



LIVRO DE RESUMOS

XXII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

16 a 18 de outubro de 2023

Realização

Apoio



Universidade
Estadual do Piauí



PROP



C A P E S



Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico



FAPEPI
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESSOUSA
DO ESTADO DO PIAUÍ

XXII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

LIVRO DE RESUMOS

ORGANIZADORES

Prof. Dr. Raurys Alencar de Oliveira

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Prof. Dr. Gustavo Oliveira de Meira Gusmão

Diretor de Departamento de Pesquisa

Prof. Dr. Pedro Pio Fontineles Filho

Diretor de Departamento de Pós-Graduação

Prof. Dr. Tales Antão de Alencar Carvalho

Diretor do Núcleo de Inovação Tecnológica

Profa. Dra. Nayana Pinheiro Machado de Freitas Coelho

Chefe de Divisão de Planejamento de Projetos

EDUESPI

Teresina-PI

2024



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI

Evandro Alberto de Sousa
Reitor

Jesus Antônio de Carvalho Abreu
Vice-Reitor

Mônica Maria Feitosa Braga Gentil
Pró-Reitora de Ensino de Graduação

Josiane Silva Araújo
Pró-Reitora Adj. de Ensino de Graduação

Raurys Alencar de Oliveira
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Fábia de Kássia Mendes Viana Buenos Aires
Pró-Reitora de Administração

Rosineide Candeia de Araújo
Pró-Reitora Adj. de Administração

Lucídio Beserra Primo
Pró-Reitor de Planejamento e Finanças

Joseane de Carvalho Leão
Pró-Reitora Adj. de Planejamento e Finanças

Ivoneide Pereira de Alencar
Pró-Reitora de Extensão, Assuntos Estudantis e Comunitários

Marcelo de Sousa Neto
Editor da Universidade Estadual do Piauí



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI



Rafael Tajra Fonteles **Governador do Estado**
Themístocles de Sampaio Pereira Filho **Vice-Governador do Estado**
Evandro Alberto de Sousa **Reitor**
Jesus Antônio de Carvalho Abreu **Vice-Reitor**

Administração Superior

Mônica Maria Feitosa Braga Gentil **Pró-Reitora de Ensino de Graduação**
Josiane Silva Araújo **Pró-Reitora Adj. de Ensino de Graduação**
Raurys Alencar de Oliveira **Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação**
Fábia de Kássia Mendes Viana Buenos Aires **Pró-Reitora de Administração**
Rosineide Candeia de Araújo **Pró-Reitora Adj. de Administração**
Lucídio Beserra Primo **Pró-Reitor de Planejamento e Finanças**
Joseane de Carvalho Leão **Pró-Reitora Adj. de Planejamento e Finanças**
Ivoneide Pereira de Alencar **Pró-Reitora de Extensão, Assuntos
Estudantis e Comunitários**

Marcelo de Sousa Neto **Editor**

Autores **Revisão**

Organizadores **Capa e Diagramação**

Editora e Gráfica UESPI **E-book**

S612I Seminário de Iniciação Científica (22. : 2023 : Teresina, PI).
Livro de resumos do XXII Seminário de Iniciação Científica
[recurso eletrônico], realizado de 16 a 18 de outubro de 2023 em
Teresina, PI / Organizador por Raurys Alencar de Oliveira ... [et al.].
Teresina : FUESPI, 2024.

E-book

ISBN: 978-65-89616-81-8

1.Simpósio de Iniciação Científica – Universidade Estadual do Piauí
(UESPI). I. Oliveira, Raurys Alencar de (Org.). II. Gusmão, Gustavo
Oliveira de Meira (Org.). III. Fontineles Filho, Pedro Pio (Org.). IV.
Carvalho, Tales Antão de Alencar (Org.). V. Coelho, Nayana Pinheiro
Machado de Freitas (Org.). VI. Título.

CDD: PI001.42

Ficha Catalográfica elaborada pelo Serviço de Catalogação da Universidade Estadual do Piauí - UESPI
Ana Angélica P. Teixeira (Bibliotecária) CRB 3ª/1217

Editora da Universidade Estadual do Piauí - EdUESPI

Rua João Cabral • n. 2231 • Bairro Pirajá • Teresina-PI

Todos os Direitos Reservados



Universidade Estadual do Piauí

Rafael Tajra Fonteles

Governador do Estado do Piauí

Themístocles de Sampaio Pereira Filho

Vice-Governador do Estado do Piauí

Prof. Dr. Evandro Alberto de Sousa

Reitor

Prof. Dr. Jesus Antônio de Carvalho Abreu

Vice-Reitor

Profa. Mônica Maria Feitosa Braga Gentil

Pró-Reitora de Ensino e Graduação

Profa. Dra. Josiane Silva Araújo

Pró-Reitora adjunta de Ensino e Graduação

Prof. Dr. Raurys Alencar de Oliveira

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós Graduação

Profa. Dra. Fábria de Kássia Mendes Viana Buenos Aires

Pró-Reitora de Administração

Profa. Ma. Rosineide Candeia

Pró-Reitora Adjunta de Administração

Prof. Lucídio Beserra Primo

Pró-Reitor de Planejamento e Finanças

Profa. Ma. Joseane de Carvalho Leão

Pró-Reitora Adjunta de Planejamento e Finanças

Profa. Pós Doutora Ivoneide Pereira de Alencar

Pró-Reitora de Extensão, assuntos estudantis e comunitários

Prof. Dr. Raurys Alencar de Oliveira

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Prof. Dr. Gustavo de Oliveira Meira Gusmão

Diretor do departamento de pesquisa

Prof. Dr. Pedro Pio Fontineles Filho

Diretor do departamento de Pós-Graduação

Prof. Dr. Tales Antão de Alencar Carvalho

Diretor do Núcleo de Inovação Tecnológica

Profa. Dra. Nayana Pinheiro Machado de Freitas Coelho

Chefe de Divisão de Planejamento de Projetos

Universidade Estadual do Piauí

Rua João Cabral nº 2231 Bairro Pirajá, Teresina, Piauí

© Todos os direitos reservados

Comitê interno de Pesquisa e Inovação Tecnológica – CIPIT

GUSTAVO OLIVEIRA DE MEIRA GUSMÃO

Coordenador Institucional

MEMBROS - CIÊNCIAS AGRÁRIAS:

ANTÔNIO HOSMYLTON CARVALHO FERREIRA

FERNANDO SILVA ARAÚJO

FRANCISCO DE ASSIS PEREIRA LEONARDO

GYNNA SILVA AZAR

HERMÓGENES ALMEIDA DE SANTANA JÚNIOR

JOÃO VALDENOR PEREIRA FILHO

SAMMY SIDNEY ROCHA MATIAS

WAGNER ROGÉRIO LEOCÁDIO SOARES PESSOA

MEMBROS - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS:

HELENA CAROLINA ONODY

HERMESON CASSIANO DE OLIVEIRA

LUCAS RAMOS COSTA LIMA

MAURA REJANE DE ARAÚJO MENDES

MARIA ANDRÉIA NUNES

RODRIGO FERREIRA DE MORAIS

MEMBROS - CIÊNCIAS DA SAÚDE:

ALBERTO PEREIRA MADEIRO

ANA DE LOURDES SÁ DE LIRA

ANDREA CRONEMBERG RUFINO

CARLOS ALBERTO MONTEIRO FALCÃO

IVONIZETE PIRES RIBEIRO

MARIA ANGELA ARÊA LEÃO FERRAZ

MEMBROS - CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA:

ANTONIO DE MACEDO FILHO

DARIO BRITO CALCADA

GERALDO EDUARDO DA LUZ JÚNIOR

JOSÉ LUIZ SILVA SÁ

MEMBROS - CIÊNCIAS HUMANAS:

ANTONIA VALTÉRIA MELO ALVARENGA

JOSEANE ZINGLEARA SOARES MARINHO

LUCINEIDE BARROS MEDEIROS

MARCELO DE SOUSA NETO

RAIMUNDA MARIA DA CUNHA RIBEIRO

SOLANGE APARECIDA DE CAMPOS COSTA

PEDRO PIO FONTINELES FILHO

MEMBROS - CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS:

AURICELIA DO NASCIMENTO MELO

HELANO DIÓGENES PINHEIRO

ITAMAR DA SILVA SANTOS FILHO

ORLANDO MAURICIO DE CARVALHO BERTI

MEMBROS - ENGENHARIAS:

DANIELA DE QUEIROZ RAMOS FEITOSA

JUAN DE AGUIAR GONÇALVES

REGINALDO DA SILVA SANTOS

SOLRANNY CARLA CAVALCANTE COSTA E SILVA

MEMBROS - LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES:

ALGEMIRA DE MACEDO MENDES

DIÓGENES BUENOS AIRES DE CARVALHO

MARGARETH TORRES DE ALENCAR COSTA

RENATA CRISTINA DA CUNHA

SILVANA MARIA PANTOJA DOS SANTOS

FRANKLIN OLIVEIRA SILVA

MEMBROS - MULTIDISCIPLINAR:

ANTONIO LUIZ MARTINS MAIA FILHO

FRANCIELLE ALINE MARTINS

FRANCISCO DAS CHAGAS ARAÚJO SOUSA

LAÉCIO SANTOS CAVALCANTE

PEDRO MARCOS DE ALMEIDA

Secretária Executiva

Florisa Rocha

Secretário (a) s

Anna Kércia Pereira da Silva

Amanda Martins Veloso de Sousa

Maria Júlia Cunha de Souza

Lia Raquel Rocha Santos

Universidade Estadual do Piauí

Rua João Cabral nº 2231 Bairro Pirajá, Teresina, Piauí

© Todos os direitos reservados

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

ÁCIDO HÚMICO E FÚLVICO EM DIFERENTES ESPAÇAMENTOS NA CULTURA DO TOMATE CEREJA.

Maick Antonio da Silva Vieira, Hermes dos Santos Vitorino

O tomateiro (*Solanum lycopersicum* L.) é uma das hortaliças mais produzidas no mundo, e devido à sua adaptação às condições climáticas do Brasil, pode ser facilmente cultivado em praticamente todos os estados. A baixa produção na região Nordeste é limitada principalmente, na região semiárida, por diversos fatores negativos à cultura, como elevadas temperaturas. Como alternativa pode ser utilizada a cultivar Tomate Cereja (*Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*) que apresenta melhor adaptação em temperaturas quentes e amenas, ciclo curto, sendo uma alternativa para os produtores, pois é mais precoce e apresenta um maior valor no mercado se mostrando como grande alternativa para os agricultores. Para que se obtenha alta produtividade e melhor qualidade dos frutos do tomateiro, é importante que se utilize, na lavoura, o espaçamento adequado, pois o mesmo pode proporcionar o aumento do peso médio dos frutos do tomateiro. Dentre os fatores que influenciam na qualidade dos frutos, a nutrição é considerada um dos mais importantes. Os produtos à base de ácidos húmicos e fúlvicos, que são compostos orgânicos condicionadores do solo ajudam a melhorar o aproveitamento da adubação mineral. Os ácidos húmicos são responsáveis por vários processos bioquímicos e químicos, que ajuda na captação dos nutrientes, a complexação e transporte de cátions e reações fisiológicas em microrganismos e plantas. Este trabalho tem como objetivo determinar a melhor dose dos ácidos húmicos e fúlvicos em função do espaçamento do plantio, para a produção de tomates cereja. O trabalho foi realizado no Povoado São Miguel da talhada, município de São João da Varjota. O delineamento utilizado foi em bloco casualizado em esquema fatorial 5x2, em que o fator A foram as dosagens de ácido húmico e o fator B correspondeu ao espaçamento. As dosagens de ácido húmico e fulvico utilizadas foram de (0,0 L ha⁻¹, 20 L ha⁻¹, 40 L ha⁻¹, 80 L ha⁻¹ e 160 L ha⁻¹), utilizou-se dois espaçamentos, sendo 0,30; e 0,50 m entre plantas e 1m entre linha. As características avaliadas foram: altura média das plantas (AP); altura média do primeiro cacho (APC); diâmetro médio do caule (DC); produção comercial média por unidade de área (PCUA). Pode-se notar que, além do tipo de tratamento utilizado, o fator de espaçamento influenciou bastante em plantas com a utilização do espaçamento de 50 cm os resultados da altura da planta, diâmetro do caule e produção comercial média por unidade de área foram superiores quando comparados as plantas com o espaçamento de 30 cm. O tratamento que proporcionou melhor resultado para as variáveis avaliadas na produção do tomate cereja foi a dosagem de 160 L ha⁻¹. A utilização do espaçamento de 50 cm mostrou ser um fator importante para incrementar a produção do tomate cereja.

Palavras-chave: *Solanum Lycopersicum* Var. *Cerasiforme*, Adubação, Produtividade

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

ADUBAÇÃO POTÁSSICA E FOSFATADA NO DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO DE MELANCIA NO SEMIÁRIDO

Lucila de Sousa Nunes, Jefrejan Souza Rezende

A melancia é uma hortaliça, produzida no Brasil inteiro, com destaque para o Nordeste, onde apresenta produção significativa, contudo a produtividade da região é a menor do país quando comparada as demais regiões. A baixa produtividade está relacionada a problemas no manejo como a adubação e há escassez de trabalhos com adubação em melancia no Nordeste. Nesse

sentido, objetivou - se avaliar a influência da aplicação de doses de potássio (K) associadas à ausência e presença de fósforo (P). na produção e no desenvolvimento dos frutos e, posteriormente, ajustar a dose para elevar a produtividade da cultura na região Nordeste. Para isso, foram testadas as doses de 0, 50, 100 e 200% da dose recomendada, e para o P foram utilizadas a dose 0 e 100 % da dose recomendada para a cultura. Após a colheita, foram avaliados o diâmetro do fruto (DF, cm); comprimento do fruto (CF, cm); massa fresca do fruto (MF, kg); número de frutos por planta (NFP); espessura da polpa (EP, cm), espessura da casca (EC, cm); produtividade (t ha⁻¹) e teor de sólidos solúveis (SS, °Brix). A análise mostrou que houve efeito individual do K para CF, DF e SST, foi observado efeito individual das doses de P para MFF, CF, DF, EP, EC, SST e PD, contudo não houve interação significativa entre as doses dos fatores testados para nenhuma das variáveis. A aplicação de fósforo proporcionou aumentos de 225,74; 68,32; 58,46; 55,35; 32,5; 39,84 e 225,98%, para as variáveis MFF, CF, DF, EP, EC, SST e PD, respectivamente, em comparação a testemunha. Para o potássio, CF e DF obtiveram os valores máximos nas doses de 138,5 e de 138,6%, respectivamente, para o SST, a dose ótima foi de 202,5 %, correspondendo ao °Brix de 10,38. A adubação fosfatada conferiu maior qualidade do fruto e elevou a produtividade da cultura. A adubação potássica refletiu positivamente no CF, DF e no teor de SST, sendo recomendada a dose de 202,5 %.

Palavras-chave: Citrullus Lanatus, Potássio, Fósforo

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

ADUBAÇÃO VERDE PARA PRODUÇÃO ORGÂNICA DE ACEROLA.

Joao Emerson Lopes Marques, Valdinar Bezerra dos Santos

Na atualidade devido à crescente demanda por alimentos saudáveis que sejam produzidos sem uso de agrotóxico e fertilizantes químicos, a busca pela preservação dos recursos naturais e também manutenção dos solos e de suas características, surgem a necessidade de uso de técnicas que minimizem os impactos ambientais, melhore a qualidade de vida e que tragam resultados favoráveis a produção agrícola, uma prática de adubação do solo que vem sendo usada e que traz resultados satisfatório é a adubação verde.

Palavras-chave: Adubação Verde, Manejo Sustentável, Agroecologia

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

ASPECTOS FISIOLÓGICOS E DE CRESCIMENTO DA CULTURA DO FEIJÃO CAUPI

Adalberto Ribeiro Costa, Francisco Assis Gomes Junior

O Feijão-caupi é o segundo Feijão mais cultivado no Brasil, e devido ao bom desempenho da cultura, seu potencial de geração de divisas e lucro para os produtores em função do seu aumento no valor comercial, vem ganhando cada vez mais espaço no contexto da produção de larga escala. Com a finalidade de se obter melhor embasamento na produção do feijão caupi por ser uma cultura onde estudos mais aprofundados a seu respeito são escassos, foi realizado o acompanhamento de uma plantação comercial de feijão caupi durante todo seu ciclo de produção (plantio à colheita), onde foram realizadas avaliações em intervalos de 15 dias, verificando a interação de parâmetros fisiológicos da cultura com fatores climáticos. Na análise dos dados obtidos durante o ciclo da cultura, observa-se para os valores de temperatura foliar e temperatura do solo, uma relação para as três avaliações realizadas, onde estes valores seguem próximos para as dez unidades amostrais (plantas), expressando sua interação. Com relação aos dados biométricos, para as três avaliações observa-se a interação entre eles em todas as unidades amostrais, onde os valores de altura, número de folhas e diâmetro do caule estão correlacionados, havendo aumento ou redução dos valores à medida que há variação de altura nas plantas. A partir dos cálculos e análise de área foliar das dez unidades amostrais e avaliação da produtividade de grãos por planta, verifica-se uma interação direta entre estes, onde à medida que se tem aumento na área foliar, observa-se aumento no peso de grãos por planta. Tais relações podem ser explicadas através dos preceitos fisiológicos das plantas, ou seja, quanto maior a área foliar vegetal, maior será sua capacidade fotossintética, logo, quanto maior sua produção de fotoassimilados, mais expressiva será sua produtividade.

Palavras-chave: Fisiologia, Clima, Produtividade

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

AVALIAÇÃO ADAPTATIVA DE GENÓTIPOS DE GERGELIM (SESAMUM INDICUM L.) NA PLANÍCIE LITORÂNEA DO PIAUÍ.

Francisca Sandy de Almeida Brito, Adriano da Silva Almeida

O gergelim (*Sesamum indicum* L.) é uma das oleaginosas que possui ótima adaptabilidade à regiões semiáridas e áridas. O objetivo deste trabalho foi analisar a adaptação de materiais genéticos de gergelim ('Crioula' e 'K3') com potencial produtivo na região de Parnaíba-PI através de análises fenológicas, morfológicas e qualidade de sementes. A cultivar 'k3' possui folha de cor verde claro, folha larga e inteira até cerca de 30 dias após emergência, conforme sucede seu crescimento a folha fica mais estreita, já a cultivar 'Crioula' possui folha de coloração verde escura, larga e lobada até cerca de 30 dias, conforme se desenvolve fica mais estreita e inteira. A análises dos parâmetros altura, altura de inserção do primeiro fruto e número de frutos por planta tiveram diferenças estatísticas significativas com a cultivar 'Crioula' se mostrando superior devido maior altura e maior presença de ramificações laterais e conseqüentemente maior número de frutos. Em condições de campo a cultivar 'Crioula' obteve maior porcentagem de plântulas emergidas quando comparada a cultivar 'k3', reforçando a sua adaptação a região. O índice de velocidade de emergência (IVE), foi maior na cultivar 'Crioula' quando comparada cultivar 'k3'. Considerando-se os resultados obtidos, a cultivar crioula mostrou-se mais adaptada do que a cultivar 'k3' com melhor desempenho agrônômico em relação à altura, número de frutos por planta e produção. Com relação a qualidade das sementes, em ambiente controlado, a cultivar 'k3' teve melhor desempenho e em condições de campo a sementes da cultivar 'Crioula' tiveram resultados superior.

Palavras-chave: Crioulo, Sementes, K3

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

AVALIAÇÃO DE PRODUTOS ALTERNATIVOS NA QUEBRA DE DORMÊNCIA DA CULTIVAR DE VIDEIRA ISABEL PRECOCE NA REGIÃO MEIO-NORTE DO PIAUÍ.

