suas aplicações do modelo HAND. Foram encontrados 108 artigos relevantes, após triagem e eliminação de duplicatas. A classificação mais predominante foi "Mapeamento de áreas suscetíveis a inundações", representando mais da metade dos artigos publicados, evidenciando a importância do modelo nesse contexto. Alguns artigos inovadores empregaram o modelo HAND em contextos diferentes, como erosão e perda de solo e geração da curva de capacidade de armazenamento. Dessa forma, esta pesquisa mostrou as multi-facetadas da aplicação de modelo, para diversos propósitos.

Palavras-chave: Descritor do terreno. Modelo HAND. Risco de desastres.

A REVIEW OF THE STATE OF THE ART IN USING THE HEIGHT ABOVE NEAREST DRAINAGE (HAND) MODEL FOR EVALUATING AREAS PRONE TO FLOOD DISASTER RISKS.

Abstract: The state of the art on the Height Above Nearest Drainage (HAND) terrain descriptor model involved the search for knowledge on the subject with the aim of developing a compilation of materials, scientific productions, into a single resource. The research objective was to review the use of the HAND model for assessing flood disaster risk and other applications, systematizing results, and classifying its usage in articles to clarify its overall panorama. Academic platforms such as Web of Science, Scopus, and ProQuest were used as data sources to identify publications related to the HAND model. The research methodology involved the use of English keywords such as "HEIGHT ABOVE NEAREST DRAINAGE" and "HAND," along with Boolean operators to combine relevant results. The research was conducted in stages, including screening the results obtained from the platforms and systematically analyzing the articles, considering their application and evolution over time. The classification of articles was developed based on their applications of the HAND model. A total of 108 relevant articles were found after screening and duplicate removal. The most predominant classification was "Mapping of flood-prone areas," representing more than half of the published articles, highlighting the significance of the model in this context. Some innovative articles applied the HAND model in different contexts, such as erosion and soil loss assessment, and the generation of storage capacity curves. Thus, this research showcased the multifaceted application of the model for various purposes.

Keywords: Terrain descriptor. HAND model. Risk of disasters.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO PRODUTIVO DE VARIEDADES DE CAFÉ (COFFEA ARABICA L.) EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Código do Trabalho: OU0636 | **Programa:** PIBIC-AF | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): ANA PAULA SOARES ROMÃO (ana.soares@academico.ufpb.br).

Curso: AGROECOLOGIA.

Orientador(a): ALEXANDRE EDUARDO DE ARAUJO (alexandreduardodearaujo@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: O Brasil ocupa as primeiras posições na produção e consumo de café no mundo. A nível nordeste o estado Bahia ganha destaque. Atualmente, o estado da Paraíba não se encontra nas referências de produção de café. A história conta que nos anos 1890 o café foi introduzido na região do Brejo da Paraíba e durou até 1920, dizimados por uma praga denominada *Cerococus parahybensis*. Em diálogo, percebeu-se a importância do café alinhado com o turismo rural. O objetivo desta pesquisa foi avaliar o desempenho da produção de frutos de 12 variedades cultivadas em sistema agroflorestal e indicar variedades com melhor aceitação da bebida café. A pesquisa foi desenvolvida na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA), Campus III, Bananeiras, Paraíba, Brasil. Foram utilizadas 12 cultivares de *Coffea arabica* L. (Catuaí Vermelho 144, Catuaí Amarelo 2SL, Oeiras MG-6851, Acauã, Catiguá MG-1, Catiguá MG-2, Catiguá MG-3, Topázio MG-1190, Paraíso MG-H419-1 e Rubi MG-1192; e 2 caracterizadas como grande porte: Acaiaí Cerrado MG-1474, Mundo Novo IAC 379-19). Esta pesquisa envolveu o diálogo com agricultores familiares e empresários da região, oficinas, formação em qualidade de cafés e participação em eventos culturais como a rota cultural "Caminhos do Frio" em Bananeiras-PB. Os frutos pesados ao colher, separados por densidade, secos naturais e outra parte seco despolpado em terreiro suspenso e os conjuntos de dados obtidos foram submetidos ao teste Shapiro & Wilk (1965) e (NIST/SEMATECH, 2013), os testes e análises realizados utilizando o programa Sisvar (FERREIRA, 2000). Para indicação da aceitação da bebida houve um ensaio pós formação com barista para posteriormente ser feita análise sensorial. Sem diferenças significativas ao teste submetido, as cultivares com maiores médias foram Catiguá MG 3, Acauã, Paraíso MG H 4191 e Catiguá MG 1. A indicação de aceitabilidade está em processo de seleção dos candidatos para a análise sensorial.

Palavras-chave: Turismo. Agroecologia. Soberania alimentar.

ADAPTIVE PERFORMANCE OF COFFEE CULTIVARS (COFFEA ARABICA L.) GROWN IN AGROFORESTRY SYSTEMS IN THE BREJO PARAIBANO REGION

Abstract: Brazil is the first position in the production and consumption of coffee in the world. At the northeast level, the state of Bahia stands out. Currently, the state of Paraíba is not in the coffee production references. The story goes that in the 1890s coffee was introduced in the Brejo region of Paraíba and lasted until 1920, decimated by a plague called *Cerococus parahybensis*. Meantime, the importance of coffee aligned with rural tourism was perceived. The objective of this research was, to evaluate the fruit production performance of 12 varieties cultivated in an agroforestry system and to indicate cultivars with better acceptance of the coffee drink. We developed this project at the Federal University of Paraíba (UFPB), Center for Human, Social and Agrarian Sciences (CCHSA), Campus III, Bananeiras, Paraíba, Brazil. Twelve *Coffea arabica* L. cultivars were studied (Catuaí Vermelho 144, Catuaí Amarelo 2SL, Oeiras MG-6851, Acauã, Catiguá MG-1, Catiguá MG-2, Catiguá MG-3, Topázio MG-1190, Paraíso MG-H419- 1 and Rubi MG-1192; and 2 characterized as tall: Acaiaí Cerrado MG-1474, Mundo Novo IAC 379-19). This research involved dialogue with family farmers and entrepreneurs in the region, workshops, training in coffee quality, and participation in cultural events such as the cultural route "Caminhos do Frio" in Bananeiras-PB. We weighed fruits when harvested, separated by density, naturally dry, and another part dry pulped in a suspended terrace, and the datasets obtained were submitted to the Shapiro & Wilk test (1965) and (NIST/SEMATECH, 2013). Tests and analyses were performed using the Sisvar program (FERREIRA, 2000). To indicate the acceptance of the drink, there was a post-training test with the barista for later sensory analysis. With no significant differences in the submitted test, the cultivars with the highest means were Catiguá MG3, Acauã, Paraíso MGH4191, and Catiguá MG1. The indication of acceptability is in the process of selecting candidates for sensory anal.

Keywords: Tourism. Agroecology. Food sovereignty.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE PROCESSAMENTO DISTRIBUÍDO APLICADO PARA VIRTUAL SCREENING

Código do Trabalho: OU0477 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): ARTHUR ARAUJO DE LACERDA (arthur.a.delacerda@hotmail.com).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): EDSON LUIZ FOLADOR (elf@cbiotec.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: A pandemia de COVID-19 trouxe consigo desafios significativos para a saúde pública em todo o mundo. A busca por tratamentos eficazes e a descoberta de novos medicamentos são essenciais para enfrentar essa crise global. Porém, o desenvolvimento de fármacos é um processo complexo e que requer recursos substanciais. A bioinformática é uma área que pode auxiliar no desenvolvimento desses medicamentos através da triagem virtual de fármacos. No entanto, limitações e o alto custo de poder de processamento têm sido um desafio para os pesquisadores. O SSHPC foi desenvolvido com o objetivo de aproveitar o potencial de máquinas ociosas, agregando ao poder do servidor principal de processamento do laboratório LAMBDA da UFPB. Este relatório apresenta o desenvolvimento deste software de distribuição de processamentos generalista projetado para atender às necessidades do laboratório. O processo foi concluído com sucesso, resultando em um aumento significativo e escalonável do poder de processamento disponível. Isso permitiu a utilização mais eficiente dos recursos computacionais do laboratório, proporcionando um impacto positivo nas atividades de pesquisa que dependem de tarefas de virtual screening. Ao ter como base o protocolo SSH, está garantida a segurança das comunicações e a autenticação entre as máquinas envolvidas na distribuição de processamentos. Além disso, permite a execução de comandos e tarefas remotas de forma eficiente e confiável, maximizando o aproveitamento dos recursos disponíveis. Este relatório descreve em detalhes a arquitetura do software, suas funcionalidades principais e as soluções implementadas para a distribuição eficiente de processamentos. Ademais, são apresentados os resultados obtidos por meio de testes e avaliações, evidenciando o ganho de desempenho alcançado. O SSHPC se destaca como uma solução simplificada de distribuição de processamentos, baseada em SSH e sem dependências. Sua abordagem facilita a instalação e uso por parte dos usuários, gara.

Palavras-chave: bioinformática. covid-19. processamento distribuído. triagem virtual.

DISTRIBUTED PROCESSING SYSTEM DEVELOPMENT APPLIED TO VIRTUAL SCREENING

Abstract: The COVID-19 pandemic has brought significant challenges to public health worldwide. The search for effective treatments and the discovery of new drugs are essential to combat this global crisis. However, drug development is a complex process that requires substantial resources. Bioinformatics is an area that can assist in the development of these drugs through virtual drug screening. However, limitations and the high cost of processing power have been a challenge for researchers. The SSHPC was developed with the aim of harnessing the potential of idle machines, complementing the processing power of the main server at the LAMBDA laboratory of UFPB. This report presents the development of this general-purpose processing distribution software designed to meet the laboratory's needs. The process was successfully completed, resulting in a significant and scalable increase in available processing power. This allowed for more efficient use of the laboratory's computational resources, positively impacting research activities that rely on virtual screening tasks. Based on the SSH protocol, communication security and authentication between the machines involved in processing distribution are guaranteed. Furthermore, it enables efficient and reliable execution of remote commands and tasks, maximizing resource utilization. This report provides detailed information on the software's architecture, its main features, and the solutions implemented for efficient processing distribution. In addition, the results obtained through testing and evaluations are presented, highlighting the performance gains achieved. The SSHPC stands out as a simplified SSH-based processing distribution solution with no dependencies. Its approach facilitates installation and usage by users, ensuring an efficient tool for optimizing processing tasks in an academic and scientific context.

Keywords: bioinformatics. covid-19. distributed processing. virtual screening.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

NO RASTRO DA UNIVERSIDADE: TERRITORIALIDADE, PODER E ETNOGRAFIA MULTIESPÉCIES

Código do Trabalho: OU0910 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): BEATRIZ FREDERICO OLIVEIRA SILVEIRA (beatriz.frederico@academico.ufpb.br).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): JAILSON JOSE GOMES DA ROCHA (jailson@cbiotec.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: Esta investigação abordou a relação entre a Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e suas paisagens, explorando tanto macro quanto micromundos. Contrapondo-se à visão antropocêntrica, a pesquisa buscou entender as interações da UFPB com uma rede de possibilidade mais-que-humana, considerando também uma variedade de perspectivas e linguagens muitas vezes negligenciadas. A Universidade, ao subjugar um ambiente de Mata Atlântica, cria uma territorialidade complexa, abrigando tanto refugiados humanos quanto não-humanos. O objetivo foi coletar material etnográfico que revelasse narrativas e assembleias multiespécies da UFPB. Nesse sentido, a metodologia partiu da noção de "estranhamento do familiar", com base na ideia de que, apesar da intimidade com a instituição, há muito por descobrir. Assim, a UFPB passou a ser retratada como um mosaico, no qual a floresta atlântica está entrelaçada com os espaços universitários, havendo contudo um gradeamento da natureza. A abordagem etnográfica fora enriquecida por discussões sobre ecologias decoloniais e antiespecistas, além de experimentações gráficas, caminhadas e registros fotográficos. No geral, o estudo reforça a relação profunda da UFPB com as paisagens que a compõem, desafiando as distinções tradicionais entre humanos e não-humanos, cultura e natureza, enquanto busca narrar essa interação multifacetada por meio de uma estratégia etnográfica sensível.

Palavras-chave: Escrita etnográfica. Assembleias multiespécies. Antropoceno. Simbiose.

IN THE WAKE OF THE UNIVERSITY: TERRITORIALITY, POWER, AND MULTISPECIES ETHNOGRAPHY.

Abstract: This investigation addresses the relationship between the Federal University of Paraíba (UFPB) and its landscapes, exploring both macro and microworlds. Contrasting with the anthropocentric view, the research aims to understand UFPB's interactions with a network of more-than-human possibilities, also considering a variety of perspectives and often neglected languages. The University, by subjugating a tropical rainforest environment, creates a complex territoriality, housing both human and non-human refugees. The objective was to gather ethnographic material that unveils multi-species narratives and assemblies of UFPB. In this sense, the methodology departs from the notion of "estrangement of the familiar," based on the idea that, despite the intimacy with the institution, there is much to discover. Thus, UFPB is depicted as a mosaic in which the Atlantic Forest is intertwined with the university spaces, yet there is a fencing-off of nature. The ethnographic approach is enriched by discussions on decolonial and anti-speciesist ecologies, along with graphic experiments, walks, and photographic records. Overall, the study reinforces UFPB's profound relationship with the landscapes that constitute it, challenging traditional distinctions between humans and non-humans, culture and nature, while seeking to narrate this multifaceted interaction through a sensitive ethnographic strategy.

Keywords: Ethnographic writing. Multispecies assemblages. Anthropocene. Symbiosis.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OTIMIZAÇÃO DA OXIDAÇÃO DA LIGNINA OBTIDA DE RESÍDUOS LIGNOCELULÓSICOS

Código do Trabalho: OU0893 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): DEBORA MARIA SOARES DOS PRAZERES (debora.maria838@gmail.com).

Curso: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS.

Orientador(a): MARTA MARIA DA CONCEICAO (martamaria8@yahoo.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: Resíduos ricos em lignina, celulose e hemicelulose são classificados como resíduos lignocelulósicos, dentre eles está o bagaço de malte, resíduo da produção de cerveja. Na lignina estão presentes os compostos fenólicos, que atuam como agentes de defesa e resistência, e tem várias aplicações, como antioxidantes e aromatizantes. A lignina pode ser extraída através da hidrólise básica e oxidada para obter os compostos fenólicos. O objetivo deste trabalho foi determinar as condições ótimas de oxidação da lignina do bagaço de malte de cevada. O bagaço de malte foi caracterizado, a lignina foi extraída por hidrólise básica e oxidada. Na oxidação foi realizado planejamento experimental 23 com as variáveis catalisador, concentração de hidróxido de sódio e de peróxido de hidrogênio e quantificado o teor de fenólicos obtidos. A presença do catalisador e sua interação com hidróxido de sódio foram as variáveis estatisticamente significativas, a um nível de confiança de 95%, influenciando positivamente o teor de compostos fenólicos.

Palavras-chave: Bagaço de malte. lignina. oxidação. fenólicos.

OPTIMIZATION OF LIGNIN OXIDATION OBTAINED FROM LIGNOCELLULOSIC RESIDUES

Abstract: Residues rich in lignin, cellulose and hemicellulose are classified as lignocellulosic residues, among them is malt bagasse, a residue from beer production. In lignin, phenolic compounds are present, which act as defense and resistance agents, and have several applications, such as antioxidants and flavoring. Lignin can be extracted through basic hydrolysis and oxidized to obtain phenolic compounds. The objective of this work was to determine the optimal conditions for the oxidation of barley malt bagasse lignin. The malt bagasse was characterized, the lignin was extracted by basic hydrolysis and oxidized. For oxidation, an experimental plan 23 was carried out with the variables catalyst, sodium hydroxide and hydrogen peroxide concentration, and the phenolic content obtained was quantified. The presence of the catalyst and its interaction with sodium hydroxide were the statistically significant variables, at a confidence level of 95%, positively influencing the content of phenolic compounds.

Keywords: Malt bagasse. lignin. oxidation. phenolics.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DOS EFEITOS DO ÓLEO ESSENCIAL DE CITRUS CINENSIS VAR.DULCIS EM SINTOMAS DE ANSIEDADE INDUZIDOS EXPERIMENTALMENTE.

Código do Trabalho: OU0519 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): EVELLYN PEREIRA DE MELO (evellynmelo81@gmail.com).

Curso: MEDICINA.

Orientador(a): LIANA CLEBIA DE MORAIS PORDEUS (liana.clebia@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A ansiedade é um mecanismo natural da fisiologia humana, mas quando o comportamento ansioso foge ao que é considerado comum, ou seja, não há controle ou interfere na capacidade funcional do indivíduo, tem-se então, uma patologia a qual, pode desencadeada por problemas concretos ou por um estado psicológico. Sabendo-se disso, a aromaterapia foi pensada como um possível instrumento de redução do estado ansioso, uma vez que, consiste na aplicação de óleos essenciais, com o objetivo de trazer benefícios quanto a redução de estresse, nível de ansiedade e promoção do bem-estar. O ensaio clínico sobre os efeitos ansiolíticos do uso de Citrus cinesis var.dulcis foi aplicada sobre o público acadêmico da Universidade Federal da Paraíba com o objetivo de investigar a capacidade ansiolítica do essencial em relação aos sintomas ansiosos induzidos experimentalmente, observados tanto a dimensão psíquica como os sintomas somáticos das manifestações de ansiedade. A amostra contou com 28 participantes avaliando a sensação de efeitos da ansiedade no instante presente em cada etapa do estudo assim como os sinais vitais (Saturação de Oxigênio, Frequência Cardíaca e Pressão Arterial) e por fim, a aplicação da Escala de Analógica de Humor. A análise estatística foi realizada através do Teste de Mann-Whitney e o p-valor foi obtido pelo Teste de Friedman (ANOVA). Os resultados qualitativos contribuem para inferir que o estudo apresenta um efeito ansiolítico nos grupos que utilizaram o óleo, e as variáveis quantitativas a confirmam através da melhoria dos parâmetros fisiológicos com padrões que simulam uma redução da atividade simpática provocada pelo evento ansiogênico, taquicardia, vasoconstrição e aumento da pressão sistólica, e alterações da saturação sanguínea.

Palavras-chave: Aromaterapia. Ansiedade. Estudantes.

STUDY OF THE EFFECTS OF CITRUS CINENSIS VAR.DULCIS ESSENTIAL OIL ON EXPERIMENTALLY INDUCED ANXIETY SYMPTOMS

Abstract: Anxiety is a natural mechanism of human physiology, but when anxious behavior deviates from what is considered common, that is, there is no control or it interferes with the individual's functional capacity, then there is a pathology which can be triggered by problems, concrete facts or a psychological state. Knowing this, aromatherapy was thought of as a possible instrument for reducing anxiety, since it consists of the application of essential oils, with the aim of bringing benefits in terms of reducing stress, anxiety levels and promoting well-being. The clinical trial on the anxiolytic effects of the use of Citrus cinesis var.dulcis was applied to the academic public of the Federal University of Paraíba with the objective of investigating the anxiolytic capacity of the essential in relation to experimentally induced anxious symptoms, observing both the psychic dimension and the somatic symptoms of anxiety manifestations. The sample had 28 participants evaluating the feeling of anxiety effects at the present moment in each stage of the study as well as the vital signs (Oxygen Saturation, Heart Rate and Blood Pressure) and finally, the application of the Escala Analítica do Humor. Statistical analysis was performed using the Mann-Whitney test and the p-value was obtained using the Friedman test (ANOVA). The qualitative results contribute to infer that the study presents an anxiolytic effect in the groups that used the oil, and the quantitative variables confirm it through the improvement of the physiological parameters with patterns that simulate a reduction of the sympathetic activity provoked by the anxiogenic event, tachycardia, vasoconstriction and increased systolic pressure, and changes in blood saturation.

Keywords: Aromatherapy. Anxiety. Students.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

APROVEITAMENTO DA BIOMASSA DE COCO PARA PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS

Código do Trabalho: OU0935 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Multidisciplinar.
Autor(a): GABRIEL CHACON DE FRANCA SOARES (gabrielchaconsoares15@outlook.com).
Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.
Orientador(a): NATALY ALBUQUERQUE DOS SANTOS (natalys.ufpb@gmail.com).
Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: A biomassa residual do coco verde (*Coco nucifera L.*) é um resíduo orgânico urbano presente em regiões litorâneas e tropicais, que trazem desafios sanitários e ambientais devido aos métodos inadequados de descarte. Como uma alternativa aos combustíveis fósseis e para combater as mudanças climáticas, a produção de biocombustíveis por meio da pirólise de biomassa residual tem ganhado destaque. A pirólise desse resíduo resulta em três produtos principais: bio-óleo, biocarvão e gases. As características físico-químicas desses produtos e seu valor comercial estão diretamente ligados às propriedades da biomassa original e aos detalhes do processo de pirólise, incluindo composição da amostra (lignina, celulose, hemicelulose, cinzas), granulometria, umidade, temperatura de pirólise, tempo de residência e outros fatores. Este estudo tem como objetivo principal caracterizar os produtos obtidos da pirólise a 500°C da fibra deslignificada do coco verde. A fibra deslignificada exibiu teor de umidade de 5,6% e cinzas de 6%. A análise termogravimétrica revelou três etapas distintas de degradação na fibra deslignificada, com uma perda de massa de 72,9%, enquanto o biocarvão apresentou uma perda de 25%. O poder calorífico superior (PCS) da fibra deslignificada foi medido em 17,11 MJ/Kg, contrastando com os 27,42 MJ/Kg do biocarvão. Comparando a fibra natural com a deslignificada, as análises espectrofotométricas destacaram a redução das bandas características da lignina (1732, 1614 e 1249 cm⁻¹) na fibra deslignificada, junto com um aumento na banda característica da celulose (894 cm⁻¹), evidenciando a eficácia da remoção da lignina.

Palavras-chave: Biomassa. Coco verde. Pirólise. Deslignificação.

USE OF COCONUT BIOMASS FOR THE PRODUCTION OF BIOFUELS.