Samuel Fagner dos Anjos Carvalho, Cícero Nicolini

A videira teve origem na atual Groenlândia, a partir de onde foi difundida para duas direções: uma américo-asiática e outra euroasiática. Essa planta pertence à família botânica Vitaceae, gênero *Vitis*, sendo as espécies *Vitis labrusca* L. (videira americana), *Vitis vinífera* L. (videira europeia), híbridas e seus mutantes de maior interesse econômico. É importante ressaltar que as videiras são plantas de clima temperado que necessitam de horas de frio para iniciar a sua brotação, desta forma, quando o cultivo ocorre em regiões em que as condições climáticas não são suficientes para atender o requerimento de frio exigido, a brotação das gemas é atrasada e desuniforme, além de retardar o desenvolvimento inicial do broto. Diante disso, o uso de indutores químicos, que promovem e uniformizam a brotação são essenciais para viabilizar o cultivo de videiras nessas regiões. Atualmente, a opção mais eficiente para superar artificialmente a dormência hibernal é a utilização de cianamida hidrogenada, porém, mesmo sendo um produto eficaz vêm sendo substituído devido sua alta toxidez. O objetivo desse trabalho foi Determinar a eficiência de produtos alternativos na quebra de dormência da cultivar Isabel precoce, viabilizando duas safras anual. O experimento foi desenvolvido no período de agosto a novembro de 2022, primeira safra e segunda safra no período de março a junho de 2023. O experimento foi constituído por 4 repetições, onde cada unidade experimental possui 18 plantas, totalizando 72 plantas. Após a poda foram aplicados os tratamentos: T1= extrato de alho a 20%, T2 = óleo mineral a 5 % + ureia a 5%, T3 = extrato de alho a 10 % + óleo mineral a 5 %, T4= testemunha. Foi determinado através da contagem o número de gemas e cachos por planta para comparação das duas épocas. Posteriormente foram avaliados peso de cacho, comprimento, diâmetro e grau Brix. Os dados foram analisados utilizando o programa computacional Statistix (Analytical Software), submetidos a ANOVA e separação de médias. As duas épocas de indução e os tratamentos foram comparadas em esquema fatorial 2x4, considerando as duas épocas como primeiro fator e os produtos como segundo fator. Os tratamentos foram primeiramente comparados o número de gemas viáveis nas duas épocas de indução. Foi observado que houve efeito significativo nos tratamentos 1 e 2 e não houve efeito nos tratamentos 3 e 4. Foi observado o total de gemas que os tratamentos 1, 2 e 3 houve efeito significativo e o tratamento 4 não houve efeito. O número de cachos fixados observou-se efeito significativo dos tratamentos 1 e 2 o tratamento 3 houve efeito significativo e o tratamento 4 não houve efeito. Com relação ao número de gemas viáveis o tratamento que obteve a maior quantidades de gemas foi o T2 na primeira e segunda colheita. O número de gemas totais na primeira colheita o tratamento T1 obteve a maior número de gemas. Com relação ao número de cachos na primeira colheita o tratamento T2 obteve a maior quantidade de cachos. O número de cachos na segunda colheita o tratamento T1 obteve a maior quantidade de cachos. O comprimento de bagas, não se obteve interação significativa entre as induções e os tratamentos 1, 2, 3 e 4. O diâmetro de bagas, não se obteve interação significativa entre as induções e os tratamentos 1, 2, 3 e 4. Com relação ao peso de cachos não se obteve interação significativa entre as induções e os tratamentos 1, 2, 3 e 4. O comprimento de cachos não se obteve interação significativa entre as induções e os tratamentos 1, 2, 3 e 4. Com relação ao diâmetro de cachos não se obteve interação significativa entre as induções e os tratamentos 1, 2, 3 e 4. Com relação ao grau Brix aferido com refratômetro portátil para cada tratamento, observou-se que não houve efeito significativo dos tratamentos aplicados. Com este trabalho pode-se concluir que é viável duas safras na região meio-norte do Piauí, no caso da cultivar utilizada. A época indução floral influencia na produtividade e qualidade da uva produzida. E necessita de continuar o estudo a fim de analisar o efeito climático, manejo e fisiologia de plantas, para estabilizar a produtividade a cada indução.

Palavras-chave: *Vitis Labrusca* L, *Allium Sativum*, Fruticultura

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE RESISTÊNCIA CRUZADA DE *PLUTELLA XYLOSTELLA* (L.) (LEPIDOPTERA: PLUTELLIDAE) A ESPINOSINAS EM URUÇUÍ-PI

Marcos João Silva de Oliveira, Tadeu Barbosa Martins Silva

Assim como em qualquer outro cultivo, a produção de brássicas tem como um fator limitante a presença de pragas, as quais com seus ataques podem diminuir drasticamente a produção final, levando o produtor a ter grandes prejuízos. Há uma diversidade de métodos de controle que visam minimizar o ataque da traça-das-crucíferas, no entanto, a maioria dos produtores utilizam exclusivamente os inseticidas, como meio preventivo. A falha no controle de uma praga devido à diminuição da susceptibilidade à concentração operacional de um produto químico constitui a primeira evidência do desenvolvimento de resistência. Em geral, a redução na eficiência de controle tem como consequência direta um aumento na frequência e quantidade do produto usada para controlar o organismo, aumentando os problemas ecológicos, econômicos e toxicológicos. A traça-das-crucíferas tem sua importância aumentada por se configurar como uma das poucas espécies de inseto-praga que tem desenvolvido resistência de campo à basicamente todas as principais classes de inseticidas utilizados no seu controle. O uso contínuo de espinosade é bastante presente em produções de couve para o controle da *P. xylostella*, e esta utilização pode vir a diminuir a eficácia de espinetoram, que é uma molécula nova do mesmo grupo do espinosade, ainda não registrada para o controle de *P. xylostella* na cultura da couve. Essa molécula age nos receptores nicotínicos da acetilcolina, provocando excitação no sistema nervoso dos insetos e consequentemente contrações musculares involuntárias, prostração com tremores, paralisia e morte. Novas moléculas têm sido desenvolvidas e registradas para o controle da traça-das-crucíferas objetivando sua substituição por outras que já não são mais eficazes para o seu controle devido à falhas de controle. No entanto, problemas com resistência cruzada pode ser um obstáculo na utilização de uma nova molécula, principalmente quando esta é do mesmo grupo da utilizada anteriormente. Desta forma, a presente proposta espera verificar se através da utilização do espinosade pode haver resistência cruzada ao espinetoram. Objetivo Geral foi Investigar uma potencial resistência cruzada de *Plutella xylostella* a inseticidas do grupo químico das espinosinas em Uruçuí-PI. A Meta consistiu em estimar as curvas de concentração-resposta contra *P. xylostella* utilizando moléculas do grupo químico das espinosinas; Tempo para ser alcançada: oito meses. Ter gerado subsídios para o desenvolvimento de programas de manejo da resistência em conformidade com os resultados alcançados na presente proposta para o controle de *P. xylostella*. A população de *P. xylostella* utilizada foi coletada em campo comercial de couve localizado no Bairro Vaquejada na cidade de Uruçuí-PI. Após a coleta, foram encaminhadas e mantidas no Laboratório de Toxicologia de Inseticidas da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), onde foram mantidas à temperatura de $25 \pm 2^\circ\text{C}$, Umidade Relativa (U.R) de $70 \pm 10\%$ e fotofase de 12 h. Os resultados de concentração-mortalidade obtidos no presente estudo assumiram o modelo de Probit ($P > 0,05$). Os dados de mortalidade e seleção para resistência das larvas de segundo instar de *P. xylostella* estão exibidos na Tabela 1 usando mortalidades corrigidas para os dois inseticidas testados no monitoramento. A concentração estimada de espinosade, que ocasionou 50% de mortalidade (CL50) da população de *P. xylostella* foi de 0,95 (0,735 – 1,213) mg de i.a./L. Notou-se uma elevada mortalidade de indivíduos de *P. xylostella* quando expostos a baixas concentrações do ingrediente ativo espinosade. Espinosade já apresenta relatos de resistência em laboratórios e no campo, em um curto período de tempo, após a introdução do produto para o controle de alguns Lepidopteros. Para espinetoram a concentração estimada que ocasionou 50% de mortalidade (CL50) de *P. xylostella* foi de 2,317 (1,812– 3,016) mg i.a./L. A fim de proteger esses inseticidas e retardar ou reverter o desenvolvimento de resistência, o monitoramento contínuo das alterações na resistência de *P. xylostella* é recomendado. Além disso, os agricultores devem ser treinados sobre a utilização racional de inseticidas bem como a rotação de classes. No entanto, experiências anteriores no manejo de *P. xylostella*, reforçam a crença de que as estratégias de um único

componente falharão e que outras táticas de controle como o cultural e biológico precisam ser incluídas em um grau maior aliado ao uso criterioso de inseticidas. Os resultados sugeriram resistência cruzada entre espinosade e espinetoram; O uso de espinosade e espinetoram mostraram-se eficientes na dose de rótulo recomendada para o controle de *P. xyslotella* em Uruçuí-PI, embora demandam cautela na utilização e a necessidade de um estudo mais robusto que caracterize uma potencial resistência cruzada.

Palavras-chave: Traça-das-crucíferas, Espinosade, Espinetoram

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

AVALIAÇÃO ENTRE E DENTRO DE FAMÍLIAS DE MEIO-IRMÃS DE ACEROLEIRAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE RESISTÊNCIA A NEMATÓIDES.

Ricardo Filho Carvalho dos Santos, Aurinete Daienn Borges do Val

A pequena base genética dos pomares de acerola pode ocasionar uma vulnerabilidade a fatores bióticos e abióticos. É evidente, deste modo, a demanda por estudos e pesquisas para analisar matérias de aceroleiras, tanto para variedades como porta - enxerto, com o intuito de aumentar a disponibilidade de genótipos menos vulneráveis a problemas fitossanitários, principalmente ocasionados por nematoides parasitos de plantas. O método de melhoramento seleção recorrente entre e dentro de famílias de plantas meio-irmãos é um dos métodos de melhoramento de plantas alógamas com seleção de progênies e que é utilizado para aumentar, ao longo do tempo, a presença de genes que conferem resistência/tolerância a microrganismos ou fitófagos. Nesse contexto, o objetivo principal do projeto foi avaliar as variáveis físicas (diâmetro, largura e peso) e físico – químicas (teor de vitamina C, pH, sólidos solúveis e acidez) de três genótipos de aceroleiras em ambiente com infestação de nematoides. Em cada matriz selecionada foram coletados 20 frutos de aleatoriamente para avaliações físicas. Selecionando – se somente frutos frescos. Nessa análise foi realizada a medição do comprimento (mm), largura (mm), peso de fruto (g) e peso de 20 unidades (g). Para as medidas foram utilizados paquímetro digital e balança de precisão. Com os resultados obtidos é possível identificar várias famílias / genótipos com bom potencial produtivo e resistência / tolerância aos nematoides. O genótipo CL12 apresentou as melhores matrizes nas variáveis físicas (comprimento, largura e peso) e números promissores para as variáveis físico – químicas (teor de vitamina C, pH, BRIX^o e acidez), dessa forma é possível afirmar que dentre as famílias submetidas ao estudo, a CL12, é mais indicada para o uso do porta – enxerto.

Palavras-chave: Meio-irmãs, Aceroleira, Resistencia

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

BACTÉRIAS PROMOTORAS DE CRESCIMENTO NA CULTURA DO FEIJÃO-CAUPI NO SEMIÁRIDO PIAUIENSE

José Augusto do Bonfim Costa, Wagner Rogério Leocádio Soares Pessoa

A região do semiárido brasileiro apresenta como principais características, a ocorrência de secas e a precipitação concentrada em quatro meses do ano, solos com baixa fertilidade, pouco desenvolvimento, apresentando limitações agrícolas. Nesse contexto, o feijão-caupi possui alta capacidade de estabelecer associação com uma ampla diversidade de bactérias, fazendo dessa leguminosa uma importante espécie para estudos ecológicos de bactérias nos solos do semiárido piauiense. Podendo aumentar a produtividade agrícola, usando estratégias importantes no sistema solo-planta-microrganismo, e respeitando o meio ambiente. O objetivo principal desse trabalho foi avaliar a atuação das BPCPs (Bactérias Promotoras de Crescimento em plantas), dos gêneros *Bradyrhizobium*, *Bacillus* e *Azospirillum* no crescimento do feijão-caupi cultivado em vasos. O estudo será realizado no município de Oeiras, situada na região semiarida do Sudeste piauiense. O delineamento será em blocos em arranjo fatorial com uma cultivar de feijão-caupi, 3 BPCPs e a testemunha, com e sem adubação, com 4 repetições em cada tratamento. Serão avaliadas as seguintes variáveis: tamanho da planta; diâmetro do colo; número de folhas; número de vagens e peso de grãos secos. Com o presente ensaio pretende-se avaliar a viabilidade da introdução e inoculação de plantas de feijão-caupi em região semiárida com bactérias promotoras de crescimento, estudar qual gênero se adapta melhor as condições edafoclimáticas e solo desta região, e diminuir cada vez mais a dependência de fontes externas de adubos minerais pelo elevado custo e baixa produção deste tipo de insumo no país.

Palavras-chave: *Vigna Unguiculata* (L.) Walp, Microrganismos, Simbiose

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

COMPOSTAGEM COMO ALTERNATIVA PARA O CONDICIONAMENTO DO SOLO E AUMENTO DA PRODUÇÃO DE PIMENTÃO.

Ana Karina Silva Costa Moura, Jefrejan Souza Rezende

O pimentão está entre as hortaliças com maiores níveis de utilização de agroquímicos em todas as fases de produção. De acordo com o relatório publicado pela ANVISA entre 2017 e 2018, o pimentão é a hortaliça-fruto com maior presença de resíduos sintéticos. Diante disso, a produção orgânica vem se tornando uma alternativa vantajosa, visto que sua aplicação vem proporcionando bons resultados de produção, destacando, desse modo, a compostagem, como sendo uma das técnicas que poderá intensificar com qualidade a matéria orgânica do solo, melhorando suas características, sem causar danos ao meio ambiente. Avaliou-se nesse trabalho o efeito da aplicação do composto no condicionamento do solo e no crescimento e produção de pimentão. Os tratamentos avaliados foram compostos por cinco doses do composto (0; 50; 100; 200 e 300% da dose recomendada), que corresponderam as doses de (0; 2; 4; 8 e 12 kg m²). O experimento ocorreu numa área coberta com sombrite, na área experimental da Universidade Estadual do Piauí, na cidade de Picos. Inicialmente foi realizada a produção de mudas e após 45 dias sucedeu-se o transplante para vasos de 6 dm³. Aos 90 dias antes do transplante foi produzido o composto orgânico, que foi aplicado no solo 30 dias antes do transplante. Na época da colheita foram avaliadas as características morfológicas e a produção de pimentão e o carbono orgânico do solo. Dessa forma, pôde-se analisar e concluir que o composto orgânico proporcionou melhoria no crescimento e produção de pimentão e aumentou os valores de matéria orgânica do solo, onde a dose de 12 kg m⁻² foi à recomendada para a produção de pimentão nas condições de estudo.

Palavras-chave: Capsicum Annum L, Adubação Orgânica, Composto Orgânico

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

CONCEPÇÃO DE ARMADILHA PARA CAPTURA DE COLEÓPTEROS EM POMAR DE ACEROLEIRA

Allef Carvalho Silva, Márcio Alves Silva

A aceroleira é uma planta tropical valorizada por seu alto teor de ácido ascórbico e outros compostos benéficos. O aumento da área plantada culminou em uma maior ocorrência de problemas fitossanitários na cultura da aceroleira, incluindo coleópteros fitófagos. O presente estudo concentrou-se no desenvolvimento de armadilha para a captura de coleópteros fitófagos. Para a concepção de modelo apropriado de armadilha foi realizada a comparação no campo da armadilha McPhail com extrato de abobora *Cucurbita maxima* L. (500 ml por armadilha) e o modelo denominado armadilha LABENTO com pedaços de abobora *C. maxima* fixados na parte superior e solução conservante com água e detergente na parte inferior (50 ml de detergente neutro e 450ml de água). A armadilha LABENTO foi elaborada com recipientes plásticos de polietileno tereftalato de dois litros de coloração transparente. Os dados médios de captura de insetos foram comparados estatisticamente utilizando a análise de variância e o Teste T de Student. Foram coletados 1.231 coleópteros durante 35 semanas no período de setembro de 2022 a junho de 2023. Na armadilha LABENTO foi registrada maior taxa de captura, sendo observado diferença significativa em sete semanas (Semana 1, 6, 7, 9, 13, 14 e 18). A armadilha LABENTO apresentou maior efetividade na captura dos coleópteros no pomar de aceroleira.

Palavras-chave: Entomologia, Armadilha, Manejo

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

CONTROLE DA TIRIRICA (CYPERUS ROTUNDUS) NA CULTURA DA Videira NA REGIÃO MEIO NORTE DO PIAUÍ

Rosemary Pereira de Moura, Cícero Nicolini

A competição de plantas daninhas é um dos principais fatores que limita a produção de uvas, principalmente no início do estabelecimento da videira. Essas espécies reduzem o crescimento de videiras e os rendimentos por competir por água, nutrientes e luz solar. Além disso, a competição pode prejudicar a qualidade dos frutos e interferir em operações de colheita, mostrando-se muito severa em plantações novas ou onde o crescimento do sistema radicular está limitado. Plantas daninhas ao redor do tronco não só competem com a videira, mas também proveem habitat para organismos que se alimentam de caules e raízes, provocando a morte da espécie ou servindo de porta de entrada de patógenos prejudiciais à sanidade das plantas. O objetivo deste trabalho foi avaliar e determinar qual é o melhor controle da tiririca (*Cyperus rotundus*) da videira na região Meio-Norte do Piauí, viabilizando duas safras anuais. O experimento foi conduzido no Campo Experimental de Ciências Agrárias –CCA, no município de Teresina –PI, durante os ciclos de produção 2022 e 2023. O experimento foi instalado sob o esquema de blocos ao acaso constituído por quatro blocos. Os tratamentos foram aplicados após a poda de frutificação assim que começar a brotação das gemas da uva: T1 = capina manual, T2 = lona plástica, T3 = Diuron e T4 = Glifosato. A avaliação foi feita da seguinte maneira: observar a quantidade de brotações emergidas; verificar através da observação de todo os tratamentos, qual demora mais para que ocorra à germinação da tiririca; identificar qual tratamento será mais eficiente com a morte da planta daninha; verificar com quanto tempo ocorre à estabilização completa dos tubérculos emergidos; e medir o índice de velocidade de emergência de cada tratamento semanalmente. Foi utilizado a escala de classificação da Sociedade Brasileira de Ciências das Plantas Daninhas, Londrina, PR, 1995. Que descreve a descrição dos valores conceituais aplicado para visuais de controle aplicados na escala da (SBCPD). Na área foi identificado como Tiririca (*Cyperus rotundus*) encontra se em maior quantidade na área. Conforme as leituras do tamanho das plantas daninhas das parcelas, verificou-se que o controle com glifosato foi mais eficiente em relação ao diuron e a capina. E após a remoção da lona, verificou-se o crescimento médio de 3,17 cm em 7 dias. Os resultados de eficiência no controle das plantas daninhas da videira demonstram que o controle com glifosato manteve a porcentagem média e controle acima de 90%, enquanto a capina após 28 dias manteve-se próximo a 60% de eficiência. Já o tratamento com diuron nesse primeiro experimento não apresentou eficiência, atingindo 5% de eficiência. O tratamento com lona plástica apresentava 100 % de controle após a remoção da lona aos 21 dias após a cobertura. Os dados obtidos na segunda repetição do experimento demonstraram que as plantas daninhas até aos 49 dias após aplicação dos controles se manteve no tamanho médio abaixo de 20 cm. O tratamento com diuron manteve a menor altura de plantas seguido da capina e glifosato. No tratamento com lona plástica, após a remoção aos 21 dias, verificou-se um crescimento acentuado das plantas ultrapassando 20 com dos 21 até 49 dias. Os dados do segundo experimento demonstram que o tratamento com diuron obteve maior eficiência no controle das plantas daninhas mantendo-se até os 28 dias próximo a 80% de eficiência, considerando o período de interferência das plantas daninhas na cultura da videira sendo os 30 dias após a poda. O tratamento com glifosato manteve aos 28 dias acima de 70% de eficiência, enquanto a capina apresentou decréscimo de 60% para 20% de eficiência no mesmo intervalo de dias. O tratamento com lona aos 21 dias após a remoção apresentou decréscimo acentuado na eficiência pelo rápido crescimento das plantas daninhas, sendo que a eficiência aos 28 dias foi em média de 65% e 10% aos 49 dias. Como esse trabalho podemos concluir que na área de estudo houve a maior incidência da Tiririca (*Cyperus rotundus*), glifosato no primeiro repetição foi mais eficiente em relação ao diuron e a capina, que após a remoção da lona, verificou-se o crescimento das plantas daninhas logo nos primeiros 7 dias, Na segunda repetição do experimento demonstraram que as plantas daninhas até aos 49 dias após aplicação

dos controles se manteve no tamanho médio abaixo de 20 cm. Na segunda etapa do experimento demonstrou que o tratamento com diuron obteve maior eficiência no controle das plantas daninhas mantendo-se até os 28 dias próximo a 80% de eficiência.

Palavras-chave: Plantas Daninhas, Vitis Labrusca, Herbicida

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

CULTIVO DO ALHO NO SEMIÁRIDO PIAUIENSE SUBMETIDO A DIFERENTES ADUBAÇÕES DE PLANTIO

Davi dos Santos Silva, Francisco Reinaldo Rodrigues Leal

O cultivo de alho, que já foi de grande importância econômica no semiárido do Piauí, agora passa por um processo de reintrodução por pequenos agricultores, visando atender à crescente demanda interna. Este estudo busca contribuir para a otimização desse cultivo por meio da avaliação de diferentes formulações de adubação. O experimento foi realizado na Fazenda Caldeirões, empregando um delineamento experimental composto por quatro tratamentos e seis repetições. A testemunha (tratamento 1), foram utilizado ureia: 159,93 kg/ha, fosfato Monoamônico (MAP): 480kg/ha e cloreto de potássio (KCL): 200kg/ha, para o T2 foram utilizado ureia: 239,94 kg/ha, MAP: 840kg/ha e KCL:400 kg/ha, no T3 utilizou-se ureia: 239,94 kg/ha, MAP: 920kg/ha e KCL: 466,6kg/ha, e para o T4 foram utilizado ureia: 239,94 kg/ha MAP: 960 kg/ha e KCL: 500kg/ha. A adubação no cultivo do alho é inegável, pois a nutrição adequada desempenha um papel crucial na produtividade e qualidade dos produtos colhidos. Antigamente, a adubação não fazia parte da realidade dos produtores na região, sendo que o fornecimento adequado de nutrientes se torna fundamental para o sucesso do cultivo. O estudo considera a influência de diversas doses de adubação, buscando maximizar o tamanho e a produtividade dos bulbos de alho. Foram avaliados parâmetros chave do crescimento das plantas, como comprimento e número de folhas, massa fresca da parte aérea, diâmetro e peso dos bulbos. Os resultados preliminares indicam que, embora alguns dados não tenham sido estatisticamente significativos, a formulação com doses mais elevadas de adubação apresentou tendências de impacto positivo, sugerindo maior potencial de crescimento e desenvolvimento das plantas. Em conclusão, o estudo enfatiza a importância da adubação como uma técnica essencial para o sucesso do cultivo de alho no semiárido do Piauí. No entanto, considerando os custos envolvidos, destaca-se a necessidade de aprimorar ainda mais as formulações de adubação para atender de maneira eficiente aos objetivos dos pequenos produtores na região. Experimentos futuros são sugeridos para determinar as doses ideais de adubação que resultarão em um equilíbrio entre aumento da produtividade e otimização dos custos.

Palavras-chave: Cultivo, Adubação, Produtividade

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

CULTIVO DO ALHO NO SEMIÁRIDO PIAUIENSE SUBMETIDO A TEMPERATURAS DE VERNALIZAÇÃO

Caio Victor Martins Alves, Francisco Reinaldo Rodrigues Leal

Este estudo abordou o cultivo do alho (*Allium sativum*) na região semiárida do estado do Piauí, Brasil. Investigamos os efeitos da exposição a temperaturas de vernalização. Por meio de métodos de pesquisa agrícola, examinamos as respostas do alho às condições climáticas específicas do semiárido piauiense e sua capacidade de adaptação ao clima. Os resultados oferecem perspectivas valiosas para o aprimoramento das práticas de cultivo agrícola nessa região, visando ao aumento da produtividade e ao desenvolvimento sustentável. Este estudo contribui para o conhecimento sobre a influência das temperaturas de vernalização no cultivo do alho, além de explorar a adaptação das plantas a condições climáticas desafiadoras.

Palavras-chave: Produção do Alho, Semiárido Piauiense, Vernalização

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

DESCRIÇÃO DE GENES FLANQUEADOS POR MARCADORES MICROSSATÉLITES NO GENOMA DO CAJUEIRO COMUM UTILIZANDO A PLATAFORMA PHYTOZOME.

Davi Mesquita Teixeira, Ariadna Faria Vieira

A identificação de genes ou regiões genômicas do cajueiro (*Anacardium occidentale* L.) se configura como uma das estratégias principais para o potencial melhoramento da cultura, com vista da sua preservação no cerrado ou utilização das informações genômicas para o melhoramento de outras culturas. Neste contexto, abordagens preliminares voltadas para a identificação de genes e suas informações, utilizando marcadores moleculares, desempenham um papel crucial na delimitação concreta dessas estratégias. Os microssatélites (ou marcadores SSR- Simple Sequence Repeats) são amplamente utilizados em caracterização de genomas, sendo bastante utilizados para o cajueiro comum. Para isso, são utilizados banco de dados genômicos, como o Phytozome na identificação de regiões de interesse para o melhoramento genético. Diante disso, o objetivo do trabalho foi identificar genes flanqueados por marcadores microssatélites, previamente documentados na literatura como associados ao cajueiro comum, utilizando o Phytozome. Os resultados revelaram que, dos 28 marcadores microssatélites, 11 flanquearam genes. Foram complicadas as informações dos genes referente ao tamanho da sequência genômica, do transcrito, CDS ou Coding DNA Sequencing e a sequência do peptídeo. Além disso, foram obtidas todas as anotações funcionais dos genes, exceto para cinco genes (flanqueados pelos marcadores AOB38, AOB39, AOB48, AOB65 e AOB72). Destacam-se funções notáveis, como a do gene Anaoc0007s1094 (associado ao domínio de ciclina, responsivo a estresses em plantas); Anaoc0016s0865 (envolvido em redutase de vitamina K, vital para fotossíntese e receptor primário de elétrons); Anaoc0001s1183 (relacionado à enzima SARS); Anaoc0017S0736 (associado ao domínio NAC - N-acetilcisteína, influenciando o desenvolvimento vegetal); Anaoc0009s0798 (Complexo de proteína 14-3-3, essencial para processos fisiológicos regulatórios em plantas) e Anaoc0013s1008 (associado à laminarinase, contribuindo para a quebra de polissacarídeos). Dessa maneira, os microssatélites se mostram uma ferramenta de grande valor na cultura do caju, proporcionando resultados promissores para perspectivas futuras no aprimoramento genético e na aplicação de dados genéticos do caju comum em outras culturas agrícolas de interesse.

Palavras-chave: Melhoramento, Genômica, Cajucultura

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

DESCRIÇÃO DE VARIEDADES TRADICIONAIS DE ARROZ EFEIJÃO CAUPI CULTIVADAS NO BAIXO PARNAÍBA

Lucas dos Santos Oliveira, Aurinete Daienn Borges do Val

De acordo com a legislação brasileira denomina-se variedade crioula, variedade local ou variedade tradicional a variedade “desenvolvida, adaptada ou produzida por agricultores familiares, assentados da reforma agrária ou indígenas, com características fenotípicas bem determinadas e reconhecidas pelas respectivas comunidades”. Esses genótipos possuem grande importância social, além de pertencerem ao patrimônio genético das espécies. O estudo de suas características são importantes para subsidiar programas de melhoramento. Assim, os objetivos desse trabalho foi caracterizar, por meio de descritores quantitativos e qualitativos as variedades de arroz Mato Grosso e a variedade de feijão-caupi Grão preto. Os parâmetros avaliados foram altura média das plantas (cm), comprimento médio da vagem (cm), cor da flor, cor da vagem imatura, cor do grão, cor do halo e do hilo, número médio de grãos por vagem, número de vagem por planta, peso de 100 grãos (g) e tipo de folha. A avaliação através de descritores qualitativos e quantitativos se mostrou eficiente para a obtenção de informações específicas para as variedades estudadas.

Palavras-chave: Morfologia, Feijão-caupi, Arroz

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

DESEMPENHO AGRONÔMICO DE MUDAS DE ACEROLA, EM FUNÇÃO DE SUBSTRATO A BASE DE PAÚ DE BABAÇU (MALPIGHIA EMARGINATA)

Eva Karoline Veloso Brito, Anarlete Ursulino Alves

As acerolas (*Malpighia emarginata* D.C), também conhecidas como cerejas das Antilhas, são nativas da América tropical e são um arbusto multifrutado. No Brasil, principalmente no Nordeste, a área de plantio está em constante expansão, seu principal atrativo é o alto teor de vitamina C, carotenóides, tiamina, riboflavina e niacina. O experimento foi conduzido na estufa de propagação de plantas da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, Campus de Uruçuí – PI, com o objetivo de avaliar a germinação da semente da Acerola em diferentes substratos. O Delineamento Experimental utilizado foi em blocos inteiramente casualizados. Foram utilizados 6 tratamentos com 4 repetições, cada repetição constou com 10 plantas, totalizando 40 plantas por parcelas. Os tratamentos foram constituídos por diferentes porcentagens de substratos, a base de paú de Babaçu. Foram instalados os seguintes tratamentos: T1 – Solo 100 %; T2 – paú de Babaçu 50% + solo 50%; T3 – paú de Babaçu 50% + paú de buriti 50%; T4 – paú de Babaçu 50% + esterco bovino 50%; T5 – paú de Babaçu 100%, T6 - paú de Babaçu 25% + paú de buriti 25% + esterco bovino 25% + solo 25%. Foram analisados os parâmetros: Percentagem de Germinação (PG) que foi obtido a partir do total de plantas germinadas em cada tratamento; Número de folhas (NF) foi determinado pela contagem do número de folhas totais presente em cada planta; Altura de plantas (AP) e Comprimento da raiz (CR); medidos com régua graduada de forma manual, Massa fresca da parte aérea (MFPA), Massa seca da parte aérea (MSPA), Massa fresca das raízes (MFR), e Massa seca das raízes (MSR), que foram acondicionados em estufa por 72 horas á 72°C, onde foram pesados em balança para obtenção de resultado dos parâmetros. Os tratamentos avaliados que obtiveram os melhores resultados foram T2 (Paú de babaçu + solo) T4 (Paú de babaçu + esterco bovino), T1 (solo puro) qualquer uma dessas variáveis sendo mais recomendada que os tratamentos T5. Portanto os tratamentos com paú de babaçu + solo apresentam os melhores resultados em relação aos demais e, com isso, são os mais indicados para a produção de mudas de acerola. Entretanto, o paú de babaçu é recomendado desde que misturado com outros substratos para melhorar sua composição química.

Palavras-chave: Acerola (*malpighia Emarginata*), Paú de Babaçu, Esterco Bovino

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

DESENVOLVIMENTO DE BRAQUIÁRIA EM SOLO SOB DIFERENTES NÍVEIS DE COMPACTAÇÃO

Verônica Larangeira da Silva, Francisco de Assis Pereira Leonardo

A região do Cerrado piauiense destaca-se pela elevada produção agrícola, com o agronegócio de soja, milho e algodão sendo forte no desenvolvimento da região. A utilização de plantas de cobertura do solo se faz oportuna em razão da necessidade da produção de palha em áreas sob plantio direto; entretanto, pouco se conhece sobre o crescimento e desenvolvimento dessas espécies em solos com presença de camadas compactadas. Diante desse problema o objetivo do experimento foi avaliar plantas de braquiária sob diferentes níveis de compactação do solo. O experimento foi desenvolvido na Universidade Estadual do Piauí, Campus Cerrado do Alto Parnaíba no município de Uruçuí - PI. O delineamento experimental foi composto por quatro diferentes densidades do solo no anel intermediário distribuídos em blocos ao acaso, em 5 repetições. O primeiro passo foi montar o experimento com 3 camadas de cano PVC com parte superior de 10 cm, 5 cm parte intermediária onde estava a parte compactada e 5 cm a parte inferior aos 45 dias foi quantificada a massa verde e seca da parte aérea e das raízes, concluiu-se que houve tendência de redução massa seca da raiz das plantas de braquiária com o aumento da densidade aplicada. A altura das plantas e massa verde não foram influenciadas pelo aumento da densidade do solo.

Palavras-chave: Urochloa Brizantha, Compactação do Solo, Densidade

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

DESENVOLVIMENTO DE MILHO EM SOLO SOB DIFERENTES NÍVEIS DE COMPACTAÇÃO

Marcos Antônio da Silva de Carvalho, Francisco de Assis Pereira Leonardo

O cerrado do Piauí é uma região em expansão na agricultura, cultivando principalmente milho. No entanto, a densidade do solo é um problema que causa grandes perdas, já que o uso de maquinário pesado compacta o solo e dificulta a absorção de água e nutrientes pelas raízes das plantas, diante desse problema o objeto do experimento foi avaliar o desenvolvimento do milho em função dos diferentes níveis de compactação do solo. O experimento foi realizado em uma área experimental da Universidade Estadual do Piauí – UESPI no município de Uruçuí – PI em um telado com sombrite 50% de sombreamento, O delineamento experimental foi composto por quatro diferentes densidades do solo no anel intermediário, T1 1,1 g/cm³, T2 1,4 g/cm³, T3 1,7 g/cm³, T4 2,0 g/cm³ de solo. O primeiro passo foi para montar o experimento com 3 camadas de cano PVC com parte de 10cm o superior e 5cm o intermediário onde fica a parte compactada e 5cm o inferior. Aos 39 dias foi quantificada a massa verde e seca da parte aérea e das raízes. Foi constatado isso no tratamento de densidade de 1,1 e o ideal para essa cultura é solo de mais agregação de partículas como foi mostrado nos tratamentos com maior densidade de 1,4 e 1,7 e o milho se desenvolveu bem em todos os aspectos, conclui-se que a altura das plantas de milho aumentou com o aumento da densidade até 1,6 g/cm³. A massa verde e seca da parte aérea das plantas não foram influenciados pelas densidades utilizadas. O desenvolvimento das raízes nos anéis compactados e inferiores diminuiu com o aumento da densidade.

Palavras-chave: Anéis de Pvc, Zea Mays, Densidade do Solo

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

DESENVOLVIMENTO DO TOMATEIRO CULTIVADO EM SISTEMA SEMI-HIDROPÔNICO SOB NÍVEIS DE CONDUTIVIDADE ELÉTRICA

Maria Renata Fontenele de Araujo, Fernando Silva Araújo

Devido à alta demanda na produção de hortaliças, é necessário o aprimoramento de técnicas que visam possibilitar a obtenção de um produto de melhor qualidade, interferindo em modificações importantes nos métodos de produção. O objetivo deste estudo foi avaliar o desenvolvimento do tomateiro (*Solanum lycopersicum* L.) em sistema semi-hidropônico, sob níveis de condutividade elétrica. O experimento foi realizado no período de 10 de março a 26 de maio de 2023, em ambiente protegido, na Faculdade de Ciências Agrárias (FCA), em Parnaíba - PI. O sistema foi montado em modelo semi-hidropônico em vasos, contendo fibra de coco (Golden Mix) como substrato inerte. O trabalho foi instalado em delineamento inteiramente casualizado, com cinco tratamentos e quatro repetições, sendo quatro plantas por tratamento, totalizando vinte plantas. Os tratamentos foram constituídos de cinco soluções nutritivas, cada uma com um diferente nível de condutividade elétrica (CE): 0,7; 1,5; 2,0; 2,5 e 3,0 dS m⁻¹. Todos os tratamentos foram mantidos com variação de $\pm 0,2$ dS m⁻¹ na CE. As soluções nutritivas foram produzidas utilizando DripSol® Tomate (N; P₂O₅; K₂O; S; B; Mn; Mo; e Z), Calcinit (N e Ca) e Ferro (quelado). Foram realizadas análises de natureza vegetativa: número de folhas, altura da planta, diâmetro do caule, número de flores e número de frutos. Os dados obtidos no experimento foram submetidos à análise de variância, utilizando o teste de Tukey ($p > 0,05$). Quando houve significância, foram submetidas à análise de regressão. A adoção do sistema semi-hidropônico no cultivo do tomate proporcionou facilidade no manejo e rápido desenvolvimento vegetativo. Entre os diferentes níveis de condutividade elétrica testados, os tratamentos com valores de 1,5 dS m⁻¹ e 2 dS m⁻¹ apresentaram os melhores resultados no desenvolvimento inicial da cultura. Dentre as faixas de condutividade elétrica avaliadas, essas duas mostraram um maior ganho de desenvolvimento.

Palavras-chave: Ambiente Protegido, *Solanum Lycopersicum* L, Solução Nutritiva

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

EFEITO ALELOPÁTICO DE EXTRATOS VEGETAIS SOBRE A BROTAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO DE PLANTULAS DE *CYPERUS ROTUNDUS*

Daniel Gomes e Silva, Francineuma Ponciano de Arruda

A *Cyperus rotundus*, popularmente conhecida como tiririca, está entre as dez plantas daninhas mais prejudiciais do mundo devido à sua rápida propagação e difícil controle. Amplamente distribuída em diversos agroecossistemas é também conhecida por seus efeitos alelopáticos, capazes de interferir na germinação e crescimento de plântulas de várias espécies, via produção de compostos químicos que são liberados no ambiente, podendo ser eficiente no seu próprio controle. Logo, o objetivo desta pesquisa foi avaliar o efeito alelopático de extratos hidroalcoólicos de diferentes espécies vegetais como método alternativo de controle de *Cyperus rotundus* L. O estudo foi conduzido no Centro Ciências de Agrárias da Universidade Estadual do Piauí, em Teresina. Os tratamentos foram distribuídos no delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 2 x 6, com quatro repetições. Os fatores foram duas formas de aplicação dos extratos vegetais (pré e pós emergência da tiririca) e seis extratos de diferentes espécies vegetais, T0 - Água destilada (testemunha); T1 - Extrato hidroalcoólico de alecrim pimenta; T2 - Extrato hidroalcoólico de crotalária; T3 - Extrato hidroalcoólico de mucuna preta; T4 - Extrato hidroalcoólico de tiririca e T5 - Coquetel (mistura em proporções iguais de todos os extratos). Em cada tratamento foram avaliados, diariamente por até 14 dias, a % de germinação dos tubérculos (GER) e o número de brotações diárias (NBD). Aos 60 dias após a semeadura (DAS) foram quantificados o número de plantas por vaso (NP), a massa fresca da parte aérea (MFA) e da raiz (MFR) e massa seca da parte aérea (MSA) e da raiz (MSR) das plantas de tiririca. Dos resultados, verifica-se a existência de metabólitos secundários com efeito alelopático nos extratos das espécies avaliadas, sendo os compostos químicos mais expressivos nos extratos de alecrim pimenta, mucuna-preta e crotalária; efeito alelopático da mucuna preta sobre NBD e NP de tiririca; redução da GER e do acúmulo de fitomassa da parte aérea e da raiz (MFA, MFR, MSA e MSR) com os extratos de crotalária e de alecrim pimenta e maior eficiência da aplicação do extrato em pré emergência das plantas. Conclui-se, portanto, que os extratos hidroalcoólicos de *Lippia sidoides* (alecrim pimenta); *Stizolobium aterrimum* (mucuna preta) e *Crotalaria juncea* (crotalária), aplicados em pré emergência, são alternativas viáveis para o controle da *Cyperus rotundus* (tiririca), pois inibem a germinação e a brotação de tubérculos e reduz a produção de fitomassa da parte aérea e de raiz dessa planta daninha.