Abstract: The residual biomass of green coconut (*Cocos nucifera L.*) is an urban organic waste found in coastal and tropical regions, which bring about sanitary and environmental challenges due to improper disposal methods. As an alternative to fossil fuels and to combat climate change, the production of biofuels through residual biomass pyrolysis has gained prominence. The pyrolysis of this residue results in three main products: bio-oil, biochar, and gases. The physicochemical characteristics of these products and their commercial value are directly linked to the properties of the original biomass and the details of the pyrolysis process, including sample composition (lignin, cellulose, hemicellulose, ash), particle size, moisture content, pyrolysis temperature, residence time, and other factors. This study aims to primarily characterize the products obtained from the pyrolysis at 500°C of delignified green coconut fiber. The delignified fiber exhibited a moisture content of 5.6% and ash content of 6%. Thermogravimetric analysis revealed three distinct degradation stages in the delignified fiber, with a mass loss of 72.9%, while biochar exhibited a loss of 25%. The higher heating value (HHV) of the delignified fiber was measured at 17.11 MJ/kg, contrasting with the 27.42 MJ/kg of biochar. When comparing natural fiber with delignified fiber, spectrophotometric analyses highlighted the reduction of characteristic lignin bands (1732, 1614, and 1249 cm⁻¹) in the delignified fiber, along with an increase in the characteristic cellulose band (894 cm⁻¹), demonstrating the efficacy of lignin removal.

Keywords: Biomass. Green Coconut. Pyrolysis. Deslignification.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISES PARA CARACTERIZAÇÃO DE BIOSURFACTANTES PRODUZIDOS POR BACILLUS SAFENSIS

Código do Trabalho: OU1013 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): GABRIEL TEODOZIO DOS SANTOS (gabriel824@hotmail.com.br).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): ANDREA FARIAS DE ALMEIDA (andreafarm@cbiotec.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: O biossurfactante é uma molécula tensoativa sintetizada por variadas espécies de microrganismos e é geralmente empregado para conferir miscibilidade entre substâncias. A produção de surfactantes atual se concentra na produção de moléculas sintéticas, que quando descartados em ambientes que deveriam ser preservados, causam danos e prejuízos para vida selvagem e aos recursos hídricos e ao bem-estar humano. Para evitar o uso de surfactantes sintéticos estão sendo realizadas pesquisas com foco na produção de biossurfactantes que possuem rápida degradação, baixa absorção e toxicidade reduzida. Porém a geração e obtenção de biossurfactante tem limitações quanto ao alto custo de produção, definido a seleção do microrganismo produtor, tipo de substrato e no método de recuperação do biossurfactante, por isso, esse atual trabalho tem como foco a diminuição do custo de produção por meio do extrato de algaroba, investigando por meio de acompanhamento cinético da capacidade de microrganismos do gênero bacillus de utilizarem esse extrato aquoso para produzirem biossurfactantes. Os resultados mostram que os Bacillus são capazes de crescer, consumir os nutrientes e gerar biossurfactantes com capacidade elevada de emulsificar especialmente o óleo mineral, com emulsificação de 39,51% e 88,07% para B. subtilis e B. safensis, respectivamente. Espera-se que este trabalho motive estudos futuros para aprofundar a caracterização do biossurfactante, aperfeiçoar o processo de formulação, elucidar os principais determinantes da formação e recuperação da molécula de interesse e criação de novas aplicações nas mais diversas indústrias.

Palavras-chave: Biossurfactante. Algaroba. Bacillus subtilis. Bacillus safensis.

ANALYZES FOR THE CHARACTERIZATION OF BIOSURFACTANTS PRODUCED BY BACILLUS SAFENSIS

Abstract: The biosurfactant is a surface-active molecule synthesized by various species of microorganisms and is generally used to provide miscibility between substances. Current surfactant production focuses on the production of synthetic molecules, which when discarded in environments that should be preserved, cause damage and harm to wildlife and water resources and human well-being. To avoid the use of synthetic surfactants, research is being carried out with a focus on the production of biosurfactants that have rapid degradation, low absorption and reduced toxicity. However, the generation and obtaining of biosurfactant has limitations regarding the high cost of production, defined the selection of the producing microorganism, type of substrate and the method of recovery of the biosurfactant, therefore, this current work focuses on the reduction of the cost of production by through the algaroba extract, investigating through kinetic monitoring the ability of microorganisms of the genus bacillus to use this aqueous extract to produce biosurfactants. The results show that Bacillus are capable of growing, consuming nutrients and generating biosurfactants with a high capacity to emulsify mineral oil, especially with emulsification rates of 39.51% and 88.07% for B. subtilis and B. safensis, respectively. It is hoped that this work will motivate future studies to deepen the characterization of the biosurfactant, improve the formulation process, elucidate the main determinants of the formation and recovery of the molecule of interest and create new applications in the most diverse industries.

Keywords: Biosurfactant. Algaroba. Bacillus subtilis. Bacillus safensis.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESEMPENHO DE CATALISADORES DE FERRITAS NI-ZN USANDO FOTOCATÁLISE SOLAR

Código do Trabalho: OU0774 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): GUILHERME RIZZO MATIAS (guirizzomatias@hotmail.com).

Curso: ENGENHARIA DE MATERIAIS.

Orientador(a): POLLYANA CAETANO RIBEIRO FERNANDES (pollyana@cear.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE ENERGIAS E ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS (CEAR).

Resumo: O presente trabalho visou investigar o potencial de degradação do corante azul de metileno, um dos corantes presentes em efluentes industriais têxteis, utilizando como catalisador materiais à base de cerâmica avançada (ferritas Ni-Zn), no processo de fotocatalise usando energia solar em termos de remoção de cor e concentração de corante. Esses materiais cerâmicos têm sido amplamente investigados e utilizados devido às suas propriedades adequadas para inúmeras aplicações, como nanocatalisadores na produção de biocombustíveis, biomateriais e fotocatalisadores para degradação de efluentes. Por esta razão, decidiu-se avaliar o desempenho da ferrita na degradação de efluentes industriais utilizando fotocatalise solar. Como resultado da metodologia prevista foi alcançado um rendimento de 73,83% de remoção de cor do azul de metileno no experimento realizado. Desta forma, este estudo visa aumentar o conhecimento para o desenvolvimento do catalisador na área de atividade, contribuindo para a expansão do conhecimento científico e tecnológico, gerando produtos e serviços e formando recursos humanos.

Palavras-chave: Ni-Zn Ferrita. Fotocatálise. Energia Solar.

PERFORMANCE OF NI-ZN FERRITE CATALYSTS USING SOLAR PHOTOCATALYSIS

Abstract: The present work studies the degradation potential of methylene blue dye, one of the dyes present in textile industrial effluents, using advanced ceramic-based materials (Ni-Zn ferrites) as catalyst in the photocatalysis process using solar energy in terms of color removal and dye concentration. These ceramic materials have been widely investigated and used due to their suitable properties for numerous applications, such as nanocatalysts in the production of biofuels, biomaterials and photocatalysts for the degradation of effluents. For this reason, it was decided to evaluate the performance of ferrite in the degradation of industrial effluents using solar photocatalysis. As a result of the proposed methodology, 73.83% of methylene blue color removal was achieved. Thus, this study aims to increase knowledge for the development of the catalyst in the area, contributing to the expansion of scientific and technological knowledge, generating products and services and training human resources.

Keywords: Ni-Zn Ferrite. Photocatalysis. Solar Energy.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INSPEÇÃO DAS INTERAÇÕES BIOMOLECULARES ENTRE EIDD-2801, QUININE, NITAZOXANIDE CONTRA RECEPTORES DE PROTEÍNAS ESTRUTURAIS E NÃO ESTRUTURAIS DE SARS-COV-2

Código do Trabalho: OU0010 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): JENIPHER STEPHANIE PEREIRA DAS NEVES (jspd@academico.ufpb.br).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): EDSON LUIZ FOLADOR (elf@cbiotec.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: A covid-19 é uma doença infecciosa causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2) que surgiu em 2019 e rapidamente originou uma pandemia letal. Devido a mutações virais e incertezas sobre imunidade pós-infecção/vacina, se torna necessário o desenvolvimento de fármacos eficazes para covid-19. Assim, este estudo objetivou a identificação de moléculas através de grupos farmacofóricos similares e menos tóxicos utilizando Nitazoxanide como referência, a fim de verificar a ação antiviral para SARS-CoV-2. Ligantes e receptores de uma pesquisa anterior do LAMBDA-UFPB foram usados como base para buscar grupos farmacofóricos na plataforma Pharmit. Essa análise resultou em 2.553 resultados com melhor afinidade kcal/mol do que o fármaco Nitazoxanide. Dessas descobertas, 204 foram do ZINC, 2.019 do PubChem e 330 do ChEMBL32. O ápice de afinidade foi alcançado com um valor de -14.00 kcal/mol para o complexo envolvendo a proteína 7KR1, pocket 3, CID 87406744. Depois, 1.519 moléculas passaram por análise farmacocinética no ADMETlab 2.0. Entre elas, 83 tiveram resultados positivos e foram analisadas detalhadamente para seleção das melhores opções. O CID 135459819 no pocket 272 da proteína do macrodomínio SPIKE (7DK5) revelou nove moléculas de características desejáveis. Destas, três manifestaram excelentes resultados de toxicidade, indicados em verde, exibindo uma probabilidade muito baixa de toxicidade, sendo o melhor complexo nesse contexto. Após as análises, constatou-se que ao todo os análogos A8, A9, D2, E4, E5, E6, E7, E8, E10, E11 e E12, apresentaram ótimas características referente aos pontos de toxicidade. Além de terem perfis farmacológicos positivos, as moléculas também interagem com os sítios ativos da NSP3 e SPIKE, demonstrando que a busca por farmacóforos foi eficaz na obtenção de compostos com maior afinidade e toxicidade in silico mais favorável do que o Nitazoxanide. Isso justifica a consideração dessas moléculas para testes futuros in vitro.

Palavras-chave: covid-19. fármaco. grupos farmacofóricos. toxicidade. Nitazoxanide.

INSPECTION OF THE BIOMOLECULAR INTERACTIONS BETWEEN EIDD-2801, QUININE, NITAZOXANIDE AGAINST STRUCTURAL AND NON-STRUCTURAL PROTEIN RECEPTORS OF SARS-COV-2

Abstract: Covid-19 is an infectious disease caused by the coronavirus (SARS-CoV-2) that emerged in 2019 and quickly became a lethal pandemic. Due to viral mutations and uncertainties about post-infection/vaccine immunity, the development of effective drugs for covid-19 is necessary. Thus, this study aimed to identify molecules through similar and less toxic pharmacophoric groups using Nitazoxanide as a reference, in order to verify the antiviral action for SARS-CoV-2. Ligands and receptors from a previous LAMBDA-UFPB survey were used as a basis to search for pharmacophoric groups on the Pharmit platform. This analysis resulted in 2,553 results with better kcal/mol affinity than the drug Nitazoxanide. Of these findings, 204 were from ZINC, 2019 from PubChem, and 330 from ChEMBL32. Peak affinity was reached with a value of -14.00 kcal/mol for the complex involving the 7KR1 protein, pocket 3, CID 87406744. Afterwards, 1519 molecules underwent pharmacokinetic analysis in ADMETlab 2.0. Among them, 83 had positive results and were analyzed in detail to select the best options. CID 135459819 in pocket 272 of the SPIKE macrodomain protein (7DK5) revealed nine molecules with desirable characteristics. Of these, three showed excellent toxicity results, indicated in green, showing a very low probability of toxicity, being the best complex in this context. After the analyses, it was found that all analogues A8, A9, D2, E4, E5, E6, E7, E8, E10, E11 and E12, presented excellent characteristics regarding the points of toxicity. In addition to having positive pharmacological profiles, the molecules also interact with the active sites of NSP3 and SPIKE, demonstrating that the search for pharmacophores was effective in obtaining compounds with higher affinity and more favorable in silico toxicity than Nitazoxanide. This justifies the consideration of these molecules for future in vitro tests.