Palavras-chave: Alelopatia, Extrato Hidroalcoólico, Bioherbicida

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

EFEITO DE PRODUTOS BIOLÓGICOS COMERCIAIS NA ANTRACNOSE EM GOIABA

Vivian Gabrielle Costa e Silva, Beatriz Meireles Barguil

A ação de fitopatógenos em plantas é um tema relevante, pois a ação de patógenos pode influenciar negativamente nas atividades agrícolas. Portanto, métodos de controle são utilizados a fim de reduzir a ação desses patógenos. Entre os tipos de controle, o químico é o mais utilizado pelos produtores em geral, no entanto, ele apresenta consequências prejudiciais ao ambiente (solo e água) e aos consumidores quando os resíduos persistem nesses produtos. Assim, alternativas que reduzam o uso de agrotóxico em produtos agrícolas, em especial aqueles que podem ser consumidos com a casca, são muito importantes. A goiabeira (*Psidium guajava*) é uma frutífera tropical, muito cultivada em diversos estados e o Brasil se destaca como grande produtor. Contudo, o fruto é muito suscetível a doenças como a antracnose, que é causada por fungos do gênero *Colletotrichum*. Dependendo da colonização do fungo, o fruto fica inviável para o consumo. Assim, esse trabalho teve como objetivo verificar a eficácia de um produto biológico no controle da antracnose em goiaba. Foram obtidos três isolados de *Colletotrichum* provenientes de folhas (V.G.1 e V.G.2) e de fruto (V.G.3) de goiabeira com sintoma necrótico. Os isolados foram caracterizados morfolologicamente e preservados em papel filtro. Dois experimentos foram conduzidos para avaliar a ação antagônica do produto: a) in vitro em placa de Petri com meio BDA e o produto e b) in vivo inoculando goiabas previamente imersas no produto. Os dados foram digitados e as médias de cada tratamento foi obtida. Os conídios e apressórios do isolado V.G.1 apresentaram tamanho médio de 6,4 x 1,1 μm e 2,6 x 2,3 μm, respectivamente para comprimento e largura (Figura 1A). O isolado V.G.2 tinha conídios e apressórios com média de 6,2 μm x 1,0 μm e 2,6 μm x 2,5 μm, respectivamente. As medições do isolado obtido de fruto (V.G. 3) apresentou conídios com 6,0 μm x 1,0 μm, e apressórios com 2,4 μm x 2,3 μm, respectivamente. No experimento in vitro, o diâmetro da cultura foi avaliado 5 dias após o plaqueamento. O isolado de V.G.1 apresentou diâmetro médio de 2,5 cm; o isolado V.G.2, apresentou média de 3,4 cm e o isolado V.G.3 apresentou média de 2,4 cm. Os tratamentos de controle negativo dos isolados apresentaram crescimento micelial com média de diâmetros de 7,3 cm (V.G.1), 6,9 cm (V.G.2) e 6,8 cm (V.G. 3). No experimento in vivo foram identificadas 7 lesões no tratamento testemunha e 8 lesões no tratamento com o produto biológico. As lesões apresentavam-se deprimidas, com coloração marrom e formato circular. Nos frutos do tratamento testemunha, as lesões mediam em média 1,5 x 1,2 cm para o isolado V.G.1 e 0,6 x 0,6 cm para o isolado V.G.2. Nos frutos do tratamento com o produto biológico as lesões mediam 0,7 x 0,7 cm para o isolado V.G.1 e 0,5 x 0,6 cm para o isolado V.G.2. Nas goiabas inoculadas com o isolado V.G.3, as lesões mediam 0,6 x 0,6 em frutos tratados com o produto e 2,5 x 1,0 cm em frutos não tratados. A partir disso, conclui-se que o produto biológico apresentou baixa eficiência para a inibição do patógeno em goiaba.

Palavras-chave: Controle Biológico, Antracnose, Gênero *Colletotrichum*

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

EFEITO DO PÓ DE ROCHA NO CRESCIMENTO E PRODUÇÃO DE ALFACE

Fernanda de Sousa Veloso, Jefrejan Souza Rezende

A alface é a hortaliça folhosa de maior importância no Brasil. No entanto, o seu cultivo é realizado de forma intensiva, ocasionando desequilíbrio na fertilidade do solo, resultando em baixa produtividade. Assim, tem-se buscado alternativas para a adubação, a exemplo do pó de rocha. Nesse contexto, objetivou-se avaliar a influência do pó de rocha nas características morfológicas e produtivas da alface. Dessa forma, foram testadas cinco doses 0, 50, 100, 200 e 300% da dose recomendada do pó de rocha. A aplicação de pó de rocha foi realizada 30 dias antes do transplante. As mudas foram produzidas em bandeja plástica onde, após 30 dias do semeio, foram transplantadas para vasos com capacidade de 4,0 dm³, contendo solo e o pó de rocha. Avaliou-se dois ciclos de produção, após a colheita, foram determinadas as seguintes variáveis: altura de plantas (AP, cm), número de folhas (NF), diâmetro de caule (DC, mm), projeção da copa (PC, cm²), massa fresca da parte aérea (MFPA, g), massa seca da parte aérea (MSPA, g) e produtividade (P, t ha⁻¹). Segundo a análise de variância, para o primeiro ciclo, houve efeito do pó de rocha para as variáveis (NF), (PC), (MFPA), (MSPA) e (P). No entanto, não houve significância para as variáveis (AP) e (DC). No segundo ciclo da alface, a análise demonstrou que houve efeito do pó de rocha para as variáveis (NF), (DC), (PC), (MFPA), (MSPA) e (P). Porém, não houve significância para a variável (AP). O uso do pó de rocha proporcionou melhorias no crescimento e produção da alface. A dose de 1.687,50 kg ha⁻¹ do pó de rocha foi a recomendada para a produção de alface nas condições de estudo.

Palavras-chave: Lactuca Sativa L, Remineralizador, Hortaliça

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

EFEITO DO SILÍCIO NO CRESCIMENTO E RESISTÊNCIA DO MILHO (ZEAMAYS) A LAGARTA-DO-CARTUCHO SPODOPTERA FRUGIPERDA (J.E.SMITH, 1797) (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE)

Ludmila Oliveira Campos, Francineuma Ponciano de Arruda

A adubação com uma fonte de Silício (Si), como silicato de potássio, pode contribuir para a diminuição da utilização de defensivos agrícolas e consequente redução dos custos de produção, além de elevar a fertilidade do solo e a produção da cultura. No entanto, apesar de existir vários estudos com diferentes fontes de silício, cujos resultados evidenciam os benefícios desse elemento na atividade fotossintética, crescimento, produtividade e qualidade do milho, ainda não se sabe qual fonte e dose desse nutriente confere ao milho melhor desempenho agrônômico. O objetivo desse trabalho foi, portanto, avaliar o efeito do método de aplicação e de diferentes doses de silicato de potássio sobre a fotossíntese, o crescimento inicial e a resistência de plantas de milho a lagarta-do-cartucho, *Spodoptera frugiperda*, nas condições edafoclimáticas do município de Teresina, PI. O experimento foi conduzido no Centro Ciências de Agrárias da Universidade Estadual do Piauí, em Teresina. Os tratamentos foram distribuídos no delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 2 x 5, com quatro repetições. Os fatores foram constituídos por dois métodos de adubação (via foliar e no solo) e cinco doses de silicato de potássio (0,0, 1,0, 2,0, 3,0 e 4,0 L ha⁻¹ de K₂SiO₃). Foi avaliada a incidência da *S. frugiperda* por meio da quantidade de lagartas nas plantas e do nível de dano nas folhas (NDF) da cultura; a emergência (DAE), a altura de plantas (cm), o diâmetro do caule (mm), total de folhas (TF) e área foliar por planta (cm²), teor de clorofila, massa fresca e massa seca da parte aérea (g planta⁻¹). Verificou-se que o silicato de potássio, na dose de até 4 L ha⁻¹, aplicado via solo ou foliar não confere resistência a lagarta-do-cartucho e não influencia a fotossíntese e o crescimento inicial do milho, AG 1051, no município de Teresina, PI. No entanto, conclui-se que independente da dose, a aplicação de silicato de potássio, via solo, é uma alternativa viável para adubação, pois proporciona um incremento na área foliar e na produção da matéria seca total de milho.

Palavras-chave: Nutrição de Plantas, Silicato de Potássio, Controle de Pragas

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

ESTUDO DA SUSCEPTIBILIDADE MAGNÉTICA EM ÁREA DE PASTO E MATA NATIVA

João Gabriel Pereira dos Santos, Sammy Sidney Rocha Matias

Introdução – A Susceptibilidade magnética (SM) é um atributo que ocorre de forma natural. A identificação da variabilidade espacial da SM, pode contribuir para entender também o comportamento de outros atributos dos solos e orientar o manejo das áreas. Objetivou-se avaliar a variação da susceptibilidade magnética em área nativa e pastagem em cerrado piauiense. **Material e Métodos** – O trabalho foi conduzido no município de Corrente-PI em um Latossolo. Foi delimitado uma ha em área de pastagem e mata. Foi montada uma malha amostral de 20 x 20 m e coletado solo na profundidade de 0.0-0.20 m em cada ponto. Determinou-se a SM por meio de uma balança analítica. Os dados foram avaliados por meio da estatística descritiva e geoestatística, por meio de medidas de localização, variabilidade e de tendência central, teste de normalidade da SM em nas áreas. Foi considerado CV baixo para valores menores de 12%, médio entre 12 e 60% e alto para valores maiores de 60%. A análise de geoestatística para determinação da dependência espacial, foram testados os modelos matemáticos linear, esférico, gaussiano e exponencial para ajustes do semivariograma pelo software GS+. Escolheu-se semivariogramas com base na validação cruzada e no coeficiente de determinação. Gerando os mapas de Krigagem pelo software Surfe a fim de observar o comportamento das variáveis. O Índice de Dependência Espacial (IDE) também foi classificado, onde IDE < 25% classificado como forte, IDE moderado entre 25 e 75% e fraco com IDE > 75%. **Resultados e Discussão** – A análise descritiva que nas duas áreas apresentou baixo CV e simetria pela igualdade entre média e mediana nos valores de SM. A área de pastagem não apresentou dependência espacial, provavelmente devido o manejo empregado. A área nativa apresentou IDE forte para SM. **Conclusão** – A área de mata nativa foi possível elaborar mapa de krigagem permitindo identificar a variabilidade espacial da SM na área.

Palavras-chave: Variação, Magnetização, Solo

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

EXTRATOS VEGETAIS NO CONTROLE IN VITRO E IN VIVO DA ANTRACNOSE (COLLETOTRICHUM GLOEOSPORIOIDES)

Mirlândia Mary de Holanda Silva, Wagner Rogério Leocádio Soares Pessoa

A antracnose é uma doença que engloba sintomas ocasionados por diferentes fungos, dentre os quais destaca-se o gênero *Colletotrichum* que ataca várias plantas economicamente importantes. Uma das causas de perdas pré e pós-colheita está relacionado aos ataques de microrganismo fitopatogênicos, resultando no desenvolvimento de podridões. Guerra (2020) afirma que a antracnose é um dos maiores problemas fitossanitários das regiões produtoras de frutas. Na região Nordeste o aparecimento da doença é ainda mais significativo nas épocas chuvosas, coincidindo com a floração e frutificação. Com isso, é de grande importância o controle de doenças feito por meio de extratos orgânicos, visando diminuir o uso de produtos químicos e de resíduos presentes nos alimentos. Uma vez que o químico e o genético não se tornam viáveis para o controle, o orgânico associado ao controle cultural no manejo integrado de doenças torna-se uma boa alternativa (MEDEIROS; SILVA; PASCHOLATI, 2018). Para realização do presente estudo foram feitas avaliações in vivo e in vitro, com sete tratamentos e cinco repetições cada, totalizando 35 placas. Os extratos foram fracionados nas concentrações de 0, 5, 10, 20% do extrato de alho, cebola, canela, orégano, pimenta do reino e cravo-da-índia (figura 1) (MARCONDES et al, 2014) e nas concentrações de 0, 10, 25, 50% no extrato de Pimenta de macaco (PEREIRA et al., 2009) e adicionado em meio de cultura B.D.A, exceto nos tratamentos das testemunhas (concentração 0%) onde utilizou-se apenas o meio B.D.A. Os dados foram coletados a cada 24h durante quatro dias, e logo após foi escolhida a melhor concentração conforme resultados. Para tanto, foram adquiridos frutos de manga cv. Espada e de caju no comércio local e inoculados 6 de cada fruto com o mesmo isolado de *C. gloeosporioides*. Antes de inocular os frutos, os mesmos foram tratados com a melhor concentração do extrato, pulverizando os extratos sobre eles e deixando os frutos por pelo menos 10 minutos em repouso antes da inoculação. A testemunha recebeu a inoculação do fungo e não foi aplicado nenhum extrato sobre a mesma, todos os frutos tratados e a testemunha permaneceram 48 horas em uma câmara úmida. Conclui-se então que, nas condições em que foi realizado o experimento, o extrato etanólico de cravo da Índia apresenta ação inibitória no crescimento micelial do fungo *Colletotrichum gloeosporioides* in vitro e in vivo. Proporcionando maior período de prateleira dos frutos de manga e caju, assim também aumentando o tempo de senescência dos frutos. Além de estagnar doenças pós-colheita que naturalmente vem dos campos de produção.

Palavras-chave: Antracnose, Controle, *Colletotrichum Gloeosporioides*

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

FERTGÁS: AUTONOMIA PARA AGRICULTURA FAMILIAR

Francisco de Assis Aurélio Neto, Valdinar Bezerra dos Santos

Devido ao atraso do início do projeto de pesquisa, problema na fermentação nos biodigestores e defeito no medidor de gás, houve atraso para avaliação de alguns parâmetros descritos no plano de trabalho e o resultado final da pesquisa será divulgado no seminário de iniciação científica no mês de outubro.

Palavras-chave: Nitrogênio Biodisponível, Biodigestor, Biofertilizante

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

FERTIRRIGAÇÃO COM BIOFERTILIZANTE BOVINO NO CRESCIMENTO E PRODUÇÃO DE MILHO NO SEMIÁRIDO

Ronilson Carvalho Veloso, Jefrejan Souza Rezende

O milho é uma das culturas mais importantes no Brasil e no mundo, isso devido suas várias formas de utilização, se destaca pelo seu valor nutricional e sua diversidade de utilização. No entanto, a produção de milho em sequeiro na região semiárida do Nordeste enfrenta limitações. Nessa região, além dos fatores climáticos serem desfavoráveis, o manejo inadequado do solo vem proporcionando redução da capacidade produtiva. A utilização de matéria orgânica é uma excelente alternativa para contornar essa situação, onde o uso de biofertilizante tem sido uma prática promissora na melhoria da qualidade do solo, redução dos custos com insumos e aumento de produtividade. O trabalho objetivou avaliar a influência do biofertilizante bovino no crescimento e produtividade do milho, no semiárido piauiense. O estudo foi realizado no município de Massapê do Piauí, situado na região semiárida do Piauí. O biofertilizante foi aplicado via fertirrigação semanalmente. Na colheita foram avaliadas as seguintes variáveis: Número de espigas por planta (NEP), altura de inserção da primeira espiga (APE), diâmetro do colo (DC), comprimento da espiga (CE), diâmetro da espiga (DE), diâmetro do sabugo (DS), número de fileiras por espiga (NFE), número de grão por fileira (NGF), número de grão por espiga (NGE), massa de 100 grãos (M100G), produtividade (P), massa seca (MS), carbono orgânico do solo na camada de 0-5 (COS 0-5) e 5-10 (COS 5-10) cm. Não houve efeito do biofertilizante bovino para NEP, APE, DC, CE, DE, DS, NFE, NGF e NGE. Também não houve efeito do biofertilizante bovino para M100G, P, MS, COS 0-5 e COS 5-10. As doses do biofertilizante bovino não melhoraram as características de crescimento e produtividade do milho e não apresentou resultado positivo sobre o carbono orgânico do solo.

Palavras-chave: Zea Mays L, Adubação Orgânica, Fertilizante

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

FUNGOS ASSOCIADOS A FOLHAS DE PHILODENDRON

João Paulo Ribeiro Vilhena da Rocha, Beatriz Meireles Barguil

O gênero *Philodendron* pertence à família *Araceae* e costuma ser muito utilizado com fins ornamentais, devido a sua folhagem com coloração verde característica, e medicinais, em tratamentos diuréticos, gástricos e epidérmicos. Há relatos de patógenos infectando plantas desse gênero no Brasil, porém, poucos são os trabalhos que identificam e descrevem o agente causal e sua sintomatologia. Portanto, esse estudo teve por objetivo identificar fungos associados a folhas de *P. imbe* e *P. cordatum* nos Estados do Ceará, Piauí, Maranhão e Distrito Federal. As lesões foram seccionadas, desinfestadas e plaqueadas em meio de cultura batata-dextrose-ágar e mantidas em incubadora a 26 °C sob fotoperíodo de 12h. Após o crescimento, as colônias, foram observadas para identificação dos gêneros fúngicos, e os isolados foram repicados para obtenção de culturas puras. Os isolados foram caracterizados por dados morfológicos e moleculares com amplificação da região ITS e os dois gêneros fúngicos obtidos foram avaliados quanto à patogenicidade. Os sintomas observados nas folhas infectadas incluem lesões com formato circular ou oval, centro da lesão na cor marrom ou branca, com borda variando entre tons alaranjados, marrons e amarelos, podendo ou não coalescer. As espécies obtidas foram: *Colletotrichum siamense*, *C. aeschynomenes*, *C. tj*, *Pestalotiopsis papuana* e *Neopestalotiopsis terricola*. Os isolados P4, P6, P10, P13, P14, P15 e P20 acarretaram desenvolvimento de sintomas entre 7 e 10 dias após a inoculação. Dessa forma, os gêneros inoculados são patógenos foliares em *P. cordatum*.

Palavras-chave: Planta Ornamental, *Pestalotiopsis*, *Colletotrichum*

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

IDENTIFICAÇÃO DA COMPACTAÇÃO DO SOLO COM VARIABILIDADE ESPACIAL

Lucimária Rodrigues Alves, Sammy Sidney Rocha Matias

Introdução – Um dos principais problemas que ocasionam redução de produtividades nos cultivos é a compactação do solo. Entretanto, o mapeamento das áreas compactadas pode contribuir para melhor manejo dessas áreas. Objetivou-se com esse trabalho, avaliar a compactação do solo em duas áreas do cerrado. Material e Métodos – O trabalho foi conduzido no município de Corrente-PI. O solo foi classificado como Argissolo distrófico. Foi delimitado e georreferenciado de 1 (um) hectare com dimensões de 100 x 100 m em uma área de pastagem e uma área nativa. Nestas áreas foram montadas uma malha amostral de 20 x 20 m. As amostragens de solo foram realizadas na profundidade de 0.0-0.20 m. Foi determinado a resistência a compactação do solo, por meio do penetrometro manual para determinar a resistência à penetração em cada ponto. Os dados foram submetidos à análise descritiva e de geoestatística para determinação da dependência espacial, foram testados os modelos matemáticos linear, esférico, gaussiano e exponencial para ajustes do semivariograma pelo software GS+. A escolha dos semivariogramas foi realizada com base na validação cruzada e no coeficiente de determinação. Após escolhas dos mesmos, fez se a geração de mapas de Krigagem pelo software Surfe a fim de observar o comportamento das variáveis. Ainda foi realizado a classificação do Índice de Dependência Espacial (IDE) onde IDE < 25% classificado como forte, IDE moderado entre 25 e 75% e fraco com IDE > 75%. Resultados e Discussão – A análise descritiva mostrou que as áreas estudadas apresentaram média próximo a mediana e CV baixo, indicando baixa variabilidade da RP. Entretanto, a análise de geoestatística demonstrou que existe dependência espacial para a RP em que o IDE foram considerados forte e baixo respectivamente nas áreas e 1 e 2, sendo possível fazer o mapeamento da RP nessas áreas. Conclusão – A técnica de geoestatística identificou variação da RP nas áreas estudadas possibilitando manejo de forma localizada.

Palavras-chave: Geoestatística, Manejo, Solo

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

IDENTIFICAÇÃO E MANEJO DE DOENÇAS DA VIDEIRANA C.V. ISABEL PRECOCE NA REGIÃO MEIO-NORTE EM DO PIAUÍ

Francisco Manoel Ribeiro da Costa, Cícero Nicolini

A viticultura brasileira apresenta grande diversidade, são mais de 120 cultivares de *Vitis vinifera* L. e mais de 40 cultivares de uvas americanas (*Vitis labrusca* L.), produzidas principalmente nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Minas Gerais (CAMARGO; TONIETTO; HOFFMANN, 2011). As doenças fúngicas são um dos principais limitantes para a produção qualitativa e quantitativa de uva em regiões onde estas infecções são favorecidas, os tratamentos fitossanitários podem atingir 30% do custo de produção, uma ferramenta de controle que merece destaque é a resistência varietal. Eficiência e manutenção de custos a competição de produção no mercado é alguma as características básicas do método ao controle e a calibração do pulverizador é muito importante e fundamental para o sucesso da aplicação, contribui para reduzir o uso de fungicidas em cultivo e obter maior eficiência no controle das doenças. Desta maneira, este trabalho tem como objetivo melhorar a qualidade das uvas, determinando qual das formas de combate a possíveis patogênicas é mais eficiente para que se consiga o controle das doenças. O experimento foi desenvolvido no período de agosto a novembro de 2022, primeira safra e segunda safra no período de março a junho de 2023. O vinhedo a ser avaliado, será em sistema de latada com 4 fios de arame e espaçamento de 2 x 2 m, totalizando 2.500 plantas por hectare e o experimento foi constituído por 4 repetições, onde cada unidade experimental possui 18 plantas, totalizando 72 plantas. A aplicação de todos os tratamentos será ocorrer na atuação da(s) doença(s), preferencialmente, nos meses de setembro, outubro, novembro e dezembro de 2022; abril, maio e junho de 2023. Os tratamentos vão ser aplicados diretamente sobre as folhas da planta, com a bomba costal e o equipamento de segurança, com o devido uso dos EPIs devido o produto usado ser fungicida. As aplicações foram feitas nas horas frias devido a fitotoxidez seguindo a recomendação do produto comercial, e observando a velocidade do vento a nebulosidade, o modo de aplicação será por meio de uma bomba costal com capacidade para 20l de água. O bico pulverização cerâmicos cônico jato cônico vazio foi utilizado devido a capacidade de sua abrangência de gota fina, para garantir a eficácia e segurança na aplicação. De acordo com as avaliações com as escalas do Míldio que foram medidas semanalmente, obteve uma máxima de infestação de 25% da área infestada e mínima de 6% de acordo com as aplicações no parreiral e para *Cescospora* a máxima foi de 40,20% da área infestada e mínima de 3,20%. Foi obtido o total da área infestada por nematoide no solo n° 1627 e na raiz o n° foi de 8208, logo temos a área com o n° de 9835 de nematoides. Conclui-se de acordo com as tabelas Mildio teve uma redução com as aplicações semanais do dia 21/12/2022 as 7,97% para 6% do dia 24/02/2023. As tabelas do dia 04/04/2023 era de 14,61% para 3,76% do dia 02/05/2023. Para a *Cescospora* ouve redução significativa de 40,24% no dia 16/02/2023 reduziu para 24,10% 24/02/2023 Os avaliadores estimaram a severidade em 30 folhas de videira com diferentes níveis de severidade da doença, com e sem experiência no uso da escala diagramática. Lei do estímulo visual de Weber-Fechner. Os dados foram analisados utilizando o programa computacional Statistix (Analytical Software), submetidos a ANOVA e separação de médias. As duas épocas de indução e os tratamentos foram comparadas em esquema fatorial 2x4, considerando as duas épocas como primeiro fator e os produtos como segundo fator.

Palavras-chave: Identificação, Manejo, Doenças

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

INDICADORES MICROBIOLÓGICOS DE QUALIDADE DO SOLO PELO CULTIVO E COBERTURA DO SOLO DE DIFERENTES PLANTAS USADAS COMO ADUBOS VERDES

Guilherme Henrique dos Santos Silva, Valdinar Bezerra dos Santos

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a influência de diferentes coberturas de plantas usadas como adubos verdes e seus efeitos microbiológicos do solo. O experimento foi realizado na Faculdade de Ciências Agrárias – FCA, e implantado em delineamento de blocos casualizados com 04 repetições compostos por 8 tratamentos, sendo 7 plantas usadas como adubo verde e 1 testemunha (vegetação espontânea); T1 – *Crotalaria juncea*, T2 – *Crotalaria spectabilis*, T3 – *Crotalaria oroleuca*, T4 – *Canavalia ensiformis*, T5 – *Cajanus cajan*, T6 – *Mucuna pruriens* L., T7 – mix de leguminosas, T8 – vegetação espontânea (testemunha). Cada parcela com medida de 4m x 2m e área total de 320m² de experimento, a semeadura foi feita em valas e o sistema de irrigação utilizado foi por aspersão. A amostragem do solo foi feita em duas etapas, sendo a primeira amostragem antes da semeadura, e a segunda amostragem aos 50 dias. As amostras foram coletadas nas profundidades de 0 - 0,10m, em cada parcela foram coletadas 10 amostras simples para formar uma composta em sentido de ziguezague e logo em seguida levadas para análises no laboratório de química da Universidade Estadual do Piauí – UESPI para avaliação dos parâmetros físicos e microbiológicos do solo. A análise de estatística dos dados foi processada no sistema Sisvar – programa computacional de análises estatística. Os resultados obtidos demonstraram que os adubos verdes apresentam elevação nos níveis do carbono da biomassa microbiana em relação as espontâneas, aumento da atividade microbiana e taxas elevadas do quociente metabólico devido ao aumento dos resíduos o que torna o ambiente úmidos e favorável a atividade dos microrganismos

Palavras-chave: Biomassa Microbiana, Respiração Basal, Quociente Microbiano

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

MAPEAMENTO DA SUSCETIBILIDADE DE *PLUTELLA XYLOSTELLA* (L.) (LEPIDOPTERA: PLUTELLIDAE) A INSETICIDAS DE MENOR RISCO: BASES PARA O MANEJO SUSTENTÁVEL

Joana Darc Morais Sousa, Tadeu Barbosa Martins Silva

O cultivo de crucíferas enfrenta diversos problemas de caráter fitossanitário, mais especificamente danos ocasionados por insetos praga que ocasionam grandes perdas na produção e por consequência, prejuízos para os produtores. Em campos de Brássicas os prejuízos anuais são estimados em US\$ 4 bilhões, podendo atingir até US\$ 5 bilhões de dólares. Diversas são as técnicas de controle empregadas para *P. xylostella*, entretanto a utilização de inseticidas ainda é o método mais eficiente, rápido e barato para a manutenção da densidade desta praga abaixo no nível de dano econômico. Parte da redução da produção que *P. xylostella* ocasiona, porção substantiva se dá devido a sua capacidade de evolução da resistência, comprometendo inclusive, os inseticidas novos e de risco reduzido. Entre os compostos relativamente novos mais adotados para o manejo de *P. xylostella* estão os inseticidas de risco reduzido. Como exemplo, pode-se destacar as diamidas antranílicas, espinosinas e análogos do pirazol que apresentam características desejáveis, pois possuem curto período de carência e a utilização de pequenas doses. Muitos trabalhos são desenvolvidos no estado de Pernambuco, e um dos motivos é por ser um grande polo de produção de brássicas. Em outros estados, como é o caso do Piauí, há uma grande escassez de informações e pouco se sabe sobre os potenciais de desenvolvimento de resistência de *P. xylostella*.
Objetivos Específicos: Estimar curvas de concentração-resposta em uma população de *P. xylostella* para os inseticidas formulados Diamida (Prêmio® 200 SC; Bayer SA, Socorro, SP, Brasil), Clorfenapir (Pirate® 240 SC; BASF S.A, São Paulo, SP, Brasil), Espinosade (Tracer® 480 SC; Dow AgroSciences, Barueri, SP, Brasil), sendo todos obtidos em mercado local; Divulgar as tecnologias geradas através de visitas técnicas e dias de campo junto a produtores de brássicas do cerrado piauiense. A população de *P. xylostella* utilizada para realização dos experimentos foi coletada em lavoura comercial que fica localizada dentro do município de Uruçuí-PI. Foram coletadas lagartas e pupas em folhas de couve e enviadas para o LIIT. No laboratório, as pupas foram confinadas em gaiolas circular de plástico transparentes (10 cm de diâmetro x 17 cm de altura) com uma abertura lateral fechada com tecido voal, onde foram disponibilizadas folhas de couve Brassicae oleracea var. acephala sem contato com inseticidas para oviposição e emergência dos adultos. Na realização dos ensaios foram utilizados os inseticidas espinosade, clorantraniliprole e clorfenapir. O método de bioensaio por imersão em folha foi utilizado para estimar curvas concentração-resposta. Os bioensaios que apresentaram mortalidades das parcelas testemunhas superior a 10% foram descartados e aqueles em que se conseguiu ajuste do modelo de probit foram repetidos pelo menos mais uma vez. A resposta da população de *P. xylostella* testada nos bioensaios foram utilizadas para obtenção das inclinações das curvas e estimativas das CL50s e CL80s para os inseticidas testados. Os dados de concentração-mortalidade obtidos no presente trabalho se ajustaram ao modelo de probit (?2 não significativo, $P > 0,05$) para todos os inseticidas testados. No levantamento feito para clorantraniliprole que ocasionou 50% de mortalidade (CL50) da população de *P. xylostella* o valor encontrado foi de 440,7 (310,8 - 601,8) mg de i.a/L. A inclinação da curva de concentração omortalidade para o inseticida clorantraniliprole foi de $1,91 \pm 0,30$. A concentração estimada de clorfenapir que ocasionou 50% de mortalidade (CL50) da população de *P. xylostella* foi de 40,142 (28.537– 57,408) mg de i.a/L. A inclinação da curva de concentração-mortalidade para o inseticida clorfenapir foi de $1,660 \pm 0,174$. A concentração estimada de espinosade, que ocasionou 50% de mortalidade (CL50) da população de *P. xylostella* foi de 0,95 (0,735 – 1,213) mg de i.a/L. A inclinação da curva de concentração-mortalidade para o inseticida espinosade foi de $2,216 \pm 0,211$. de $1,91 \pm 0,30$. Embora a dose de campo recomendada pelos fabricantes tenha se mostrado eficiente no controle de *P. xylostella* para todos os produtos testados, à exceção de

clorantraniliprole, os níveis de resistência observados se mostraram moderadamente altos a muito altos. O uso de espinosade e clorfenapir mostraram-se eficientes na dose de rótulo recomendada para o controle de *P. xylostella* em Uruçuí-PI. A população de *P. xylostella* apresentou-se resistente a clorantraniliprole, e desta forma sua utilização está comprometida em Uruçuí-PI.

Palavras-chave: Brássica, Traça-das-crucíferas, Diamida

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

MULTIPLICAÇÃO DE MANDACARU SEM ESPINHO E PALMA MIÚDA COM DIFERENTES DOSAGENS DE ESTERCO BOVINO

Bruno dos Santos Esmero, Hermes dos Santos Vitorino

A palma é uma planta pertencente à família das cactáceas, tendo sua origem no México. Ela tem importância significativa tanto para a nutrição humana quanto para a alimentação de rebanhos em regiões áridas no Brasil e globalmente. Isso deve, sobretudo, à sua capacidade de resistência à escassez de água, à sua adaptabilidade robusta e à sua notável produtividade. O mandacaru representa um cacto característico da região da Caatinga, desempenhando um papel significativo no fomento do desenvolvimento sustentável e na preservação desse ecossistema. Os animais nativos consomem seus frutos, enquanto os agricultores utilizam ao cortar seus caules para fornecer forragem aos animais ruminantes. A propagação dessa cactácea pode ser realizada através da germinação de sementes ou da multiplicação de partes vegetativas. A segunda abordagem oferece a vantagem de gerar novos indivíduos de forma mais rápida, em um período curto. No entanto, isso resulta em plantas do mesmo genótipo, o que preserva suas características nas gerações subsequentes. No que diz respeito à propagação da palma, é recomendado fazer o corte das raquetes na ocasionalmente, a fim de evitar a exposição de uma área ferida maior e reduzir o tempo necessário para o processo de cicatrização. Objetivou-se avaliar as características morfológicas e a produção de mudas de palma forrageira miúda e do mandacaru sem espinho submetidos a diferentes doses de esterco bovino. A adubação orgânica é altamente eficaz no cultivo da palma, recomendando-se a aplicação de 20 a 40 t/ha de esterco proveniente de bovinos, caprinos ou ovinos, ou ainda 100 kg de esterco para cada tonelada de matéria verde produzida. O esterco bovino é uma opção especialmente viável devido ao seu custo limitado e à sua integração com os recursos disponíveis nas propriedades rurais. Contudo, é essencial ser cauteloso com o seu uso, uma vez que em excessos, pode prejudicar mais do que beneficiar a produção das mudas.

Palavras-chave: Palma Forrageira, Adubação Orgânica, Nutrição

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

OCORRÊNCIA DE ANTRACNOSE EM BOLDO DA TERRA

Gabriel Faustino de Jesus Silva, Beatriz Meireles Barguil

Plectranthus barbatus Andreaws é uma planta de ciclo de vida longo (perene) tropical. Dentre os nomes populares utilizados pode-se citar o boldo da terra, boldo de jardim ou boldo peludo. O chá obtido pelo processo de maceração de suas folhas contribui no combate a malefícios do sistema digestivo, respiratório, circulatório e distúrbios nervosos. Apesar da importância do boldo-da-terra na medicina popular em diversos Estados, dentre eles o Piauí, poucos estudos para verificar a micobiota fitopatogênica presente nessa espécie foram desenvolvidos. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi verificar se isolados de *Colletotrichum* spp. obtidos de folhas sintomáticas de boldo da terra são capazes de causar antracnose. A patogenicidade dos isolados foi observada através da inoculação e reisolamento desses isolados em folhas sadias de boldo e em manga. Após as inoculações, os materiais eram observados durante 15 dias para verificar o aparecimento de sintomas de infecção fúngica, e caso fossem observados, as amostras eram desinfestadas e o fungo reisolado. A partir dos resultados observados, pode-se verificar que os isolados obtidos de mudas de boldo de hortas da cidade de Teresina não foram patogênicos para o boldo-da-terra. Entretanto, dois novos experimentos foram conduzidos com o intuito de procurar hipóteses que pudessem explicar o motivo desses isolados não terem causado sintomas nas folhas após as inoculações. Os resultados mostraram que os isolados obtidos de outra planta (AN23 e AN24), foram patogênicos quando inoculados na manga e também nas folhas de boldo. E dois dos isolados que não foram patogênicos para as folhas de boldo (DR20 e DR23) causaram sintomas na manga após as suas inoculações nessa fruta. Esses resultados possibilitaram concluir que a ausência de sintoma após inoculação dos isolados DR11, DR20, DR23 e DR25 é que os mesmos não são patogênicos para o boldo-da-terra ou que perderam essa capacidade de causar doença devido ao tempo de armazenamento. O isolado GF1 que foi obtido de lesão na nervura central de folha de boldo proveniente de José de Freitas causou sintoma nessa espécie botânica. A partir dos resultados dos experimentos é possível dizer que espécies de *Colletotrichum* podem ser encontradas associadas e causando antracnose em folhas de boldo-da-terra. Ainda se faz necessária a identificação da espécie fúngica por ferramentas moleculares.

Palavras-chave: *Plectranthus Barbatus*, *Colletotrichum*, Antracnose

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

OCORRÊNCIA DE ANTRACNOSE NO CANELEIRO

Allyson Dhavi Araujo Nunes, Beatriz Meireles Barguil

Cenostigma macrophyllum Tul. é uma planta geralmente conhecida como canela-de-velho ou caneleiro. É encontrada em grande quantidade nas vegetações dos biomas da caatinga e cerrado, sendo utilizada na extração de madeira e na alimentação de animais. Pertence a família Fabaceae, que tem plantas com folhas bipinadas ou pinadas, e é considerada a terceira no ranking das maiores famílias de angiospermas, contabilizando aproximadamente 630 gêneros e 18 mil espécies. Além de importância medicinal, também se destaca sua utilização na arborização de cidades, em virtude da sombra da copa e da cor amarela das inflorescências. Manchas foliares foram observadas em plantas de vários bairros de Teresina – PI. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi verificar se isolados de *Colletotrichum* obtidos de folhas sintomáticas são capazes de causar antracnose em folhas de caneleiro. Os isolados de *Colletotrichum* foram coletados em janeiro de 2019 (bairro Centro – CNT 25) e em janeiro de 2023 (bairro Ininga – CNT Ufpi). Os isolados foram cultivados em meio BDA por 7 a 10 dias a 26°C. Foram obtidas as medidas de comprimento e largura dos conídios. Mudas sadias foram obtidas por meio da semeadura em sacos plásticos e inoculadas após dois meses de idade. As plantas foram inoculadas usando discos de meio de cultura BDA contendo o micélio do isolado, que foram colocados sobre ferimentos na superfície adaxial das folhas utilizando agulha esterilizada. Também foi utilizada uma planta testemunha, onde se colocou apenas meio de cultura sem fungo sobre o fermento. As plantas foram mantidas em câmara úmida por 48 horas. O isolado CNT 25 possui conídios hialinos, cilíndricos, com comprimento e largura médios de 12,57 µm e 4,08 µm, respectivamente. Não houve formação de apressórios. O isolado CNT Ufpi possui conídios hialinos, cilíndricos, com comprimento e largura médios de 12,61µm e 4,16 µm, respectivamente. Os apressórios eram pigmentados, com formato variável, e com comprimento de 10,53 µm e largura de 6,61µm, respectivamente. Nos dois testes de patogenicidade realizados, os dois isolados foram patogênicos, com a formação de lesões com centro marrom claro, borda clorótica e formato irregular. Portanto, podemos afirmar que *Colletotrichum* sp. é o agente causal da antracnose em *C. macrophyllum*.

Palavras-chave: Antracnose, Sintomas, *Cenostigma Macrophyllum* Tul.

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

REGISTRO DA TRAÇA-DA-CERA GALLERIA MELLONELLA L. (LEPIDOPTERA: PYRALIDAE) EM APIÁRIO NO NORTE DO PIAUÍ.

Sergio Assuncao da Conceicao, Márcio Alves Silva

Nas colmeias de *Apis mellifera* L. africanizada podem ocorrer patógenos, parasitas, competidores e predadores, esses organismos podem ocasionar prejuízos e até mesmo extinguir o apiário. A traça da cera *Galleria mellonella* L. (Lepidoptera: Pyralidae) realiza galerias nos favos, constrói teias e se alimentam de pólen, mel e cera, ocasionando grandes prejuízos para apicultura mundial. Nesse contexto, com o presente estudo procurou-se detectar e monitorar a presença da traça-da-cera em apiário no norte do Piauí. Para isso foram conduzidos uma série de 15 experimentos no período seco na estação de inverno e primavera na reserva florestal da Faculdade de Ciências Agrárias na Universidade Estadual do Piauí. Para avaliação da captura e/ou controle das traças da cera foram fabricadas e instaladas armadilhas em três apiários com as seguintes características: Apiário 1: Foram instaladas quatro caixas iscas contendo quatro quadros cada e três armadilhas. Em cada caixa isca foram acondicionados dois quadros exclusivamente com cera, um quadro com ovos e larvas e um quarto quadro com alimento. Apiário 2: Foram instaladas quatro caixas iscas povoadas com aproximadamente 10.000 abelhas por caixa e três armadilhas. Apiário 3: Foram instaladas quatro caixas iscas com quatro quadros de cera alveolada sem cria, alimento e abelhas adultas e sem armadilha. Os apiários e respectivas colmeias e armadilhas foram revisadas semanalmente para avaliação, limpeza e acondicionamento. Os insetos capturados foram identificados e contabilizados no Laboratório de Entomologia. Os dados foram comparados utilizando a análise de variância e os testes de T de Student ou Tukey. A traça da cera *G. mellonella* não infesta colmeias sem alimento e apresentam menor infestação em colmeias povoadas com operárias de *A. mellifera*. A espécie *G. mellonella* é a traça da cera predominante no norte do Piauí, sendo encontrada em maior população durante toda estação seca

Palavras-chave: Entomologia;, *Apis Mellifera*;; Apicultura ;

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

RELAÇÃO ENTRE TEMPERATURA FOLIAR E TEMPERATURA DO AR NA CULTURA DA SOJA

Wesley Sales Lima, Francisco Assis Gomes Junior

O clima de uma determinada região é fortemente associado à precipitação, assim criando influência direta com as atividades humanas exercida na área, como a pecuária, agricultura, dentre outras. A soja (*Glycine max*) é uma das principais culturas oleaginosas cultivadas no mundo. Apresenta papel relevante no cenário socioeconômico mundial. Atualmente ocupa o primeiro lugar na produção de grãos do país, estando presente em todo território brasileiro. No período de dez anos, o agronegócio da cultura da soja no Piauí, apresentou crescimento da área plantada no estado, com variação absoluta de 226.414 h e variação relativa de 833,87%. O crescimento da soja no território do Piauí é resultado de várias ações que ocorreram durante a consolidação do agronegócio no sudoeste do estado. Esse trabalho teve como objetivo utilizar a temperatura foliar, obtida por um termômetro em infravermelho e relacionar com a temperatura do ar e do solo na cultura da soja. O desenvolvimento do trabalho foi em condições de campo em propriedades parceiras, se tratando da fazenda Bomar que fica a 10 km da cidade de Uruçuí, onde a cultura da soja foi acompanhada no seu ciclo produtivo. As avaliações de temperatura foliar foram observadas em 10 plantas que foram escolhidas aleatoriamente e identificadas. Quinze dias de intervalo entre cada avaliação, com o auxílio de um termômetro por infravermelho modelo MiniTemp MT4, com precisão de aproximadamente 2° e faixa de temperatura de - 18 a 400°C. Medições realizadas na primeira folha completamente expandida, a partir do ápice de cada planta. As folhas escolhidas estavam com aspectos de sanidade, bem como ausência de ataques de pragas. Nas avaliações de temperatura do solo foi usado um termômetro tipo espeto indicado para monitorar a termo periodicidade do solo, com precisão de aproximadamente 1°C entre 40 a 150 °C. Espaçamento de 5 centímetros do caule e depois de inserido se esperou cerca de um minuto para estabilização, leituras realizadas com profundidade de 10 cm. Resolução de 0.1°C/0.1°F. Foram medidas também temperatura e umidade relativa do ar por meio de um termohigrômetro digital portátil com precisão de 0.1°C. Não foi possível estimar com precisão a relação direta entre temperatura foliar e temperatura do solo. Talvez a determinada cultura nessas condições tenha exibido mecanismos de aclimatação à variação na temperatura foliar o que deve ter dificultado as medidas. Outro fator importante a ser observado é a precisão dos equipamentos utilizados na pesquisa. Dessa forma mais estudos são necessários com o devido tema para obtenção de dados e respostas mais significativas.