Keywords: covid-19. drug. pharmacophoric groups. toxicity. Nitazoxanide.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

SER, OU NÃO SER DE VIDA LIVRE, EIS A QUESTÃO!

Código do Trabalho: OU0915 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): JOAO ANTONIO CARVALHO BANDEIRA (joao.bandeira@academico.ufpb.br).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): ULRICH VASCONCELOS DA ROCHA GOMES (u.vasconcelos@cbiotec.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: A falta de regulamentação eficaz, a publicidade intensa da indústria farmacêutica e o acesso facilitado contribuem para um cenário de aumento expressivo no consumo de medicamentos, resultando impactos ambientais em razão do descarte inapropriado, bem como o desenvolvimento de resistência microbiana, mesmo quando estes fármacos não são antibióticos. Esta resistência é uma preocupação crescente, especialmente em patógenos. *Pseudomonas aeruginosa* é uma bactéria oportunista, extremamente adaptada a ambientes estressantes, tais como aqueles com teores de fármacos e metabólitos, e responde a esses estresses por diferentes estratégias, com destaque à capacidade de formar biofilme. Este estudo teve por objetivo verificar o comportamento da linhagem *P. aeruginosa* TGC-04 exposta à metformina, fármaco antidiabético, amplamente consumido e encontrado no ambiente em sua forma ativa. A linhagem foi examinada quanto a concentração inibitória mínima ao fármaco pelo método da microdiluição (CIM = 200 µg/mL). Na sequência foi realizado o ensaio *in vitro* da formação do biofilme em microcosmos contendo água residuária sintética com DQO igual a 1.000 e 10.000 mg/L, adicionado com metformina (CIM ou sub-CIM) e na parte superior microcosmos foram aplicadas lâminas de vidro como superfície para adesão. O sistema foi aerado e incubado por 24 h à 29±1°C por 24h. Foram realizadas duas quantificações do biofilme, em triplicata, nos tempos 2 e 24h, pelo método do cristal violeta. *P. aeruginosa* TGC-04 reduziu a adesão em até 73,6±4,3%, mas a variação dessa adesão nos dois intervalos indicou uma redução de até 98,8%. A condição mais desfavorável ocorreu na DQO de 10.000 mg/L e a linhagem exposta à CIM da metformina. Concluiu-se que baixas concentrações de metformina em ambientes com alta DQO podem não ser favoráveis no desenvolvimento de biofilmes de *P. aeruginosa*.

Palavras-chave: Contaminantes emergentes. Metformina. Biofilme.

TO BE, OR NOT TO BE, FREE-LIVING, THAT IS THE QUESTION.

Abstract: The lack of effective regulation, intense advertising by the pharmaceutical industry, and easy access contribute to a scenario of significant increase in drug consumption, resulting in environmental impacts due to inappropriate disposal, as well as the development of microbial resistance, even when these drugs are not antibiotics. This resistance is a growing concern, especially in pathogens. *Pseudomonas aeruginosa* is an opportunistic bacterium, highly adapted to stressful environments, such as those with drug and metabolite content, and responds to these stresses through different strategies, notably the ability to form a biofilm. This study aimed to investigate the behavior of the *P. aeruginosa* strain TGC-04 exposed to metformin, an antidiabetic drug widely consumed and found in the environment in its active form. The strain was examined for its minimum inhibitory concentration to the drug using the microdilution method (MIC = 200 µg/mL). Subsequently, an *in vitro* biofilm formation assay was conducted in microcosms containing synthetic wastewater with COD (chemical oxygen demand) equal to 1,000 and 10,000 mg/L, supplemented with metformin (MIC or sub-MIC). Glass slides were placed on the upper part of the microcosms to serve as a surface for adhesion. The system was aerated and incubated for 24 h at 29±1°C. Two quantifications of the biofilm were performed in triplicate at 2 and 24 h using the crystal violet method. *P. aeruginosa* TGC-04 reduced adhesion by up to 73.6±4.3%, but the variation in this adhesion within the two intervals indicated a reduction of up to 98.8%. The most unfavorable condition occurred at a COD of 10,000 mg/L and the strain exposed to the MIC of metformin. In conclusion, low concentrations of metformin in environments with high COD may not favor the development of *P. aeruginosa* biofilms.

Keywords: Emerging contaminants. Metformin. Biofilm Emerging.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DOS EFEITOS DO ÓLEO ESSENCIAL DE CITRUS TANGERINA SOBRE OS SINTOMAS DA DOR ASSOCIADOS A ANSIEDADE.

Código do Trabalho: OU0463 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): LETICIA RAMOS DE ARAUJO (leticia.araujo@estudantes.ufpb.br).

Curso: FARMÁCIA.

Orientador(a): LIANA CLEBIA DE MORAIS PORDEUS (liana.clebia@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: A ansiedade é uma manifestação fisiológica do ser humano enquanto a dor é resultado de um estímulo, que pode ser sensorial ou psíquico. Dessa forma, é comum que indivíduos ansiosos refiram dor quando em momentos de crise e o uso das práticas integrativas complementares (PICs) podem ser aliadas ao tratamento farmacológico desses pacientes. Assim, os óleos essenciais são substâncias voláteis de aroma intensificado amplamente utilizadas como uma terapia complementar, a aromaterapia. O óleo essencial de lavanda (*Lavandula angustifolia*) é bem descrito na literatura por apresentar propriedades ansiolíticas-símile. Entretanto, diversos outros OE são descritos na literatura com possíveis efeitos sobre os sintomas ansiosos. O presente trabalho avaliou o óleo essencial de tangerina (*Citrus reticulata*) sobre os sintomas dolorosos associados à dor. Os critérios de inclusão foram: os participantes devem ser estudantes da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), ter idade a partir de 18 anos e não fazer uso de terapia farmacológica que afete o sistema nervoso central. Assim, dividiu os participantes do estudo em dois grupos: grupo experimental (inalaram o OE de *Citrus reticulata* por 5 minutos) e grupo controle (inalaram água destilada por 5 minutos) e os submetem ao Teste de Simulação de Falar em Público (TSFP) enquanto eram gravados por uma câmera. Os dados estatísticos não revelaram significância nos resultados obtidos entre o grupo controle e o grupo experimental, porém, constatou uma grande prevalência de sintomas ansiosos nos estudantes da UFPB.

Palavras-chave: Aromaterapia. Ansiedade. Estudantes. Tangerina. Óleo Essencial.

STUDY OF THE EFFECTS OF CITRUS RETICULATA ESSENTIAL OIL ON PAIN SYMPTOMS ASSOCIATED WITH ANXIETY.

Abstract: Anxiety is a physiological manifestation of the human being, while pain is the result of a stimulus, which can be sensorial or psychological. Thus, it is common for anxious individuals to refer pain when in moments of crisis and the use of complementary integrative practices can be combined with the pharmacological treatment of these patients. Therefore, essential oils are volatile substances with an intensified aroma that are widely used as a complementary therapy, aromatherapy; the lavender essential oil (*Lavandula angustifolia*) is well described in the literature for presenting anxiolytic properties. However, several other essential oils are described in the literature with possible effects on anxiety symptoms. The present study evaluated the tangerine essential oil (*Citrus reticulata*) on painful symptoms associated with pain. Inclusion criteria were: participants must be students at the Federal University of Paraíba (UFPB), be aged 18 years or older and to not use pharmacological therapy that affects the central nervous system. Hence, the study participants were divided into two groups: the experimental group (whom inhaled *Citrus reticulata* essential oil for 5 minutes) and the test group (whom inhaled distilled water for 5 minutes) and submitted them to the Public Speaking Simulation Test while were recorded by a camera. Statistical data did not reveal significance in the results obtained between the test group and the experimental group, however, it found a high prevalence of anxious symptoms in UFPB students.

Keywords: Aromatherapy. Anxiety. Students. Tangerine. Essential Oil.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DA PRODUÇÃO IN VITRO DO BACULOVÍRUS SFMNPV - NR6 EM CÉLULAS SF21

Código do Trabalho: OU0533 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): LUCAS SILVA DA CRUZ (lucassdacruz15@gmail.com).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): ANDREA FARIAS DE ALMEIDA (andreaafalm@cbiotec.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: O cultivo do milho (*Zea mays* L.) desempenha um papel de extrema importância na economia global, e o Brasil assume uma posição de destaque ao se posicionar como um dos principais produtores agrícolas desse cereal. No entanto, um desafio significativo que assola o setor é a queda na produtividade, resultado direto da proliferação de pragas. A lagarta *Spodoptera frugiperda* (Smith, 1797), em particular, destaca-se como uma das principais devoradoras do cartucho do milho, infligindo danos constantes e consideráveis às plantações. Há uma investigação contínua de estratégias para conter as pragas, visando mitigar os efeitos prejudiciais sobre a produção agrícola. Dentro deste contexto, ganham destaque o biocontrole e o manejo integrado de pragas, técnicas que se revelam promissoras. Entre essas abordagens, os baculovírus, membros da família *Baculoviridae*, têm atraído considerável atenção como agentes bioinseticidas. Esses vírus pertencem a um grupo específico que ataca insetos da ordem *Lepidoptera*, e portanto, oferecem uma alternativa viável aos pesticidas sintéticos e agroquímicos. O notável diferencial reside na sua capacidade de combate sem acarretar riscos ao ecossistema circundante ou à saúde dos trabalhadores agrícolas. Diante do exposto, o presente trabalho teve como propósito analisar a produção in vitro dos corpos de oclusão do baculovírus *Spodoptera frugiperda* multiple nucleopolyhedrovirus isolado NR6 (SfMNPV - NR6) em células Sf21 cultivadas em suspensão. Os processos de infecção foram realizados em frascos Erlenmeyers de 125mL com 30mL de meio SF900II, a 120 rpm e 28°C. As células Sf21 saudáveis, concentração inicial de 5x10⁵ células viáveis/mL e 90% de viabilidade celular, foram infectadas com inóculo viral (10% v/v) composto por vírus derivado da oclusão (ODV) do baculovírus estudado. O SfMNPV isolado NR6 apresentou estabilidade durante todo o processo infectivo, devido a susceptibilidade das células Sf21 à partícula viral ODV, além da adaptação das células ao cultivo.

Palavras-chave: Bioinseticida viral. Praga do cartucho-do-milho. Cultivos em suspensão.