Palavras-chave: Clima, Precipitação, *Glycine Max*

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

TRATAMENTO COM ÓLEO VEGETAL NO CONTROLE DE DOENÇAS E PRAGAS DE SEMENTES DE FEIJÃO-CAUPI DURANTE O ARMAZENAMENTO

Felipe de Oliveira Sousa, Marlei Rosa dos Santos

O feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp), é uma cultura de grande valor econômico e cultural, principalmente nas regiões Norte e Nordeste, explorada por pequenos agricultores e na maioria das vezes, com emprego de pouca tecnologia. Para se obter maiores rendimentos de produtividade é necessário a utilização de sementes de boa qualidade, assim, se faz necessário o seu armazenamento adequado para assegurar excelente qualidade fisiológica e sanitária. Porém, a forma como essas sementes são armazenadas influencia o endurecimento do tegumento e o ataque de insetos pragas, sendo este último a principal causa de injúrias nas sementes e grãos. Na busca por métodos alternativos no tratamento das sementes para o controle de pragas e conservação de sua qualidade, o uso de óleos vegetais extraídos de espécies de plantas da região merece ser estudados. O objetivo do trabalho foi identificar óleos vegetais passíveis de uso no controle de pragas e doenças de sementes de feijão-caupi durante o armazenamento. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com quatro repetições, no esquema de parcelas subdivididas, sendo locado nas parcelas os cinco tratamentos e nas subparcelas os períodos de armazenamento (0, 30, 60, 90 e 120 dias). As sementes da cultivar sempre verde foram submetidas aos seguintes tratamentos: T1 - Testemunha; T2 – mistura de inseticida ingrediente ativo Fipronil e fungicida Carbendazim; Tiram; T3 – Óleo de Moringa (*Moringa oleífera*), 0,5%; T4 – Óleo de pequi (*Caryocar brasiliense*), 0,5% e T5 - Óleo de copaíba (*Copaifera langsdorffii*), 0,5%. Após cada período de armazenamento as sementes foram submetidas às seguintes avaliações: teor de umidade, vigor e germinação, emergência de plântulas em campo; índice de velocidade de emergência, registro de pragas e teste de sanidade (blottertest). Os dados obtidos de umidade, vigor, germinação e emergência em campo foram submetidos a análise de variância e a comparação das médias de tratamento e período de armazenamento foram feitas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os dados de sementes danificadas por insetos e infectadas por fungos foram submetidos à análise de variância e de regressão de acordo com a significância das interações. As sementes de feijão-caupi não tratadas apresentaram grande aumento na porcentagem de umidade a partir de 90 dias, com valores acima do ideal para o armazenamento. Os tratamentos com óleo de moringa, pequi e copaíba manteve o vigor, germinação, emergência em campo e índice de velocidade de emergência iguais ou semelhantes aos das sementes tratadas quimicamente e superiores aos das sementes não tratadas até aos 120 dias de armazenamento. Os óleos de sementes de moringa, pequi e copaíba manteve a qualidade fisiológica das sementes de feijão-caupi e assim apresentam promissores para o tratamento das sementes. Os tratamentos das sementes com químico e com os óleos foram eficientes e apresentaram os mesmos efeitos para o controle de pragas em relação as sementes não tratadas, mantendo baixo nível de infestação de insetos ao decorrer do armazenamento. No controle de fungos, o óleo de copaíba apresentou efeito mais semelhante ao observado com o tratamento químico.

Palavras-chave: *Vigna Unguiculata*, Controle de Pragas, Sanidade de Sementes

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

TRATAMENTO DE SEMENTES DE FEIJÃO-FAVA COM ÓLEO VEGETAL E O CONTROLE DE INSETOS DE ARMAZENAMENTO

Marlidia Oliveira de Sena, Marlei Rosa dos Santos

O *Phaseolus lunatus* L., popularmente conhecida como feijão-fava, é uma cultura de grande valor econômico e cultural, principalmente na região Nordeste. A boa produtividade se dá por apresentar características rústicas, considerável tolerância à seca, ao excesso de umidade e calor e a utilização de sementes de boa qualidade. Assim, se faz necessário o armazenamento adequado das sementes garantindo excelente vigor e qualidade fisiológica e sanitária. Porém, a forma como essas sementes são armazenadas influencia o endurecimento do tegumento e dos cotilédones e o ataque de insetos pragas, sendo este último a principal causa de injúrias nas sementes e grãos. Na busca por métodos alternativos no tratamento das sementes visando o controle de pragas o uso de óleos vegetais extraídos de diferentes espécies dos cerrados Piauiense, merecem ser estudados, a exemplo o pequi (*Caryocar brasiliense*) e copaíba (*Copaifera langsdorffii*) e outros. O objetivo do trabalho foi identificar óleos vegetais passíveis de uso no controle de pragas de armazenamento de sementes de feijão-fava. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com quatro repetições, no esquema de parcelas subdivididas, sendo locado nas parcelas os cinco tratamentos e nas subparcelas os períodos de armazenamento (0, 30, 60, 90 e 120 dias). As sementes de feijão-fava, cultivar branca foram submetidas aos seguintes tratamentos: T1 – Testemunha; T2 – mistura de inseticida Fipronil (2 mL Kg⁻¹ de semente) e fungicida Carbendazim; Tiram (3,0 mL Kg⁻¹ de sementes); T3 – Óleo de Moringa (*Moringa oleífera*), 0,5%; T4 – Óleo de pequi (*Caryocar brasiliense*), 0,5% e T5 - Óleo de copaíba (*Copaifera langsdorffii*), 0,5%. Após cada período de armazenamento as sementes foram submetidas às seguintes avaliações: teor de umidade, emergência de plântulas em campo; índice de velocidade de emergência e análise do ataque de pragas. Os dados obtidos de umidade e emergência em campo foram submetidos a análise de variância e a comparação das médias de tratamento e período de armazenamento foram feitas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os dados de sementes danificadas por insetos foram submetidos à análise de variância e de regressão de acordo com a significância das interações. Os modelos foram escolhidos com base na significância dos coeficientes de regressão, utilizando-se o teste “t” a 5% de probabilidade. A umidade das sementes sofreu pequena variação até aos 90 dias de armazenamento e houve queda mais acentuada aos 120 dias. As sementes de feijão-fava tratadas com óleo de copaíba apresentaram menor índice de velocidade de emergência em campo, mas não diferenciou dos demais tratamentos em relação a porcentagem de emergência em campo. Independente do tratamento as sementes apresentaram diferentes respostas em função do período de armazenamento, devido principalmente as condições climáticas durante a realização de cada teste em campo. Os óleos de moringa e pequi apresentaram uma pequena chance de ser passíveis de serem utilizados no tratamento das sementes, porém necessita-se serem melhor estudados para confirmar os resultados. No período zero de armazenamento 13,0% das sementes estavam danificadas por insetos e esse valor reduziu linearmente em função do armazenamento independente do tratamento.

Palavras-chave: *Phaseolus Lunatus*, Controle de Pragas, Sanidade de Sementes

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

USO DE BACTÉRIAS DE SOLO, BIOATIVAÇÃO E PRODUÇÃO ORGÂNICA DE ACEROLA

Marcus Ferreira Gomes, Fernando Silva Araújo

O presente estudo investigou o uso de bactérias condicionadoras de solo para a promoção da bioativação e produção orgânica de acerola (*Malpighia emarginata*). Realizado na Embrapa Meio-Norte, em Parnaíba, Piauí, o objetivo era avaliar a viabilidade dessa abordagem inovadora para melhorar as propriedades do solo e a produtividade da cultura. A análise das propriedades do solo demonstrou melhorias significativas após a aplicação das bactérias condicionadoras. A matéria orgânica do solo tratado aumentou substancialmente, devido à atividade microbiana estimulada pelas bactérias. Além disso, houve um incremento notável na disponibilidade de nutrientes essenciais, como nitrogênio, fósforo e potássio, indicando que as bactérias contribuíram para a solubilização e liberação desses nutrientes, tornando-os mais acessíveis para as plantas. A produtividade da cultura de acerola também foi grandemente beneficiada pela aplicação das bactérias condicionadoras de solo. O número de frutos por planta e o peso médio dos frutos aumentaram significativamente nas plantas tratadas, comparadas ao grupo controle. A produção global das plantas tratadas aumentou em cerca de 30%, sugerindo que as bactérias estimularam o crescimento e o desenvolvimento das plantas de acerola. A análise da qualidade dos frutos colhidos revelou teores mais elevados de compostos antioxidantes e vitamina C nas plantas tratadas. Isso pode ser atribuído à melhoria na absorção de nutrientes pelas plantas, resultado da atividade das bactérias no solo. A análise molecular do solo tratado identificou uma maior diversidade microbiana, indicando um ambiente mais equilibrado e propício ao desenvolvimento das plantas. A presença de genes relacionados à fixação biológica de nitrogênio e solubilização de fosfato nas bactérias condicionadoras de solo foi detectada, fornecendo insights sobre os mecanismos moleculares subjacentes à ação dessas bactérias. Em resumo, este estudo realizado na Embrapa Meio-Norte, Parnaíba, Piauí, demonstrou que o uso de bactérias condicionadoras de solo é uma abordagem viável para promover a bioativação e a produção orgânica de acerola. As melhorias nas propriedades do solo, aumento da produtividade e qualidade dos frutos destacam o potencial dessa estratégia inovadora. Os resultados obtidos têm implicações positivas para a agricultura sustentável e a produção orgânica, contribuindo para sistemas agrícolas mais eficientes e ambientalmente amigáveis.

Palavras-chave: Bactérias, Solo, Acerola

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

USO DE BACTÉRIAS SOLUBILIZADORAS DE MACRONUTRIENTES NA CULTURA DO GERGELIM (*SESAMUM INDICUM L.*)

Allan Fernandes Dias, Fernando Silva Araújo

O gergelim (*Sesamum indicum L.*), da família Pedaliácea, é uma das plantas oleaginosas mais antigas e usadas pela humanidade. Considera-se a África o continente de origem do gergelim, porque ali existe a maioria das espécies silvestres do gênero *Sesamum*, ao passo que na Ásia se encontra uma riqueza de formas e variedades das espécies cultivadas. O gergelim tem sido por muito tempo cultivado pela agricultura familiar, hoje ganha espaço em grandes propriedades no centro-oeste do país, mas a região nordeste tem grande potencial, apresenta todas as condições possíveis para seu cultivo. Esse tipo de trabalho é muito importante para orientar os produtores a cerca de uma potencial commodity, de um mercado muito promissor, atrelado a uma tecnologia de ponta que trará resultados excelentes. O objetivo desse estudo é avaliar a eficiência do uso de bactérias condicionadoras de solo em substituição parcial de fertilizantes minerais utilizados na agricultura convencional, no cultivo do O gergelim (*Sesamum indicum L.*) sob diferentes doses de fósforo (P) e potássio (K). Para a implantação do experimento foi necessário a limpeza da área, que está situada na Faculdade de Ciências Agrárias (FCA) da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), localizado no Município de Parnaíba - PI (3° 1' 16,77" S e 41° 46' 14,38" O). Onde a área é de cerca de 200 m², realizou-se a capina do local com auxílio das enxadas e rastelos, os restos de vegetação foram retirados ficando apenas a área limpa para o plantio. Após essa etapa de limpeza da área foi feita o delineamento da área, sendo composta de um delineamento em blocos casualizados 5x3, dando no total de 15 tratamentos, com 3 adubações, com 0%, 50% e 100% de adubação, com 0%, 25%, 50%, 75% e 100% de dosagem da recomendação do produto biológico Barvar. Dessa forma foi realizada o preparo da solução de Barvar no qual foi inoculado nas sementes de gergelim solubilizadoras de fósforo (P), potássio (K), usando essas diferentes dosagens, e a aplicação foi realizada no dia do plantio, que aconteceu no mês de janeiro. Diante disso foi realizada uma calagem, 30 dias antes do plantio como manda as recomendações. Na área as parcelas têm 0,6 m por 1,20 m, respeitando a recomendação de espaçamento, sendo de 0,2 m entre plantas e 0,6 entre linhas, onde os tratamentos são compostos de 12 plantas, divididas num total de 4 blocos. Para a adubação foi aplicado um total de 15g de uréia, 11g de supersimples e 14g de cloreto de potássio na fundação. Foi aplicado metade dessa adubação concomitante ao desbaste e o restante 15 dias após a primeira aplicação, essa adubação é de 100%, foi aplicado nos tratamentos de 100%, metade ou seja 50% nos tratamentos de 50% e possuía os tratamentos que não tinham aplicação de adubos. Portanto quatro das cinco variáveis estudadas apresentaram valores significativos quando inoculadas com o Barvar; O melhor tratamento foi o com Barvar 75% e adubação 100%; Concluindo, este estudo oferece uma visão profunda sobre a interação entre o inoculante Barvar, em diferentes dosagens, e a adubação no contexto do crescimento vegetal. Ao explorar essa relação complexa, foi observado que o inoculante Barvar na dosagem de 75%, combinado com uma adubação de 100%, resultou no desempenho mais benéfico em termos de crescimento das plantas. O achado surpreendente destacou a importância de uma abordagem criteriosa ao gerenciar inoculantes e adubos, confirmando que uma combinação específica pode potencializar os resultados desejados. O uso do Barvar a 75% da dosagem, em conjunto com uma adubação completa, demonstrou sua capacidade de maximizar o crescimento vegetal de forma sinérgica.

Palavras-chave: Inoculantes, Barvar, Condicionadores de Solo

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

UTILIZAÇÃO DE SUBSTRATO A BASE DE PAU DE BABAÇU NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE ROMÃ (*PUNICA GRANATUM L.*)

Valbiane Sales Sousa Carreiro, Anarlete Ursulino Alves

A Romã (*Punica granatum*) é uma das frutas com uma longa história medicinal, amplamente utilizada por muitas culturas, principalmente as orientais. Existem dois tipos de romãs, a romã amarela possui uma grande quantidade de sementes e um pequeno mesocarpo (parte carnosa). Já a vermelha (*Punica granatum L.*), possui um pequeno número de sementes e uma grossa camada carnosa, sendo, a mais comercializada. A propagação em maior escala, é feita através da semente, devido ser uma alternativa que facilita a implantação, pois como sabemos tem-se a dificuldade em adquirir estacas em quantidades suficientes para se fazer a propagação vegetativa por estaquia. Nesse sentido, o substrato de Babaçu (*Attalea speciosa Mart.*) é uma alternativa que atribui para melhorar as características físicas, químicas e biológicas que podem incrementar significativamente, o desenvolvimento de mudas principalmente nos estádios iniciais das plantas. Devido a isso o franco desenvolvimento da atividade de produção e comercialização especializada de mudas de frutíferas, tem-se baseado, principalmente, na pesquisa de melhores fontes e combinações de substratos. Como não é fácil encontrar material puro com as características ideais para um substrato, devem ser feitas misturas, melhorando suas propriedades físico-químicas. Contudo, o objetivo do trabalho foi produzir mudas em diferentes substratos pois apresentam melhor desempenho, uma vez que os substratos utilizados apresenta propriedades superiores às encontradas no solo, é claro que extrai um teor de nutrientes também bem maior, justificando a necessidade de pesquisas sobre combinações de substratos pois proporciona um melhor desenvolvimento das mudas. O experimento foi conduzido na estufa de propagação de plantas da Universidade Estadual do Piauí –UESPI, Campus de Uruçuí –PI. A estufa do campus conta com uma estrutura de madeira recoberta por sombrite 70% e está localizada a uma latitude 07°14'27" S e a uma longitude 44°33'11" W, estando a uma altitude de 188 metros. O local apresenta precipitação pluviométrica de 900 a 1200 mm/ano e temperatura média de 26,5 °C, embora seja comum durante o ano a temperatura máxima alcançar os 40°C. As sementes de Romã de polpa vermelha, foram adquiridas de plantas matrizes presentes na região de Uruçuí-PI. O experimento foi conduzido, sendo semeadas três sementes de romã vermelha, em cada recipiente de polietileno com volume de 541,13 cm³ e dimensões de 10 x 20 cm (700mL), após quinze dias do semeio foi realizado o desbaste deixando apenas uma planta por saco, a irrigação foi feita de forma controlada duas vezes ao dia com o auxílio de um regador. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, sendo utilizado 6 tratamentos com 4 repetições, cada repetição constará de 10 plantas, totalizando 40 plantas por parcelas. Foram utilizados 6 tratamentos sendo constituídos por diferentes porcentagens de substratos, a base de pau de babaçu. Sendo: T1 - solo puro 100%; T2 - Pau de babaçu 50% + solo 50% ; T3 - Pau de babaçu 50% + pau de buriti 50%; T4 - Pau de babaçu 50% + esterco bovino 50%; T5 - Pau de babaçu 100%; T6 – pau de babaçu 25% + pau de buriti 25% + esterco bovino 25% + solo 25%. Foram analisados os parâmetros: Percentagem de germinação (PG); Número de folhas (NF); Altura de plantas (AP) e Comprimento da raiz (CR); medidos com régua graduada de forma manual, Massa fresca da parte aérea (MFPA), Massa seca da parte aérea (MSPA), Massa fresca das raízes (MFR), e Massa seca das raízes (MSR), que foram acondicionados em estufa por 72 horas á 72°C, onde foram pesados em balança para obtenção de resultado dos parâmetros. As análises foram realizadas no laboratório de química da UAPI (Universidade Aberta do Piauí), onde as plantas foram retiradas dos sacos, lavadas, medidas, cortadas, pesadas e colocadas em sacos de papel e levadas a estufa para secagem, após o período de 72 horas foram feita a pesagem da massa seca da parte aérea e das raízes. Os resultados obtidos foram analisados conforme análise de variância, sendo as médias comparadas pelo teste de Tukey (?=0,05), usando o software assistat 7.7. Os tratamentos avaliados que obtiveram os melhores resultados foram T1 = solo puro 100%; T2 = Pau de babaçu 50% + solo 50% ; T3 = Pau

de babaçu 50% + pau de buriti 50% e T6 = pau de babaçu 25% + pau de buriti 25% + esterco bovino 25% + solo 25%, para qualquer uma dessas variáveis sendo mais recomendada que os tratamentos T4 = Pau de babaçu 50% + esterco bovino 50%; T5 = Pau de babaçu 100%, obteve os piores resultados. Os substratos em misturas, T3 = pau de babaçu 50% + pau de buriti 50% e T6 = pau de babaçu 25% + pau de buriti 25% + esterco bovino 25% + solo 25%, apresentam os melhores resultados em relação aos demais e, portanto, são os mais indicados para a produção de mudas de romã. No entanto, o pau de babaçu e buriti é recomendado desde que misturado com outros substratos para melhorar sua composição química.