ANALYSIS OF THE IN VITRO PRODUCTION OF THE BACULOVIRUS SFMNPV - NR6 IN SF21 CELLS

Abstract: The cultivation of corn (*Zea mays* L.) plays an extremely important role in the global economy, and Brazil assumes a prominent position by positioning itself as one of the main agricultural producers of this cereal. However, a significant challenge facing the sector is the drop in productivity, a direct result of pest proliferation. The caterpillar *Spodoptera frugiperda* (Smith, 1797), in particular, stands out as one of the main devourers of the corn stalk, inflicting constant and considerable damage to crops. There is a continuous investigation of strategies to contain the pests, aiming to mitigate the harmful effects on agricultural production. Within this context, biocontrol and integrated pest management stand out, techniques that are promising. Among these approaches, baculoviruses, members of the *Baculoviridae* family, have attracted considerable attention as bioinsecticidal agents. These viruses belong to a specific group that attacks insects of the *Lepidoptera* order, and therefore offer a viable alternative to synthetic pesticides and agrochemicals. The notable difference lies in its ability to fight without risking the surrounding ecosystem or the health of agricultural workers. Given the above, the present study aimed to analyze the in vitro production of occlusion bodies of the baculovirus *Spodoptera frugiperda* multiple isolated nucleopolyhedrovirus NR6 (SfMNPV - NR6) in Sf21 cells cultured in suspension. The infection processes were carried out in 125mL Erlenmeyer flasks with 30mL of SF900II medium, at 120 rpm and 28°C. Healthy Sf21 cells, initial concentration of 5x10⁵ viable cells/mL and 90% cell viability, were infected with viral inoculum (10% v/v) composed of occlusion-derived virus (ODV) of the studied baculovirus. The isolated SfMNPV NR6 showed stability throughout the infective process, due to the susceptibility of Sf21 cells to the ODV viral particle, in addition to the adaptation of cells to suspension culture, maintaining the expected standards.

Keywords: *Viral bioinsecticide. Corn fall armyworm. Suspension cultures.*



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

UM COLONO POR TODOS E TODA COLÔNIA POR TUDO

Código do Trabalho: OU0787 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar.
Autor(a): LUIZ GUSTAVO DA SILVA PRAGANA NEREU (guga.pragana@gmail.com).
Curso: FARMÁCIA.
Orientador(a): ULRICH VASCONCELOS DA ROCHA GOMES (u.vasconcelos@cbiotec.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: A disposição inadequada de produtos farmacêuticos no ambiente pode resultar no aumento da prevalência de bactérias multirresistentes e isto também se aplica aos fármacos não antibióticos que participam de mecanismos que levam à resistência. Como forma de responder às agressões, os microrganismos se organizam em biofilmes, estruturas complexas em que os genes podem ser trocados de forma coordenada por todos os indivíduos. O presente estudo teve como objetivo avaliar a atividade da metformina sobre a formação do biofilme de *Pseudomonas aeruginosa* TGC04. Inicialmente foi determinada a concentração inibitória mínima (CIM) da droga e a seguir foi realizado um ensaio in vitro de inibição da adesão em microcosmo preenchido com água residuária sintética (500 mL) de modo a testar DQO de 1000 e 10000 mg/L; inóculo (5 mL); solução de metformina (CIM e sub-CIM), em incubação estática por 24h à 29°C para verificar crescimento do biofilme nas placas de vidro imersas da parte superior do microcosmo. A quantificação do biofilme foi realizada pelo teste do cristal violeta. A linhagem foi também submetida a antibiograma com metformina e 12 antibióticos para fins de comparação. A CIM obtida pelo teste foi de 200 µg/mL. No teste in vitro o biofilme foi melhor inibido nas condições de DQO de 10.000 mg/L e presença da CIM de metformina. Em apenas uma condição observou-se um aumento de 44,4±0,5% da adesão celular. A linhagem foi sensível a todos antibióticos testados.

Palavras-chave: *Pseudomonas aeruginosa*. *metformina*. *biofilme*.

ONE SETTLER FOR ALL AND ALL SETTLEMENT FOR ALL

Abstract: Inadequate disposal of pharmaceuticals in the environment can result in an increase in the prevalence of multidrug-resistant bacteria, and this also applies to non-antibiotic drugs that participate in mechanisms that lead to resistance. As a way of responding to aggressions, microorganisms organize themselves into biofilms, complex structures in which genes can be exchanged in a coordinated manner by all individuals. The present study aimed to evaluate the activity of metformin on the formation of the *Pseudomonas aeruginosa* TGC04 biofilm. Initially, the minimum inhibitory concentration (MIC) of the drug was determined and then an in vitro assay of adhesion inhibition was performed in a microcosm filled with synthetic wastewater (500 mL) in order to test COD of 1000 and 10000 mg/L; inoculum (5 mL); metformin solution (MIC and sub-MIC), in static incubation for 24h at 29°C to verify biofilm growth on the immersed glass plates in the upper part of the microcosm. Biofilm quantification was performed using the crystal violet test. The strain was also submitted to an antibiogram with metformin and 12 antibiotics for comparison purposes. The MIC obtained by the test was 200 µg/mL. In the in vitro test, the biofilm was better inhibited under conditions of COD of 10,000 mg/L and presence of metformin MIC. In just one condition, a 44.4±0.5% increase in cell adhesion was observed. The strain was sensitive to all tested antibiotics.

Keywords: *Pseudomonas aeruginosa*. *metformin*. *biofilm*.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COMPUTAÇÃO PLUGADA BINÁRIOS: PROJETO, DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE APLICATIVO PARA APOIAR O ENSINO DA CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO RELATIVO A NÚMEROS BINÁRIOS

Código do Trabalho: OU0471 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): MARCOS VINICIUS FERREIRA (viniciusferreirag213@gmail.com).

Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO.

Orientador(a): AYLÁ DEBORA DANTAS DE SOUZA REBOUCAS (ayla@dcx.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAEE).

Resumo: O avanço tecnológico que presenciamos possibilita cada vez mais a criação de ferramentas que auxiliem estudantes nas salas de aula ou fora delas. O uso dessas tecnologias como recurso didático pode favorecer o processo de ensino e aprendizagem em diversas áreas da educação, como a educação em computação. Com essa visão, o projeto em que se insere este trabalho tem como objetivo desenvolver e avaliar aplicativos para apoiar o ensino da Ciência da Computação, buscando facilitar a disseminação de atividades da computação desplugada para crianças e jovens, incentivando assim o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao pensamento computacional e resolução de problemas. Neste trabalho, em particular, o foco foi em atividades sobre números binários e algoritmos de ordenação, sendo realizado o desenvolvimento e manutenção de ferramentas de ensino destes temas. Além disso, foram feitas avaliações de tais ferramentas em oficinas por meio de questionários online. Os resultados preliminares destacam que a abordagem de ensino por meio desses aplicativos demonstrou impacto positivo no aprendizado dos conceitos abordados, refletido nas avaliações positivas dos participantes quanto à usabilidade, eficácia e contribuição para o entendimento dos temas relacionados à ciência da computação. Estes achados ressaltam o potencial das tecnologias educacionais no contexto do ensino da computação, enquanto instigam o contínuo aprimoramento das ferramentas baseado no feedback dos usuários para uma maior eficácia didática.

Palavras-chave: Pensamento Computacional. Ciência da computação. Educação em Computação.

IMPLEMENTATION OF IMPROVEMENTS AND APPLICATION EVALUATION TO SUPPORT COMPUTER SCIENCE TEACHING RELATED TO BINARY NUMBERS AND SORTING ALGORITHMS

Abstract: The technological advancement we are witnessing increasingly enables the creation of tools that help students in classrooms or outside of them. The use of these technologies as a didactic resource can favor the teaching and learning process in several areas of education, such as computing education. With this vision, the project in which this work is inserted aims to develop and evaluate applications to support the teaching of Computer Science, seeking to facilitate the dissemination of unplugged computing activities for children and young people, thus encouraging the development of skills related to computer science, Computational Thinking and problem solving. In this work, in particular, the focus was on activities about binary numbers and sorting algorithms, with the development and maintenance of teaching tools for these topics. In addition, we have also performed evaluations of such tools in workshops using online questionnaires. Preliminary results highlight that the teaching approach through these applications demonstrated a positive impact on the learning of the concepts covered, reflected in the participants' positive evaluations of usability, effectiveness, and contribution to the understanding of computer science topics. These findings underscore the potential of educational technologies in the context of computer science education, while stimulating the continuous improvement of tools based on user feedback for greater didactic effectiveness.

Keywords: Computational Thinking. Computer science. Computer Science Education.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESENVOLVIMENTO DE UM PIPELINE PARA IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO IN SILICO DE POTENCIAIS NOVOS LNCRNAs, A PARTIR DE DADOS PÚBLICOS DE SEQUENCIAMENTO LONG-READ EM NANOPORE DE RATOS (*RATTUS NORVEGICUS*)

Código do Trabalho: OU0341 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): MARIA BARBARA BORGES DE SANTANA (mbarborgess@gmail.com).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): THAIS GAUDENCIO DO REGO (gaudenciothais@gmail.com).

Centro: CENTRO DE INFORMÁTICA (CI).

Resumo: Menos de 3% dos transcritos codificam proteínas e ~80% do DNA de mamíferos codifica RNA não-codificante (ncRNA), com RNAs longos não-codificantes (lncRNAs) desempenhando funções regulatórias cruciais. O presente estudo visou buscar dados públicos de sequenciamento Nanopore para rato (*Rattus norvegicus*), com o objetivo de futuramente acrescentar dados ao transcriptoma de referência deste organismo-modelo. Foram selecionadas e analisadas 20 amostras do hipocampo de ratos Wistar, coletadas do BioProject PRJNA904815, disponível no Sequence Read Archive (SRA), considerando o grupo controle e os grupos de exposição à picrotoxina em diferentes espaços temporais. Pós-filtragem, as amostras SRR22399484 (controle), SRR22399494 (30 min), SRR22399493 (60 min) e SRR22399496 (5 h) foram selecionadas para descoberta de novos transcritos. Para a identificação de lncRNAs, critérios e metodologias variaram os resultados. Usando um filtro de 500 nt, potenciais novos transcritos identificados reduziram significativamente. Em rn7/RefSeq, a montagem guiada revelou 694 transcritos e a metodologia de novo, 733. Com rn7/UCSC, foram 819 e 846 respectivamente. Dentre os possíveis novos lncRNAs, foram predominantes transcritos multi-exônicos, os quais são majoritariamente intergênicos ou antisense. Diferenças entre montagens enfatizam a necessidade de múltiplas abordagens para capturar a complexidade transcriptômica. Por fim, diferenças entre montagens demonstraram a necessidade de múltiplas abordagens para capturar a complexidade transcriptômica. A reconstrução de transcritos revelou RNAs anteriormente desconhecidos, evidenciando uma complexidade transcricional subestimada. Esses transcritos podem impactar a neuroplasticidade, portanto, como trabalho futuro pretende-se investigar seu papel biológico para obtenção de insights sobre os mecanismos moleculares que caracterizam a função do hipocampo.

Palavras-chave: lncRNAs. Transcriptoma. *Rattus norvegicus*. Dados públicos.

DEVELOPMENT OF A PIPELINE FOR IN SILICO IDENTIFICATION AND CHARACTERIZATION OF POTENTIAL NEW LNCRNAs, FROM PUBLIC LONG-READ NANOPORE SEQUENCING DATA FOR RATS (*RATTUS NORVEGICUS*)

Abstract: Less than 3% of transcripts encode proteins and ~80% of mammalian DNA encodes non-coding RNA (ncRNA), with long non-coding RNAs (lncRNAs) playing crucial regulatory roles. The present study aimed to seek public data on Nanopore sequencing for rats (*Rattus norvegicus*), with the aim of adding data to the reference transcriptome of this model organism in the future. Twenty samples of the hippocampus of Wistar rats, collected from BioProject PRJNA904815, available at Sequence Read Archive (SRA), were selected and analyzed, considering the control group and the groups exposed to picrotoxin in different time periods. Post-filtering, samples SRR22399484 (control), SRR22399494 (30 min), SRR22399493 (60 min), and SRR22399496 (5 h) were selected to discover new transcripts. For the identification of lncRNAs, criteria and methodologies varied the results. Using a 500 nt filter, potential newly identified transcripts were significantly reduced. In rn7/RefSeq, guided assembly revealed 694 transcripts and de novo methodology, 733. With rn7/UCSC, they were 819 and 846 respectively. Among the possible new lncRNAs, multi-exonic transcripts predominated, which are primarily intergenic or antisense. Differences between assemblies emphasize the need for multiple approaches to capture transcriptomic complexity. Finally, differences between assemblies demonstrate the need for multiple approaches to capture transcriptomic complexity. Transcript reconstruction revealed previously unknown RNAs, evidencing an underestimated transcriptional complexity. These transcripts can impact neuroplasticity, therefore, as future work, we intend to investigate their biological role in order to obtain insights into the molecular mechanisms that characterize hippocampus function.

Keywords: lncRNAs. Transcriptome. *Rattus norvegicus*. Public datasets.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ESTUDO DOS EFEITOS DO ÓLEO ESSENCIAL DE CITRUS TANGERINA SOBRE OS SINTOMAS DA ANSIEDADE INDUZIDOS EXPERIMENTALMENTE.

Código do Trabalho: OU0690 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): MAYARA DA SILVA FALCAO (mayasilvafalcao@gmail.com).

Curso: BIOMEDICINA.

Orientador(a): LIANA CLEBIA DE MORAIS PORDEUS (liana.clebia@academico.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CCS).

Resumo: Transtornos de comportamentos relacionados à ansiedade são caracterizados por uma resposta desproporcional ao estresse ou um medo persistente sem um estímulo específico. Essas condições causam sofrimento significativo e impactam negativamente o bem-estar emocional, social e funcional das pessoas. Este estudo objetivou avaliar o efeito do óleo essencial de Tangerina (*Citrus reticulata*) sobre os sintomas de ansiedade em estudantes universitários da área da saúde submetidos ao Teste de Simulação de Falar em Público (TSFP). Realizou-se um estudo experimental, do tipo ensaio farmacológico clínico agudo randômico, monocego. Nos resultados, as medianas dos fatores da Escala Analógica de Humor foram uniformes nos fatores de Ansiedade e Prejuízo Cognitivo nos momentos analisados. Ademais, o fator de Sedação ofereceu significância estatística no Momento Final (P-valor = 0,0281) para o grupo controle e no fator Desconforto também apresentou diferença estatística significativa no momento Basal (P-valor = 0,0471) para o grupo controle. Além disso, os resultados das medidas fisiológicas dos grupos estudados mostraram medianas uniformes, sem apresentar diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Neste estudo não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas que pudessem ser atribuídas ao uso do óleo essencial de *Citrus reticulata* para a redução da ansiedade. Apesar disso, foi constatado um alto relato de sintomas ansiosos dos estudantes quando estão de frente a um cenário de falar em público. Esses resultados enfatizam a importância de pesquisas adicionais voltadas a essa população e ressaltam a necessidade de promover mais a saúde mental dos estudantes universitários.

Palavras-chave: Aromaterapia. Ansiedade. Tangerina. Estudantes.

STUDY OF THE EFFECTS OF CITRUS TANGERINE ESSENTIAL OIL ON EXPERIMENTALLY INDUCED ANXIETY SYMPTOMS.

Abstract: Anxiety-related behavior disorders are characterized by a disproportionate response to stress or persistent fear without a specific stimulus. These conditions cause significant distress and negatively impact individuals' emotional, social, and functional well-being. This study aimed to evaluate the effect of Tangerine essential oil (*Citrus reticulata*) on anxiety symptoms in university students in the health field subjected to the Public Speaking Simulation Test (PSST). An experimental study was conducted, using a randomized, single-blind acute clinical pharmacological trial design. In the results, the medians of the factors from the Mood Analog Scale were consistent in the Anxiety and Cognitive Impairment factors at the analyzed moments. Furthermore, the Sedation factor showed statistical significance at the Final Moment (P-value = 0.0281) for the control group, and the Discomfort factor also presented a statistically significant difference at the Baseline moment (P-value = 0.0471) for the control group. Additionally, the results of physiological measures in the studied groups showed consistent medians, without statistically significant differences between the groups. In this study, no statistically significant differences were found that could be attributed to the use of *Citrus reticulata* essential oil for anxiety reduction. Nevertheless, a high reporting of anxious symptoms was noted among students when faced with a public speaking scenario. These results underscore the importance of further research focused on this population and highlight the need for more promotion of mental health among university students.

Keywords: Aromatherapy. Anxiety. Tangerine. Students.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OTIMIZAÇÃO DA EXTRAÇÃO DE LIGNINA DE RESÍDUOS

Código do Trabalho: OU0182 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): NATHALIA DE VASCONCELOS GOMES (nathalia.gomes9848@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA QUÍMICA.

Orientador(a): MARTA MARIA DA CONCEICAO (martamaria8@yahoo.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: Atualmente a sociedade vive um desafio crescente: equilibrar a contínua busca por energia com a demanda por práticas sustentáveis. A escassez dos recursos fósseis e as preocupações relativas às emissões de gases do efeito estufa estão impulsionando a adoção de fontes de energia que sejam renováveis, sustentáveis e economicamente viáveis. Assim, surge o etanol de segunda geração produzido a partir da estrutura lignocelulósica, como uma opção aos combustíveis de origem fóssil. No entanto, a utilização bem-sucedida dos recursos lignocelulósicos demanda a realização de processos preliminares que facilitam a separação controlada de seus elementos fundamentais (celulose, hemicelulose e lignina). Este trabalho teve como objetivo otimizar a extração de lignina de bagaço de malte de cevada, através de pré-tratamento ácido seguido de básico. A composição lignocelulósica do bagaço de malte foi determinada. O tratamento ácido foi realizado com planejamento experimental 23 avaliando as variáveis concentração de ácido sulfúrico, temperatura e tempo. Na melhor condição foi realizado tratamento básico. A composição do bagaço de malte de cevada in natura e após tratamento ácido foi determinada e verificou-se a diminuição na fração hemicelulósica do bagaço de malte de cevada devido a solubilização das pentoses e maior exposição da lignina. Na determinação do teor de lignina na composição lignocelulósica do bagaço de malte de cevada, após tratamento básico, ocorreu erro experimental. Desta forma, a análise será repetida.

Palavras-chave: lignina. bagaço de malte. pré-tratamento.

OPTIMIZATION OF LIGNIN EXTRACTION FROM RESIDUES

Abstract: Currently, society is experiencing a growing challenge: balancing the continuous search for energy with the demand for sustainable practices. The scarcity of fossil resources and concerns about greenhouse gas emissions are driving the adoption of energy sources that are renewable, sustainable and economically viable. Thus, second-generation ethanol produced from the lignocellulosic structure appears as an option to fossil fuels. However, the successful use of lignocellulosic resources demands preliminary processes that facilitate the controlled separation of their fundamental elements (cellulose, hemicellulose and lignin). The objective of this work was to optimize the extraction of lignin from barley malt bagasse, through an acidic pre-treatment followed by a basic one. The lignocellulosic composition of malt bagasse was determined. The acid treatment was carried out with an experimental design 23 evaluating the variables sulfuric acid concentration, temperature and time. In the best condition, basic treatment was performed. The composition of barley malt bagasse in natura and after acid treatment was determined and a decrease in the hemicellulosic fraction of barley malt bagasse due to solubilization of pentoses and greater exposure of lignin was verified. When determining the lignin content in the lignocellulosic composition of barley malt bagasse, after basic treatment, an experimental error occurred. In this way the analysis will be repeated.

Keywords: lignin. malt bagasse. pretreatment.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

ANÁLISE DA PRODUÇÃO IN VITRO DO ISOLADO SFMNPV - I-19 EM CÉLULAS SF21

Código do Trabalho: OU0185 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): NATTANAEL COSTA DE MELO (ncm@estudantes.ufpb.br).

Curso: BIOTECNOLOGIA.

Orientador(a): ANDREA FARIAS DE ALMEIDA (andreaalm@cbiotec.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: Os baculovírus são exemplos de bioinseticidas que podem controlar pragas como a lagarta-do-cartucho do milho, por meio da ação específica dos corpos de oclusão de *Spodoptera frugiperda* multiple nucleopolyhedrovirus (SfMNPV). Assim, o presente estudo teve como propósito analisar a produção in vitro do baculovírus SfMNPV, isolado-I19, em células Sf21 cultivadas em suspensão. Para isso, foram utilizadas células de inseto Sf21 saudáveis com viabilidade acima de 80%, utilizando frascos Erlenmeyers (125 mL) com volume de suspensão de 30 mL para o cultivo. As condições de cultivo foram 120 rpm e temperatura mantida entre $28 \pm 2^\circ\text{C}$ em shaker orbital. Para o processo de infecção, foram feitos cultivos com suspensão de células não-infectadas (controle) e células infectadas com o inóculo viral de 5 mL de vírus derivado da oclusão (ODVs) liberados de corpos de oclusão (OBs) do isolado SfMNPV-I19. Ao decorrer do processo, foi visto que, as células controle tiveram sua viabilidade variando (entre 87.2% e 85%) e crescimento celular de 4.8×10^5 células viáveis/mL em três dias de cultivo. Enquanto que as células infectadas apresentaram um decréscimo na concentração de células viáveis, 3.4×10^5 células viáveis/mL para 2.6×10^5 células viáveis/mL, e a viabilidade reduzida de 76,9% para 27% no mesmo período de cultivo. Após 48h, foram retiradas alíquotas diárias de 100 μL para a visualização e contagem de OBs. A produção volumétrica de OB foi de $1,5 \times 10^7$ OB.mL⁻¹ ao final de 7 dias de cultivo. Pode-se concluir que as células Sf21 foram susceptíveis ao inóculo viral ODV obtido do isolado SfMNPV-I19 nas condições estabelecidas no processo.

Palavras-chave: Baculovirus *Spodoptera frugiperda*. Bioinseticida viral.

ANALYSIS OF IN VITRO PRODUCTION OF THE ISOLATE SFMNPV-I19 IN SF21 CELLS

Abstract: Baculoviruses are examples of biopesticides that can control pests such as fall armyworm, through the specific action of occlusion bodies of *Spodoptera frugiperda* multiple nucleopolyhedrovirus (SfMNPV). Then, the present study focuses on demonstrating in vitro production of the baculovirus isolate SfMNPV-I19, in Sf21 cells cultured in suspension. For this, healthy Sf21 insect cells were used with above 80% viability, using Erlenmeyer flasks (125 mL) with suspension volume of 30 mL for the cultivation. The cultivated conditions were 120 rpm and the temperature was maintained between $28 \pm 2^\circ\text{C}$ in an orbital shaker. For the infection process, suspension cultures were carried out with uninfected cells (control) and infected cells with a viral inoculum of 5 mL of occlusion-derived virus (ODVs) released from occlusion bodies (OBs) of the isolate SfMNPV-I19. During the process, it was seen that the uninfected cells had viability (between 87.2% and 85%) and, increase of cell growth from 4.8×10^5 on day one to 6.8×10^5 on day three. While the infected cells declined in these conditions, being 3.4×10^5 on day 1 and 2.6×10^5 on day 3 with viability going from 85.4% to 66.1% on the respective days. After 48h, daily aliquots of 100 μL were taken for visualization and sum up of OBs. The volumetric production of OB at the end of 7 days of culture was $1,5 \times 10^7$ OB.mL⁻¹. It can be concluded that Sf21 cells were susceptible to the ODV viral inoculum obtained from the SfMNPV isolate added in the process.