Palavras-chave: Substrato, Pau de Babaçu, Mudas

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

AGRONOMIA

VIABILIDADE DA MISTURA DE SEMENTES DE MILHETO COM CORRETIVO E FERTILIZANTES

Monalisa Gomes Barbosa, Helen Cristina de Arruda Rodrigues

O milho é uma cultura que predomina como safrinha (segunda safra) no Cerrado do Meio-Norte, pois seu cultivo permite a colheita de grãos ou formação de palhada para a safra seguinte. O cultivo de plantas de segunda safra é realizado sem o emprego de adubos. Entretanto, o não uso de fertilizantes pode limitar o potencial produtivo. A utilização de fertilizantes na semeadura é um método que exige cuidado, sabe-se que o tempo para semear uma área é muito variável e uma interrupção da semeadura devido à quebra de equipamento, chuva, dentre outros, pode aumentar o tempo de contato da semente com o adubo. Nesse contexto, este trabalho objetivou avaliar o efeito dos tempos de contato de corretivo e fertilizantes na qualidade fisiológica de sementes de milho. Os experimentos foram realizados na Universidade Estadual do Piauí, Teresina, PI, no CCA em sombrite (50%), no período de maio a junho de 2023. Foram conduzidos quatro experimentos, (i) tempo de contato de sementes de milho com adubo potássico (KCl), (ii) tempo de contato de sementes de milho com adubo fosfatado (superfosfato simples), (iii) tempo de contato de sementes de milho com calcário, (iv) tempo de contato de sementes de milho formulado NPK, ambos apresentando o mesmo delineamento experimental. Os experimentos consistiram de etapa inicial com a mistura das sementes com o corretivo e fertilizantes em condições de Laboratório e a segunda etapa, o semeio destas sementes em substrato. O delineamento experimental adotado foi inteiramente casualizado, com três repetições, de modo que os tratamentos foram constituídos pelos períodos de contato entre as sementes e corretivo e os fertilizantes sendo os tempos: 0, 3, 6, 9, 24, 48 e 72 horas. As sementes de milho ficaram em contato com o corretivo e adubos de acordo com os períodos citados, nas doses equivalentes de: 1,5 t ha⁻¹ de calcário, 100 kg ha⁻¹ de NPK, 40 kg ha⁻¹ de KCl e 40 kg ha⁻¹ de super simples de acordo com a recomendação para cultivo do milho, considerando uma taxa de semeadura de 20 kg ha⁻¹ do milho. Aos 28 dias após a semeadura as plantas foram avaliadas quanto à altura (7 e 28 dias), comprimento de raiz, emergência, medida indireta de clorofila, massa fresca e seca. De posse dos dados procedeu-se análise de variância e em função da significância análise de regressão. Para a variável altura (aos 28 dias) houve diferença para os tempos de contato apenas com o calcário e NPK onde para o calcário o melhor modelo de resposta foi o linear decrescente e para NPK o melhor modelo de resposta foi o quadrático com maior altura verificada as 23 horas de contato com posterior declínio após este tempo. Para massa seca e índice de velocidade de germinação houve diferença para os tempos de contato para os fertilizantes KCl, NPK e super simples, onde houve diminuição com os tempos de contato, exceto para NPK onde o melhor modelo foi o quadrático e após às 7,5 horas houve diminuição de massa seca. Para massa fresca houve significância apenas para os tempos de contato com os fertilizantes NPK e super simples onde houve decréscimo com os tempos de contato da semente com esses fertilizantes.

Palavras-chave: Adubos, Pennisetum Glaucum, Vigor

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ENGENHARIA AGRÍCOLA

AVALIAÇÃO DAS PERDAS NA COLHEITA MECANIZADA DO MILHO NO MUNICÍPIO DE URUÇUI

Marcos Felipe de Alencar Cerqueira, João Valdenor Pereira Filho

A cultura do milho (*Zea mays* L.) alcançou o patamar de maior cultura agrícola do mundo, sendo a única a ter ultrapassado a marca de 1 bilhão de toneladas, deixando para trás antigos concorrentes, como o arroz e o trigo. Um dos fatores que mais afetam as perdas na colheita mecanizada é a velocidade de operação. O objetivo do trabalho foi avaliar as perdas de grãos na colheita mecanizada de milho em área produtiva localizada no município de Uruçuí. Para tal foram selecionadas duas velocidades médias de deslocamento avaliadas de 9 e 11 km h⁻¹. A pesquisa foi realizada em uma propriedade agrícola particular (Condomínio agrícola Colibri), localizada no município de Uruçuí-Piauí. Foi utilizada uma colhedora de grãos da marca Case, modelo 2799, com plataforma Newholland (1415) de 15 linhas de 45 cm, trabalhando nas condições solicitadas para avaliação das perdas. Para a análise das perdas dos grãos foi utilizado um delineamento experimental em blocos casualizados (DBC) com 10 repetições, sendo 2 diferentes velocidades de colheita totalizando 20 parcelas experimentais. Em cada ponto da amostragem foi delimitada uma área de 2,0 m², dentro de uma armação retangular, construída com duas barras de metal e dois cordões de nylon, sendo realizadas dez coletas para cada avaliação (concernentes as faixas de passagem das colhedoras em diferentes velocidades). Segundo os resultados coletados as diferentes velocidades de deslocamento da colhedora não afetaram as perdas de grãos na cultura do milho. As perdas nas diferentes velocidades foram respectivamente de (31,50 kg ha⁻¹) para a velocidade de 9 km h⁻¹ e de (28,00 kg ha⁻¹) para a velocidade 11 km h⁻¹. Sendo pouco significativas levando em consideração as perdas que ficaram abaixo do limite tolerável, que é de 1,5 saca por hectare.

Palavras-chave: Zea Mays L., Produtividade., Velocidade de deslocamento.

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ENGENHARIA AGRÍCOLA

AValiação DAS VARIÁVEIS PRODUTIVAS DA CULTURA DO MILHO CULTIVADO NO CERRADO SUL PIAUIENSE

Thalita Alves Lima do Nascimento, João Valdenor Pereira Filho

O milho é a segunda maior cultura de importância na produção agrícola no Brasil, sendo superado apenas pela soja que lidera a produção de grãos no país. A produção de milho safrinha no Brasil teve um aumento considerável na recente safra 22/23, trouxe esse aumento de produção além dos altos investimentos voltamos a tecnologia de cultivo foi também o aumento da área plantada em várias regiões. Neste contexto, o objetivo do presente trabalho foi estimar a produtividade de milho cultivado em unidade produtiva localizada no município de Uruçuí. A pesquisa foi realizada em uma propriedade agrícola particular (Condomínio agrícola Colibri), localizada no município de Uruçuí, Piauí, durante o período de colheita da produção 2021/2022, com coordenadas geográficas 07° 18' 02" S, 44° 26' 48" W e altitude média de 167 m, numa área que compreende o bioma cerrado. Para a determinação das características produtivas dos grãos, foram amostradas aleatoriamente 4 parcelas (com dimensões de 20 x 20 m), distribuídas no talhão da propriedade, de onde foram retiradas subamostras (em número de 5), perfazendo um total 20 unidades experimentais. Em cada ponto da amostragem foram retiradas 3 espigas representativas, totalizando 15 espigas por parcela. As demais variáveis coletadas foram: Comprimento da espiga (CEsp), medido com a utilização de uma régua graduada em centímetros; Diâmetro do terço média da espiga (DEsp), aferido através do uso de um paquímetro digital em milímetros; Peso da espiga com palha e sem palha (PEpalha e PESpalha), obtida utilizando-se uma balança digital de precisão (0,0001 g); Número de fileiras de grãos (NFgrãos), obtida pela contagem direta na espiga (valores unitários); Número de grãos por espiga (NGesp), obtido através da contagem dos grãos contidos na espiga (valores unitários); Peso dos grãos por espiga (PGesp) e Peso de mil grãos (P1000), aferidos através do uso de uma balança digital de precisão. Os dados foram tabulados e submetidos à análise estatística descritiva, permitindo assim a visualização geral do comportamento dos dados, utilizando o programa Microsoft Excel®. Para a análise da correlação entre os dados de estimativa dos parâmetros considerar-se-á o coeficiente de correlação de Pearson (r), sendo este um indicador estatístico de precisão que indica o grau de dispersão dos dados estimados em relação à média, representado pela equação. Pelos resultados constatou-se que o desempenho produtivo das três variedades de milho investigadas (BREVANT-B2801; PIONEER-30F53 E SYNGENTA SYN-505) não foram diferenciados pelo manejo agrícola realizado na propriedade, constatando-se assim o ótimo desempenho dos materiais vegetais na região sul do cerrado piauiense; A variedade BREVANT-B2801 foi a que apresentou maior valor médio do peso de mil grãos com 350,00 g por espiga, se destacando quanto a esta variável entre os materiais investigados; Os parâmetros produtivos PCP, DE, CE e PG apresentam coeficiente de assimetria positivos em todas as variedades investigadas, indicando que a cauda da curva dos dados apresenta viés para a direita, apresentando média maior que a mediana; Todos os caracteres produtivos analisados evidenciaram distribuição platicúrtica (coeficiente de curtose < 3), indicando uma distribuição de frequência dos caracteres mais achatada que a curva normal, ou seja, apresenta maior amplitude de distribuição dos dados. As maiores correlações constatadas para a variedade BREVANT-B2801, entre o potencial produtivo total e os parâmetros produtivos foram para a variável PCP; PSP; DE; CE e PG. Já para a variedade PIONEER-30F53, os parâmetros de maior correlação foram o NF; NG e o PG. E para a variedade SYNGENTA SYN-505, as maiores correlações foram constatadas para as variáveis PCP; PSP; NF; NG e o PG.

Palavras-chave: Zea Mays L., Análise Descritiva, Correlação de Pearson

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ENGENHARIA AGRÍCOLA

UTILIZAÇÃO DE CASCA DE OVO COMO FONTE DE FERTILIZANTE NO DESENVOLVIMENTO INICIAL DA MORINGA (MORINGA OLEIFERA)

Francisco Eudys da Costa Dias, João Valdenor Pereira Filho

Objetivou-se verificar o desempenho biométrico (Altura de plantas, diâmetro do caule e número de folhas) de plantas de moringa (*Moringa oleifera*) submetidas ao uso da adubação com diferentes doses de pó de casca de ovo. A pesquisa foi conduzida na Universidade Estadual do Piauí UESPI, no município de Uruçuí, Piauí, numa área que compreende o bioma cerrado. Foram realizadas coletas de casca de ovo as quais, posteriormente foram postas em exposição ao sol, visando a secagem das mesmas para eliminação de possíveis patógenos e também facilitar a fragmentação e seguida preparação do material a ser revolvido com o solo. De forma subsequente, foram adicionados solo e esterco bovino, já curtido, numa proporção de 1:1; e então realizado o enchimento dos vasos. Após a pesagem em diferentes quantidades fragmentadas de casca de ovo e divisão em diferentes parcelas (Tratamentos), seguiu-se com a deposição das mesmas em vaso e subsequente mistura e plantio das sementes. O experimento foi conduzido pelo meio do delineamento estatístico inteiramente casualizado (DIC), sendo as parcelas compostas de 5 tratamentos com 10 repetições. Os tratamentos foram constituídos de 5 quantidades (doses), 0 g, 50 g, 100 g, 150 g e 200 g de pó de casca de ovo. A análise do desempenho biométrico da cultura foi efetuada aos 45 dias após a semeadura, através das aferições das características morfológicas (Altura de plantas, Diâmetro de caule, Número de folhas, Fitomassa fresca e seca do caule e das folhas). Os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias dos dados foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade onde pôde-se concluir que: As plantas de Moringa responderam bem às diferentes dosagens de pó de casca de ovo, apresentando melhores resultados biométricos com relação à testemunha (sem adição de casca de ovo). A dosagem máxima de pó de casca de ovo (200 g por planta-1) propiciou os maiores resultados para os dados da produção de fitomassa seca e fresca da parte aérea.

Palavras-chave: Moringa Oleifera, Cálcio, Biometria

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

MEDICINA VETERINÁRIA

DESAFIOS ENFRENTADOS NO MANEJO PSÍCOLA EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19 NA CIDADE DE PARNAÍBA-PI

Jéssica Rodrigues Sousa, Antônio Hosmylton Carvalho Ferreira

A piscicultura se constitui como uma das atividades que mais cresce no país, porém o vírus do COVID-19 trouxe implicações negativas em todos os setores desde a produção até a comercialização na cadeia do pescado. Tendo em vista tal cenário, objetivou-se analisar a viabilidade econômica da produção piscícola na cidade de Parnaíba no estado do Piauí, com relação ao período anterior de decreto da pandemia. Como metodologia, foi realizado um levantamento de dados oficiais de produção no IBGE, além de pesquisas em relatórios disponibilizados pela Associação Brasileira da Piscicultura (PEIXE BR) e CODEVASF- Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba. Foram avaliados os parâmetros de produtividade e rentabilidade anual das três principais espécies cultivadas no país: tilápia, tambaqui e tambatinga, desde o panorama nacional até o local, abrangendo os anos de 2019 ao ano de 2021. Constatou-se que a tilapicultura não sofreu efeitos negativos consideráveis a ponto de afetar a produtividade além de ter sido impulsionada em todo o país, porém a produção de tambaqui e seus híbridos sofreram impactos significativos pela pandemia de COVID-19, fazendo com que a produtividade e valor do produto sofresse leve declínio do cenário nacional ao cenário local da cidade de Parnaíba-PI. Com isso pode-se concluir que o cenário aquícola ainda enfrenta variadas problemáticas em todos os cenários decorrente da pandemia da COVID-19 e de problemas burocráticos e estruturais, que afetam de forma mais direta os pequenos produtores de todo o país, incluindo os da cidade de Parnaíba localizada no estado do Piauí. Para diminuir algumas problemáticas e contribuir para consolidação da cadeia produtiva no estado são necessárias algumas medidas, tais como: Políticas públicas federais e ou/estaduais para propiciar condições atrativas na cadeia do pescado, como redução dos impostos federais dos insumos, diminuindo os custos de produção; facilidade na obtenção de crédito rural; diminuir carga burocrática no processo de licenciamento ambiental para instalação dos empreendimentos; manutenção; redução das tarifas de energia para bombeamento da água e projetos de tecnificação e extensão rural para fornecer suporte e levar conhecimento aos pequenos produtores do setor aquícola.

Palavras-chave: Covid-19, Planície Litorânea, Piscicultura

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

MEDICINA VETERINÁRIA

DESEMPENHO ZOOTÉCNICO EM ALEVINOS DE TILÁPIA DO NILO (*OREOCHROMIS NILOTICUS*) EM DIFERENTES DENSIDADES E NÍVEIS DE PROTEÍNA

Adyel Kenned Souza Freitas, Antônio Hosmylton Carvalho Ferreira

A aquicultura é a criação de organismos aquáticos em ambiente controlado com a finalidade de melhorar o desempenho zootécnico para o ganho na produção e comercialização. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho zootécnico de alevinos de tilápia do Nilo frente ao desempenho zootécnico relacionados a densidade e diferentes níveis de proteína bruta na ração. O experimento foi conduzido em esquema fatorial 2x3, onde metade dos peixes foram arraçoados com ração comercial com 40% de proteína bruta e outra metade foi arraçada com ração comercial com 45% de proteína bruta (Tabela 01). Dentro de cada esquema, os peixes foram divididos em três densidades de estocagem, sendo: 10, 20 e 30 peixes em cada reservatório de 100 litros. Cada tratamento foi composto de 3 repetições. Ao todo, foram necessários 360 peixes com peso inicial aproximado de 1,0 g. Foram avaliados seis tratamentos com três repetições cada. Os seis tratamentos consistem em: T1 – Ração composta de 40% de PB e com densidade de 10 peixes por reservatório. T2 - Ração composta de 40% de PB e com densidade de 20 peixes por reservatório. T3 - Ração composta de 40% de PB e com densidade de 30 peixes por reservatório. T4 – Ração composta de 45% de PB e com densidade de 10 peixes por reservatório. T5 - Ração composta de 45% de PB e com densidade de 20 peixes por reservatório. T6 - Ração composta de 45% de PB e com densidade de 30 peixes por reservatório. A ração comercial contendo 40% de PB apresentou resultado igualitário quando comparada com a ração contendo 45% de PB, apresentando ganho de peso e conversão alimentar estatisticamente similares, sendo recomendado seu uso para alevinagens em sistemas similares substituindo a ração de 45% de PB. A densidade não afetou na sobrevivência e desempenho zootécnico dos peixes, sendo recomendado a densidade de até 30 alevinos por reservatório.

Palavras-chave: Piscicultura, Níveis de Garantia, Ração Comercial

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

MEDICINA VETERINÁRIA

ECTOPARASITOS DE MORCEGOS NO MUNICÍPIO DE UNIÃO-PIAUI

Erica Vitoria dos Santos Lima, Simone Mousinho Freire

Atualmente compreende 19 famílias de morcegos no total com mais de 1400 espécies, são caracterizados por serem os únicos mamíferos adaptados para voos. Aos quirópteros são atribuídos elevados níveis de interações com o ambiente onde vivem, possuindo uma diversidade nos hábitos alimentares, constituindo um amplo nicho ecológico. Por conta dessa alta diversidade ecológica eles não estão livres de doenças e ectoparasitos, São conhecidas aproximadamente 700 espécies de ectoparasitos de morcegos, distribuindo-se em cinco ordens, sendo elas: Acari, Dermaptera, Diptera, Hemiptera e Siphonaptera. Apenas diptera apresenta duas famílias associadas aos morcegos, streblidae e nycteribiidae. Em suma, o conhecimento sobre a biodiversidade parasitária é de grande importância para o manejo e conservação ambiental, mas não são tão estudadas. No presente estudo, realizado no município de União- PI, a captura foi realizada com redes de neblina armadas às 18:00h e retiradas as 06:00h, os ectoparasitos foram coletados com pinças e colocados em microtubos com álcool 70% e analisados no laboratório. Contudo, os resultados foram expressivos, apesar da baixa quantidade de indivíduos capturados, um total de 23 pertencentes a 6 espécies. Desses, 4 estavam parasitados com um total de 15 ectoparasitos, sendo 93,33% moscas (n=14) e 6,66% ácaros (n=1), onde, 25% eram streblidae (n=1), 75% nycteribiidae (n=13) e 25% ácaro (n=1) da família macronyssidae. Dentre as espécies inspecionadas, *Sturnira lilium* apresentou uma maior quantidade de moscas e diversidade de ectoparasitos. Ademais, a mosca da espécie *Basilica travassosi* teve a maior frequência relativa (80%) e uma abundância de 12 indivíduos distribuídos em 3 espécies de morcegos. O ácaro *macronyssus* sp. teve uma menor frequência 6,6%, não tendo registros de ocorrências no Brasil, sendo encontrado apenas em *Myotis nigricans*. Os dados confirmam que a variação do parasitismo segue o padrão para Phyllostomidae, reafirmando a especificidade para os grupos estudados.

Palavras-chave: Ectoparasito, Morcego, Mosca

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

MEDICINA VETERINÁRIA

**FARELO DE COCO (COCOS NUCIFERA) COMO INTEGRANTE ALTERNATIVO EM
SUBSTITUIÇÃO AO FARELO DE SOJA NA FORMULAÇÃO E NO MANEJO
NUTRICIONAL DE AVES CAIPIRADA LINHAGEM ISABROWN**

Pâmela Sotero Costa, Antônio Hosmylton Carvalho Ferreira

Para estabelecer um sistema de criação de galinhas caipira, é importante procurar fontes alternativas de alimentação, especialmente aqueles que forneçam energia e proteína, bem como fórmulas que atendam aos requisitos qualitativos e as necessidades das aves e que sejam de facilidade de acesso ao produtor. Dessa forma, objetivou-se com esse trabalho avaliar o desempenho zootécnico da inclusão do farelo de coco como alimento alternativo na substituição ao farelo de soja na formulação e no manejo nutricional de aves caipiras isabrown. Foram utilizados 48 aves, distribuídas em 12 baias, sendo 4 por baia com 3 tratamentos e 4 repetições em um delineamento inteiramente casualizado com inclusão de 0%, 10% e 20% de inclusão de farelo de coco. Foram avaliados o ganho de peso, ganho de peso diário, consumo total de ração, consumo total de ração diário, consumo total de ração diário por ave, consumo total de ração por ave, conversão alimentar aparente, taxa de sobrevivência, consumo total de proteína bruta, taxa de eficiência de proteína e índice de Eficiência Produtiva. Os níveis de substituição do farelo de soja pelo farelo de coco não influenciaram ($P>0,05$) nenhuma das características de desempenho, o que evidenciou a viabilidade técnica da substituição de até 20% do alimento. Da mesma forma, não houve efeito sobre o consumo total de proteína bruta e taxa de eficiência proteica. Sobre a taxa de sobrevivência, não houve percas durante o tempo de experimento, tendo 100% de sobrevivência das aves. Desse modo concluiu que o uso do farelo de coco como integrante alternativo em substituição ao farelo de soja não teve diferenças significativas no desempenho zootécnico das aves testadas, as análises feitas mostrou poucas alterações, concluindo assim que os tratamentos não tiveram diferenças relevantes, podendo haver a substituição do farelo de soja pelo de coco em até 20% caso seja um ingrediente disponível de maior facilidade para o produtor.