Keywords: Baculovirus *Spodoptera frugiperda* Viral biopesticide. Culture Suspensio.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

OBTENÇÃO E AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES DO ÓLEO DE COCO

Código do Trabalho: OU0736 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): PALOMA CARVALHO LACERDA LEITE (palomalacerdaleite@gmail.com).

Curso: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS.

Orientador(a): NATALY ALBUQUERQUE DOS SANTOS (natalys.ufpb@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (CTDR).

Resumo: O coqueiro (*Cocos nucifera* L.) o valor comercial do fruto está no albúmen, usado na produção do óleo de coco. A indústria busca desenvolver uma extração adequada para evitar a quebra dos compostos de alto valor. O presente estudo teve como objetivo avaliar diferentes métodos de extração com a finalidade de encontrar o que melhor se adeque a um óleo de coco de alta qualidade. Desse modo, as análises de caracterização das propriedades físico-químicas e a estabilidade oxidativa foram realizadas com a copra do coco maduro, ralada, e seca em estufa com ar circulante a 40 °C, obtendo uma umidade de 50,75 % ± 0,6. A extração por solvente orgânico com uso do Soxhlet alcançou o maior rendimento com 66,7 %. Não foram encontradas diferenças estatísticas entre as técnicas de extração do óleo de coco que apresenta como ácidos graxos majoritários os saturados, destacando-se o láurico e o mirístico, e o insaturado oleico. A viscosidade cinemática do óleo da extração em prensa hidráulica foi de 30 mm²/s. Todas as amostras dos óleos de coco apresentaram boa estabilidade oxidativa, com período de indução superior a 24 horas. Esta alta estabilidade do óleo de coco está relacionada ao percentual elevado de ácidos graxos saturados. Os resultados nesse trabalho apresentam ótimo rendimento para obtenção do óleo de coco com o processo por extração por solvente, contudo, considerando a importância da obtenção de óleo sem solvente, destaca-se o processo por extração mecânica com rendimento de 35 %.

Palavras-chave: Óleo de coco. Extração. Albúmen. Ácidos Graxos.

OBTAINING AND EVALUATING THE PROPERTIES OF COCONUT OIL

Abstract: The commercial value of the fruit of the coconut palm (*Cocos nucifera* L.) lies in the albumen, which is used to produce coconut oil. The industry is trying to develop a suitable extraction method to avoid the breakdown of high-value compounds. The aim of this study was to evaluate various extraction methods in order to find the one best suited to producing high-quality coconut oil. The analyses to characterize the physicochemical properties and oxidative stability were carried out on the grated mature coconut copra, which was dried in an oven with circulating air at 40 °C, obtaining a humidity of 50.75 % ± 0.6. Organic solvent extraction using the Soxhlet achieved the highest yield with 66.7 %. No statistical differences were found between the extraction techniques for coconut oil, the majority of which is saturated fatty acids, especially lauric and myristic, and unsaturated oleic. The kinematic viscosity of the oil extracted using a hydraulic press was 30 mm²/s. All the coconut oil samples showed good oxidative stability, with an induction period of more than 24 hours. This high stability of coconut oil is related to the high percentage of saturated fatty acids. The results of this work show an excellent yield for obtaining coconut oil using the solvent extraction process. However, considering the importance of obtaining oil without solvents, the mechanical extraction process stands out with a yield of 35 %.

Keywords: Coconut oil. Extraction. Albumen. Fatty acids.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DESEMPENHO ADAPTATIVO DE CULTIVARES DE CAFÉ (*COFFEA ARABICA L.*) CULTIVADOS EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS NA REGIÃO DO BREJO PARAIBANO

Código do Trabalho: OU1227 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): PAULO CESAR CARNEIRO BARRETO (pauloagroecologia83@gmail.com).

Curso: AGROECOLOGIA.

Orientador(a): ALEXANDRE EDUARDO DE ARAUJO (alexandreduardodearaujo@hotmail.com).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS SOCIAIS E AGRÁRIAS (CCHSA).

Resumo: O objetivo dessa pesquisa foi compreender o desempenho de variedades de café arábica em um sistema agroflorestal, considerando suas características morfoagronômicas e crescimento vegetativo. Este estudo foi conduzido no Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, avaliando o desempenho vegetativo de 12 cultivares de café arábica em um sistema agroflorestal. A localização é Bananeiras-PB, com coordenadas de latitude 06° 45' 00" S, longitude 35° 38' 00" W e altitude de 647 metros acima do nível do mar. Foram selecionadas 12 cultivares de café arábica: Catuaí Vermelho 144, Catuaí Amarelo 2SL, Oeiras MG-6851, Acauã, Catiguá MG-1, Catiguá MG-2, Catiguá MG-3, Topázio MG-1190, Paraíso MG-H419-1 e Rubi MG-1192; e 2 de porte grande: Mundo Novo IAC 379-19 e Acaí Cerrado MG-1474. O experimento empregou 527 plantas de café distribuídas em um delineamento em blocos casualizados (DBC) com 5 blocos, cada um contendo 12 parcelas linearmente dispostas. Cada parcela continha 10 plantas de cada variedade, sendo que apenas 3 foram utilizadas para avaliação. Foram realizadas avaliações morfoagronômicas a cada 60 dias, incluindo diâmetro da copa (DDC), altura da planta (AP), número de ramos plagiotrópicos (NRP) e diâmetro do caule (DCA) a 5 cm do solo. A análise de variância foi realizada usando o programa Sisvar®, e as médias dos tratamentos foram comparadas pelo teste de Scott e Knott (1974). Observou-se que as variedades Catiguá MG3, Catiguá MG1 e Catiguá MG2 apresentaram maior desenvolvimento de diâmetro do caule. Já a cultivar Acauã expressou-se significativamente no período de abril de 2022 a abril de 2023, enquanto que a cultivar Paraíso MG H 419-9 de abril de 2022 a outubro de 2022. Para diâmetro da copa as variedades Paraíso MG H 419-9, Acauã, Catiguá MG3, Rubi MG 1192 e Catiguá MG2 apresentaram maior desenvolvimento.

Palavras-chave: cafeicultura. agrofloresta. brejo de altitude.

ADAPTIVE PERFORMANCE OF COFFEE CULTIVARS (*COFFEA ARABICA L.*) GROWN IN AGROFORESTRY SYSTEMS IN THE BREJO PARAIBANO REGION

Abstract: The objective of this research was to understand the performance of Arabica coffee varieties in an agroforestry system, considering their morphoagronomic characteristics and vegetative growth. This study was conducted at the Center for Human, Social and Agrarian Sciences at the Federal University of Paraíba, evaluating the vegetative performance of 12 Arabica coffee cultivars in an agroforestry system. The location is Bananeiras-PB, with coordinates of latitude 06° 45' 00" S, longitude 35° 38' 00" W and altitude of 647 meters above sea level. Twelve Arabica coffee cultivars were selected: Catuaí Vermelho 144, Catuaí Amarelo 2SL, Oeiras MG-6851, Acauã, Catiguá MG-1, Catiguá MG-2, Catiguá MG-3, Topázio MG-1190, Paraíso MG-H419-1 and Ruby MG-1192; and 2 large ones: Mundo Novo IAC 379-19 and Acaí Cerrado MG-1474. The experiment employed 527 coffee plants distributed in a randomized block design (DBC) with 5 blocks, each containing 12 plots linearly arranged. Each plot contained 10 plants of each variety, and only 3 were used for evaluation. Morphoagronomic evaluations were carried out every 60 days, including crown diameter (DDC), plant height (AP), number of plagiotropic branches (NRP) and stem diameter (DCA) at 5 cm from the ground. Analysis of variance was performed using the Sisvar® program, and treatment means were compared using the Scott and Knott (1974) test. It was observed that the varieties Catiguá MG3, Catiguá MG1 and Catiguá MG2 presented greater development of stem diameter. The cultivar Acauã, on the other hand, was significantly expressed in the period from April 2022 to April 2023, while the cultivar Paraíso MG H 419-9 from April 2022 to October 2022. For canopy diameter, the varieties Paraíso MG H 419-9, Acauã, Catiguá MG3, Rubi MG 1192 and Catiguá MG2 showed greater development.

Keywords: coffee growing. agroforestry. altitude swamp.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

COMPUTAÇÃO PLUGADA PIXEL: PROJETO, DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE APLICATIVO PARA APOIAR O ENSINO DA CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO RELATIVO A REPRESENTAÇÃO DE IMAGENS

Código do Trabalho: OU0097 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): SABRINA GONCALVES DE ALMEIDA (sabrina.goncalves@dcx.ufpb.br).

Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO.

Orientador(a): AYLÁ DEBORA DANTAS DE SOUZA REBOUCAS (ayla@dcx.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO (CCAIE).

Resumo: Com os avanços tecnológicos ocorrendo no meio social, a educação se encontra em um momento de adaptação. Muitas propostas vêm sendo criadas para auxiliar em aulas mais dinâmicas e mais ligadas à tecnologia. O presente trabalho tem por objetivo documentar o processo de projeto, desenvolvimento e avaliação do Aplicativo Computação Plugada Pixel, que se baseia na atividade “Colorindo com Números - Representação de Imagens” do livro Computação Desplugada de Bell et al. (2011), um aplicativo que “pluga” atividades desplugadas para facilitar o acesso e uso para diferentes finalidades, com foco na aplicação em sala de aula. Os dados foram coletados ao final de oficinas, por meio de questionários disponibilizados com auxílio do Google Forms, para analisar os dados coletados nos últimos meses. Foram utilizados gráficos de barras, para visualização do grupo como um todo e para uma análise de grupos foi utilizado o Ranking Médio (OLIVEIRA, 2005). A metodologia utilizada para o desenvolvimento de tal aplicativo se baseou na Design Science Research, que busca desenvolver um artefato por meio de pesquisas. Será analisada a aceitação do software após as alterações realizadas no ano passado, para dar suporte a melhorias contínuas na aplicação, mantendo assim o aplicativo atualizado e com um conteúdo simples e de fácil compreensão, pois o objetivo do projeto é criar aplicativos que ensinam Ciência da Computação para diferentes públicos e em diferentes faixas etárias. As análises demonstraram uma ótima aceitação, principalmente em relação ao público mais jovem. A ferramenta demonstra ser uma boa aplicação educativa. Por causa disso e outras razões experimentadas pelo grupo de pesquisa, esforços para a produção de uma versão Web estão sendo iniciados.

Palavras-chave: Computação Plugada. Pensamento Computacional. Educação em Computação.

PLUGGED COMPUTING PIXEL: DESIGN, DEVELOPMENT AND EVALUATION OF AN APP TO SUPPORT COMPUTER SCIENCE EDUCATION REGARDING IMAGE REPRESENTATION

Abstract: With the technological advances occurring in the social environment, education is in a moment of adaptation. Many proposals have been created to help in more dynamic classes and more connected to technology. The present work aims to document the process of design, development and evaluation of the Pixel Plugged Computing Application, which is based on the activity “Coloring with Numbers - Image Representation” from the book Computer Science Unplugged by Bell et al (2011), an application that “plugs” unplugged activities to facilitate access and use for different purposes, focusing on application in the classroom. Data were collected at the end of workshops, through questionnaires made available with the help of Google Forms, to analyze the data collected in the last months. Bar graphs have been used to view the group as a whole and for group analysis, the Average Ranking has been used (OLIVEIRA, 2005). The methodology used for the development of such an application was based on Design Science Research, which seeks to develop an artifact through research. The acceptance of the software will be analyzed after the changes made last year, to support continuous improvements in the application, thus keeping the application updated and with simple and easy-to-understand content, since the objective of the project is to create applications that teach Computer Science for different audiences and in different age groups. The analyzes showed a great acceptance, mainly in relation to the younger public. The tool showed to be a good educational application. Considering that, and also other experiences from the research group, efforts for the production of a Web version are being initiated.

Keywords: Plugged Computing. Computational Thinking. Computer Science Education.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

APLICAÇÃO DO MODELO HEIGHT ABOVE THE NEAREST DRAINAGE (HAND) PARA O MAPEAMENTO DE ÁREAS PROPENSAS A INUNDAÇÃO EM MUNICÍPIOS DO ESTADO DA PARAÍBA: UM ESTUDO COMPARATIVO

Código do Trabalho: OU0630 | **Programa:** PIBIC-CNPQ | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): SARA RIBEIRO GOMES (sarucars@gmail.com).

Curso: ENGENHARIA AMBIENTAL.

Orientador(a): HAMILCAR JOSE ALMEIDA FILGUEIRA (hfilgueira@gmail.com).

Centro: CENTRO DE TECNOLOGIA (CT).

Resumo: A crescente atenção direcionada às origens e repercussões dos desastres relacionados com fenômenos naturais tem ampliado seu espaço em discussões globais, evidenciando a necessidade de abordar o estudo e prevenção desses fenômenos. Este trabalho investigou a influência de diferentes resoluções de modelos digitais de elevação (MDE) e sua interação com o modelo Height Above Nearest Drainage (HAND), na avaliação de susceptibilidade à inundação no município de Campina Grande, Paraíba, Brasil. Além disso, foi realizado um estudo comparativo, conferindo os resultados com artigos previamente conduzidos no estado. Os MDEs utilizados foram de resoluções espaciais de 90 m x 90 m; 30 m x 30 m e 10 m x 10. Utilizando o software QGIS, foi possível classificar as áreas mais vulneráveis na região metropolitana, que resultaram na validação efetiva do modelo. Essa validação ganhou solidez ao comparar os dados obtidos por visitas de campo e as informações fornecidas pela Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil. Notavelmente, o sucesso da validação alcançou índices de até 100% em relação aos pontos suscetíveis a inundações mapeados pelo HAND. A pesquisa enfatizou a relevância da precisão da resolução espacial para o modelo. Resoluções mais detalhadas permitem identificar sutis diferenças de elevação, possibilitando avaliar com maior precisão a magnitude do risco e a extensão das áreas afetadas. Fomentando, assim, a formulação de estratégias mais eficazes de Redução do Risco de Desastres (RRD).

Palavras-chave: vulnerabilidade. redução de risco de desastre. descritor do terreno.

APPLICATION OF THE HEIGHT ABOVE THE NEAREST DRAINAGE (HAND) MODEL FOR MAPPING AREAS PRONE TO FLOODING IN MUNICIPALITIES IN THE PARAÍBA STATE: A COMPARATIVE STUDY

Abstract: The increasing attention towards the origins and repercussions of disasters related to natural phenomena has expanded its presence in global discussions, underscoring the pressing need to address the study and prevention of these phenomena. This article investigates the influence of different resolutions of digital elevation models (DEMs) and their interaction with the Height Above Nearest Drainage (HAND) model in assessing susceptibility to flooding in the municipality of Campina Grande, Paraíba, Brazil. Furthermore, a comparative study was conducted, aligning the results with previously conducted articles in the state. The employed DEMs had resolutions of 90 m x 90 m, 30 m x 30 m, and 10 m x 10 m. Utilizing the QGIS software, it became possible to classify the most vulnerable areas within the metropolitan region, which led to the effective validation of the model. This validation gained strength by cross-referencing field-collected data and information provided by the Civil Defense. Remarkably, the validation success reached rates of up to 100% regarding flood-prone points mapped by the HAND model. The research underscores the importance of spatial resolution accuracy for the model, highlighting how more detailed resolutions allow the identification of subtle elevation differences. This enables a more precise assessment of risk magnitude and the extent of affected areas, thereby fostering the development of more effective strategies for Risk Reduction and Disaster Management (RRDM).

Keywords: vulnerability. disaster risk reduction. terrain descriptor model.



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

VARIAÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DA PRODUÇÃO PRIMÁRIA LÍQUIDA NA CAATINGA

Código do Trabalho: OU1286 | **Programa:** PIBIC-UFPB | **Grande Área:** Multidisciplinar.
Autor(a): SHAYANNE JOSICLEIDE DE ALMEIDA (shayanne.josicleide@academico.ufpb.br).
Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.
Orientador(a): ROBSON DE SOUSA NASCIMENTO (robson.nascimento@academico.ufpb.br).
Centro: CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS (CCA).

Resumo: O objetivo do trabalho é apresentar a variação espaço-temporal da Produção Primária Líquida para a Caatinga, abrangendo o período de anos de 2000 a 2021. A Produção Primária Líquida (PPL) é a diferença entre a fotossíntese e a respiração autotrófica da vegetação, resultando apenas na quantidade de carbono assimilada pela vegetação. Os dados da Produção Primária Líquida foram derivados do sensor MODIS (MOD17A3HGF V6) através de scripts processados pelo Google Earth Engine (GEE). Para obter a precipitação, foi utilizado uma coleção de imagens CHIRPS Daily, e a temperatura foi obtida através dos dados disponíveis pelo ERA5-Land Monthly Aggregated. A distribuição espacial da Produção Primária Líquida para a região Norte da Caatinga na escala temporal analisada, apresenta uma predominância de baixa absorção de carbono, seus valores oscilam entre 789 a 88 gC.m⁻².ano⁻¹. As áreas com maior absorção são restritas, predominando mais ao Sul da região, tendo uma oscilação entre 1485 a 2183 gC.m⁻².ano⁻¹. De acordo com resultados foi possível observar como as variáveis climáticas, temperatura e precipitação influenciaram na PLL durante os anos. A série não apresentou tendência, embora tenha apresentado uma queda de 4,47 gC.m⁻².ano⁻¹ durante o período de estudo. Pode observar que a parte Norte da Caatinga, não tem altos valores de Produção Primária Líquida, quando comparada a região Sul. É de extrema importância a preservação desse Bioma que é exclusivamente brasileiro, onde se faz necessário medidas políticas e ambientais para recuperação das áreas degradadas, visando a mitigação do aquecimento global, como também a preservação da fauna e flora endêmica.

Palavras-chave: Absorção de Carbono. Variáveis climáticas. Google Earth Engine.

SPATIO-TEMPORAL VARIATION OF NET PRIMARY PRODUCTION OF THE CAATINGA

Abstract: The aim of this paper is to present the space-time variation of Net Primary Production for the Caatinga, covering the period from 2000 to 2021. Net Primary Production (PPL) is the difference between photosynthesis and autotrophic respiration of vegetation, resulting only in the amount of carbon assimilated by the vegetation. The Net Primary Production data was derived from the MODIS sensor (MOD17A3HGF V6) through scripts processed by Google Earth Engine (GEE). To obtain the precipitation, a collection of CHIRPS Daily images was used, and the temperature was obtained through the data available by ERA5-Land Monthly Aggregated. The spatial distribution of Net Primary Production for the Northern region of the Caatinga in the analyzed temporal scale, presents a predominance of low carbon absorption, its values oscillate between 789 to 88 gC.m⁻².year⁻¹. The areas with the highest absorption are restricted, predominating towards the south of the region, with an oscillation between 1485 and 2183 gC.m⁻².year⁻¹. You can see that the Northern part of the Caatinga does not have high values of Net Primary Production, when compared to the Southern region. It is extremely important to preserve this Biome, which is exclusively Brazilian, where political and environmental measures are needed to recover degraded areas, aiming at mitigating global warming, as well as preserving the endemic fauna and flora.

Keywords: Carbon absorption. Climatic variables. Google Earth Engine.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COORDENAÇÃO GERAL DE PROGRAMAS ACADÊMICOS E
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



XXXI ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

INFRAESTRUTURAS, APARELHOS E AGÊNCIAS MULTIESPÉCIES: UMA CARTOGRAFIA CRÍTICA SOBRE O TERRITÓRIO DO CAMPUS I DA UFPB

Código do Trabalho: OU0913 | **Programa:** PIVIC | **Grande Área:** Multidisciplinar.

Autor(a): STHEVSON LOURRAN DE MELO SANTOS (sthevson15@gmail.com).

Curso: CIÊNCIAS SOCIAIS.

Orientador(a): JAILSON JOSE GOMES DA ROCHA (jailson@cbiotec.ufpb.br).

Centro: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA (CBIOTEC).

Resumo: Esta pesquisa abordou a relação entre a paisagem da Universidade Federal da Paraíba e seu mutualismo com os outros seres, sejam eles humanos ou não. Partindo de uma perspectiva que foge do excepcionalismo humano, pretende-se compreender como essas sociabilidades não humanas (TSING, 2019) criam dinâmicas e debates que passam despercebidos e acabam sendo familiarizados. Ao problematizar a dicotomia humano versus natureza dentro da universidade, a pesquisa abriu espaço para pensar como as estruturas impedem e moldam espécies e corpos que habitam nesse ambiente. Utilizando-se de uma etnografia multiespécie (KIRKSEY, HELMREICH, 2020) como metodologia objetivamos coletar dados e criar narrativas, buscando apresentar como dentro desses espaços “familiares” emergem questões de dependência, simbiose e de controle.

Palavras-chave: Etnografia multiespécies. Humano e não humano. Perturbações.

MULTISPECIES INFRASTRUCTURES, DEVICES AND AGENCIES: A CRITICAL CARTOGRAPHY ON THE TERRITORY OF CAMPUS I OF UFPB

Abstract: This research addresses the relationship between the landscape of the Federal University of Paraíba and its mutualism with other beings, whether human or not. Starting from a perspective that runs away from human exceptionalism, the aim is to understand how these non-human sociabilities (TSING, 2019) create dynamics and debates that go unnoticed and end up becoming familiar. By problematizing the human versus nature dichotomy within the university, the research makes room for thinking about how structures prevent and shape species and bodies that inhabit this environment. Using a multispecies ethnography (KIRKSEY, HELMREICH, 2020) as a methodology used to collect data and create narratives, we seek to present how issues of dependence, symbiosis and control emerge within these “family” spaces.

Keywords: Multispecies ethnography. Human and non-human. Disturbances.