Palavras-chave: Alimentos Alternativos, Coprodutos do Babaçu, Desempenho Produtivo

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

MEDICINA VETERINÁRIA

**PREVALÊNCIA DE ENDOPARASITAS EM QUIRÓPTEROS DO MUNICÍPIO DE UNIÃO,
PIAUI, BRASIL**

Tayna Rafaelle Coêlho de Carvalho, Simone Mousinho Freire

A região Neotropical possui destaque em diversidade faunística de quirópteros e, o Brasil, apresenta uma grande variedade, com 181 espécies distribuídas em 68 gêneros e 9 famílias. Esses mamíferos, por possuírem uma peculiar e diversa alimentação, estão propícios a infecção por endoparasitas. Os morcegos, em geral, obtêm tais parasitas por infecção passiva através de sua dieta, os caracterizando como um hospedeiro definitivo ou intermediário. Esse trabalho teve como objetivo caracterizar a variedade de espécies de morcegos e sua fauna endoparasitária encontrados no município de União, Piauí. O estudo foi realizado em um sítio que compreende 28,93 ha e os morcegos foram capturados usando redes de neblina (mist nets). No total foram capturados 30 morcegos e destes 10% (3/30) estavam parasitados por pelo menos um táxon de helminto. Encontramos representantes das Classes Nematoda, Trematoda e Cestoda. *Myotis* sp. foi a espécie que apresentou a maior diversidade parasitária, estando infectado por dois diferentes tipos de parasitas. Esse é o primeiro estudo que apresenta a ocorrência de endoparasitas em morcegos do município de União, Piauí, ampliando a ocorrência geográfica dos trematódeos *Urotrema* sp., *Anenterotrema* sp. e o cestoda *Hymenolepididae* gen. sp. para o Estado do Piauí.

Palavras-chave: Morcegos, Helmintos, Nordeste

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

MEDICINA VETERINÁRIA

PREVALÊNCIA DE TRIATOMÍNEOS INFECTADOS POR TRYPANOSOMA CRUZI NO MUNICÍPIO DE LAGOA DE SÃO FRANCISCO-PI, BRASIL

João Pedro de Sousa Rodrigues, Simone Mousinho Freire

Introdução: A Doença de Chagas é uma doença infecciosa de grande importância epidemiológica, que apresenta o *Trypanosoma cruzi* como agente causador da doença no qual apresenta os triatomíneos como insetos vetores. No cenário atual, são em torno de 148 espécies no mundo, sendo que no Brasil são conhecidas aproximadamente 65 espécies de triatomíneos. Objetivo: O objetivo do presente trabalho é identificar a prevalência de triatomíneos infectados por *Trypanosoma cruzi* em ambientes intra e peri domiciliar no município de Lagoa de São Francisco-PI. Materiais e Métodos: O município de Lagoa de São Francisco onde as coletas foram realizadas está localizado a 194,0 km da capital Teresina. As capturas entomológicas foram realizadas no período de novembro de 2022 em todo peri e intra domicílios em 4 localidades rurais. Todos os insetos capturados foram levados ao Laboratório de Zoologia e Biologia Parasitária-Zoobp/ UESPI, para serem identificados a partir de chaves entomológicas especializadas. Todos os insetos foram examinados quanto à infecção por *T. cruzi* por exame de compressão abdominal através microscópico (EM) de amostras fecais. Resultados: 4 localidades rurais do município, Engano de baixo I (L1), Engano de baixo II (L2), Pé do morro (L3) e Assentamento escondido (L4) e um total de 51 casas foram visitadas. Ao todo foram 3 meses, desde o início das coletas. Foram capturados 55 espécimes em 4 estágios evolutivos diferentes N2 (2), N3 (5), N4 (4) e N5 (22), constituída de 2 gêneros, *Triatoma* sp e *Panstrongylus* sp. Na localidade L1 (N=3), L2 (N=18), L3 (N=8) e L4 (N=26), sendo o *Triatoma pseudomaculata* (98,1%) no peri domicílio em galinheiros, com uma maior prevalência na comunidade L4 (N=26), e o *Panstrongylus lutzi* (1,9%) na comunidade L3 (N=1) no intra domicílio dentro de um quarto. A Infestação domiciliar (ID) dos triatomíneos por residência foi de 51% (26/51) e a Densidade de Triatomíneos Domiciliar (DTD) foi de 11,77%. Dos 55 triatomíneos coletados, todos estavam negativos para a infecção natural (IN) por *Trypanosoma cruzi*. Conclusão: Por tanto, a importância de realizar levantamentos epidemiológicos tendo em vista que mesmo os insetos não estejam infectados são sim potenciais vetores da infecção.

Palavras-chave: Triatomíneos, Prevalência, *Trypanosoma Cruzii*

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

MEDICINA VETERINÁRIA

PROBIÓTICO NA RAÇÃO PARA ALEVINOS DE TILÁPIA-DO-NILO (OREOCHROMIS NILOTICUS) SOB DIFERENTES DENSIDADES DE ESTOCAGEM: AVALIAÇÃO ECONÔMICA

Denise Costa dos Santos, Antônio Hosmylton Carvalho Ferreira

O Brasil é um país com amplas aptidões para as mais diversas atividades econômicas e dentre elas encontra-se a piscicultura. Em vista disso, objetivou-se avaliar o uso de rações comerciais com 2 diferentes percentuais de proteína bruta para tilápia na fase de alevinos e em diferentes densidades de estocagem, para averiguar a viabilidade econômica do uso de rações com percentuais mais baixos de proteína bruta e verificar qual a maior densidade de estocagem que proporcione maior otimização da utilização dos recursos disponíveis. O experimento foi conduzido em esquema fatorial 2 x 3, sendo metade dos peixes alimentados com ração comercial com 45% de proteína bruta (PB) e metade alimentados com ração comercial com 40% de PB, testando concomitante três densidades de estocagem em aquários de 100 litros (10, 20 e 30 peixes/aquário), durante 30 dias de cultivo. O delineamento experimental será o inteiramente casualizado, com 6 tratamentos e 3 repetições, em que foram necessários 360 peixes com peso inicial aproximado de 1,0 g. Foi constatado que para a fase de alevinos nas condições em que o experimento foi conduzido, os 2 níveis testados de proteína bruta na ração comercial e as 3 densidades de estocagem testadas não interferiram no índice de lucratividade e na incidência de custo. Todavia, analisando as demais variáveis que tiveram diferença significativa, observa-se que os tratamentos com 10 peixes/aquário, independente da ração comercial utilizada, foram melhores, por possuírem menor custo operacional parcial, menor custo com ração e menor percentual de custo com alevinos e terem apresentado maior receita líquida parcial.

Palavras-chave: Ração Comercial, densidade de Cultivo, Eficiência Alimentar

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ZOOTECNIA

ADUBAÇÃO DE COBERTURA EM PALMA FORRAGEIRA

Fatima Cristiane Vieira Bezerra, Gynna Silva Azar

O cultivo de palma forrageira com a aplicação de esterco de animais como fonte de adubo orgânico, para servir como alimentação para pequenos ruminantes na região semiárida do Piauí, é uma alternativa de produção economicamente viável, socialmente justa e ambientalmente sustentável. Objetiva-se com essa pesquisa avaliar características produtivas e morfométricas de palmas forrageiras (*Opuntia stricta* Haw. cv. Orelha de Elefante Mexicana e *Nopalea cochenillifera* Salm Dyck cv. Miúda) utilizando adubos orgânicos na adubação de cobertura. O trabalho foi conduzido na cidade Ipiranga do Piauí, região semiárida do Estado do Piauí (68°07'44"S e 41°84'75"W, altitude de 444,6 m) no período de agosto de 2022 a julho de 2023. Foi adotado o delineamento em blocos ao acaso em esquema fatorial 2 x 4, onde foram testadas as duas cultivares de palma forrageira e adubação de cobertura com adubos orgânicos (esterco aves, bovinos e caprinos) mais a testemunha, com 4 repetições perfazendo 32 parcelas. Cada parcela compreendia 4 m², contendo 12 plantas, sendo sorteadas 2 para ser avaliadas. A adubação foi realizada de 2 em 2 meses, totalizando 3 adubações, utilizando 6 kg de esterco por parcela. As avaliações foram realizadas uma vez por mês durante 4 meses. Foram avaliados aspectos morfométricos, a contagem dos cladódios, determinada a área da raquete, a produtividade de massa de forragem (kg de MV/planta) e a massa seca de forragem (kg de MS/planta). Os resultados obtidos no trabalho, para massa verde total, percentagem de massa seca, massa seca total e número de cladódios e quanto a produtividade massa verde a cultivar miúda apresentou melhores resultados quando adubadas e para massa seca não houve diferença entre as cultivares, quando comparado a influencia dos adubos destacam-se o esterco de aves e caprino para cultivar gigante e esterco de aves para cultivar miúda. Para as características morfométricas, comprimento, largura, espessura da raquete e altura e largura da planta, a cultivar miúda se sobressaiu em quase todos os parâmetros quando adubadas. De modo geral, foi possível observar a influencia dos esterco nas cultivares de palmas forrageiras nas características morfológicas e produtivas. E entre as cultivares a cultivar Miúda se sobressaiu, apresentando melhor desenvolvimento e o esterco de aves apresentou melhor eficiência.

Palavras-chave: Esterco Animal, *Nopalea Cochenillifera* Salm Dyck, *Opuntia Stricta* Haw

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ZOOTECNIA

ANÁLISE ECONÔMICA DO USO DE BIOTÉCNICAS REPRODUTIVAS EM REBANHOS DE BOVINOS LEITEIROS

Luan Rodrigues Fernandes, Cintia Mirely de Araujo

O Brasil é o terceiro maior produtor de leite do mundo, mas a produtividade do rebanho é baixa devido ao uso de raças pouco especializadas e o uso inadequado das biotécnicas reprodutivas. O manejo reprodutivo é crucial, pois afeta a lucratividade. Técnicas reprodutivas, como inseminação artificial e transferência embrionária, podem melhorar a eficiência e o progresso genético do rebanho. Além de melhorar a competitividade, as biotécnicas aceleram o ganho genético. A gestão de custos é vital na pecuária moderna. Portanto, é necessário avaliar a aplicabilidade das biotécnicas, considerando eficiência, custos e benefícios genéticos, para recomendar a melhor abordagem que garanta a lucratividade do produtor. Desta forma, a realização deste estudo tem por objetivo analisar economicamente de forma comparativa a utilização de diferentes biotécnicas reprodutivas em rebanhos de bovinos de leite. A pesquisa foi realizada na microrregião do extremo sul do Piauí, abrangendo 9 municípios com clima e vegetação de transição entre a caatinga e o cerrado. O estudo foi qualitativo e quantitativo, envolvendo propriedades de pecuária leiteira (UPL) que utilizam pelo menos uma das três biotécnicas selecionadas: inseminação artificial (IA), inseminação artificial em tempo fixo (IATF) e transferência embrionária (TE). As propriedades foram escolhidas com base na disponibilidade e qualidade de dados zootécnicos e financeiros, consentimento dos pecuaristas e facilidade de acesso. Foram coletados dados zootécnicos para caracterizar os rebanhos e agrupá-los de acordo com a biotécnica utilizada. A análise econômica considerou a receita total das propriedades e os custos relacionados à produção de leite e à aplicação das biotécnicas, calculados ao final do ciclo de lactação de 305 dias dos animais. O lucro foi calculado como a diferença entre a receita e os custos, dividido pelo valor do litro de leite em reais, usando a fórmula $L = R - (CTL + CB) / VL$. Os dados foram tabulados no Microsoft Excel e submetidos a análise de variância (ANOVA) com teste de Tukey para identificar diferenças significativas ($p < 0,05$) entre as médias. Os resultados revelaram que poucas propriedades forneceram dados econômicos, o que afetou o tamanho da amostra e a análise estatística. No entanto, foi possível obter alguns insights sobre o impacto das biotécnicas reprodutivas nas UPLs. A maioria das propriedades tinha como objetivo não apenas a produção de leite, mas também a comercialização de bezerros machos, com 20% delas trabalhando com animais de genética superior. A raça mais comum foi a girolando, devido à sua adaptação a diferentes ambientes e à presença de genética holandesa para uma produção satisfatória. A produção média diária de leite nas UPLs foi de 58 litros, indicando propriedades de pequeno porte. A falta de um laticínio na região pode ser um fator para desestimular os produtores a investirem em tecnificação e aumento da produção de leite, pois não haveria mercado para o excedente de leite. A presença de técnicos e o uso de técnicas de melhoramento genético foram observados em 60% das propriedades. Apesar da falta de diferença significativa entre as biotécnicas em relação ao número de animais, produção de leite, receita, custos totais e lucro, a transferência embrionária (TE) se destacou pelo custo significativamente mais elevado. No entanto, a TE oferece benefícios como a aceleração do ganho genético e a produção de animais de genética superior, tornando-a atraente para produtores com esse objetivo específico. Além disso, a região apresenta um preço de venda do leite superior à média nacional, indicando um potencial de crescimento na produção de leite. No entanto, são necessários investimentos em infraestrutura, como laticínios, e políticas de apoio aos pequenos produtores para aproveitar esse potencial. As biotécnicas avaliadas apresentam desempenho econômico diferente entre elas, quando utilizada para rebanhos leiteiros.

Palavras-chave: Reprodução, Bovinocultura, Lucratividade

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ZOOTECNIA

CONSUMO EM BEZERROS ORIUNDO DE VACAS SUPLEMENTADAS NA GESTAÇÃO

Alice Bernardo da Silva, Hermogenes Almeida de Santana Junior

A nutrição maternal durante a gestação tem uma função importante no desenvolvimento fetal e placentário, mas pouco se sabe como a nutrição materna afeta a saúde e a produtividade das crias ao longo da vida. A trajetória do crescimento pré-natal está relacionada a efeitos diretos e indiretos do consumo dietético da mãe, mesmo nos estágios iniciais da vida embrionária, quando a exigência de nutrientes para o crescimento fetal é muito pequena. Esse trabalho teve como objetivo avaliar o consumo em bezerros na fase de cria oriundos de vacas com ou sem suplementação proteica durante a gestação e promover diminuição de 15% no consumo alimentar. A fase de campo foi desenvolvida na Universidade Estadual do Piauí, Campus Deputado Jesualdo Cavalcanti. A área utilizada de 20 hectares, formada por *Brachiaria brizantha* e *Andropogon*, subdivididas em piquetes menores para manter o manejo correto do pasto. Foram utilizadas 20 vacas aneladas de 3ª ordem de parição com prenhez confirmada oriundas da estação de monta com inseminação artificial em tempo fixo (IATF) realizada na fazenda. O período experimental iniciou quando as vacas prenhas entraram no terço final da gestação. Todos os animais foram pesados, identificados e submetidos ao controle de ecto e endoparasitas. Dentre as 20 vacas prenhas foram escolhidas 10 para receberem a suplementação concentrada. As 10 vacas restantes receberam somente suplementação mineral em cochos presentes nos piquetes. Os animais que receberam suplementação concentrada foram alocados em piquetes e receberam suplementação diariamente, sempre às 10 h, em cochos plásticos (1/2 bombonas) coletivos, com duplo acesso e sem cobertura, com dimensionamento linear de 70 cm/animal. As vacas que foram suplementadas receberam em média 0,5 kg/dia de suplemento proteico contendo 42% de PB e 73% de NDT, para manter escore de condição corporal (ECC) entre 5 e 6 (escala de 1 a 9). O consumo de MS foi calculado da seguinte forma: $CMStotal (kg/dia) = [(EF \times CIF) - IS] / CIV + CMSS$, em que: EF = excreção fecal (kg/dia), obtida utilizando-se a lipe; CIF = concentração do indicador nas fezes (kg/kg); CIV = concentração do indicador no volumoso (kg/kg); IS = quantidade do indicador presente no concentrado; e CMSS = consumo de MS do concentrado. A presente etapa de suplementação das matrizes foi finalizada logo após o nascimento das suas proles, considerando-se um período médio de 90 dias para a suplementação. A presente fase corresponde à fase de cria dos animais, sendo composta pelas matrizes e por suas proles. A presente fase iniciou logo após o nascimento dos bezerros e bezerras, e foi finalizada quando os animais alcançaram 210 dias pós-natal. Foram 2 tratamentos com 10 repetições cada, sendo, BVS = Bezerros de vacas suplementadas; BVN = Bezerros de vacas não suplementadas. Logo após o nascimento, em todas as proles foi cortado o cordão umbilical, aplicado da tintura de iodo no cordão, pesadas, e identificadas com brincos para acompanhamento do seu desenvolvimento. A produção de leite e o consumo de leite pelos bezerros (a) foram estimados pelo método de pesar a prole antes e após a mamada (BARTLE et al., 1984; BEAL et al., 1990). Todas as proles foram separadas das vacas no dia anterior ao da pesagem (6h). Ao final da tarde (18h), colocadas a mamar, para esgotamento do úbere e separadas por 12h. Na manhã seguinte (6h), foram pesadas em jejum e colocadas para mamar entre 20 e 30min, posteriormente pesadas e a diferença entre os pesos considerada a produção de leite de 12h, que multiplicada por dois foi utilizada como a estimativa para 24h. Foram realizadas sete medidas, com intervalos de 30 dias, totalizando um período de 210 dias. Para as pesagens foi utilizada balança eletrônica com capacidade máxima de 1500kg e precisão de 100g. Todas as 48 proles foram pesadas após jejum de 12 horas a cada 30 dias para acompanhamento dos seus respectivos desempenhos, sendo o peso vivo e a condição corporal (CC) das vacas controlados do nascimento ao desmame. Ao se tratar das variáveis de consumo, devido ao CMSLEITE e CMSF não terem sido influenciadas ($P > 0,05$), consequentemente, justifica os resultados obtidos para o CMS e demais variáveis de consumo que dependem diretamente deste último fator (Tabelas 1). Tendo evidências que a disponibilidade de forragem e o respectivo ajuste do plano de

suplementação nutricional da vaca durante a gestação influenciam diretamente o desenvolvimento do feto, especificamente se tratando da formação dos órgãos digestíveis (da Cruz et al., 2019; Du et al., 2017; L. M. Rodrigues et al., 2021); era esperado que a suplementação concentrada proteica influenciasse as vias fisiológicas de formação e desenvolvimento tecidual digestivo do feto, logo, conseqüentemente, o consumo e digestibilidade aparente dos nutrientes. concluímos que a suplementação concentrada proteica no terço final da gestação não influencia o consumo de nutrientes.

Palavras-chave: Bovino, Nutrição, Suplementação

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ZOOTECNIA

DIGESTIBILIDADE EM BEZERROS SOB PROGRAMAÇÃO GESTACIONAL

Raison Oliveira Silva, Hermogenes Almeida de Santana Junior

O objetivo geral da tese foi analisar a influência da suplementação concentrada proteica em matrizes Nelore no terço final da gestação como estratégia de programação fetal. Foi analisado o desempenho, eficiência alimentar e comportamento ingestivo de bezerros, consumo e digestibilidade aparente dos nutrientes, assim como a economicidade da fase cria.

Palavras-chave: Bezerros, Ruminantes, Digestibilidade

**PRODUÇÃO DE BEZERROS NELORE ORIUNDO DE NUTRIÇÃO FETAL:
DESEMPENHO**

Levi de Oliveira Souza, Hermogenes Almeida de Santana Junior

A nutrição maternal durante a gestação tem uma função importante no desenvolvimento fetal e placentário, mas pouco se sabe como a nutrição materna afeta a saúde e produtividade das crias ao longo da vida. A trajetória do crescimento pré-natal está relacionada a efeitos diretos e indiretos do consumo dietético da mãe, mesmo nos estágios iniciais da vida embrionária, quando a exigência de nutrientes para o crescimento fetal é muito pequena. O estudo foi dividido em duas fases, sendo a primeira, a fase de suplementação das matrizes, e a segunda, a fase de cria dos bezerros. Foram utilizadas 18 vacas Nelore de terceira ordem de parição com prenhes confirmada a partir de inseminação artificial em tempo fixo (IATF). A Fase I teve início quando as vacas chegaram no terço final de gestação, sendo finalizado após o nascimento das crias, considerando-se a suplementação por um período de 90 dias. As vacas foram pesadas, identificadas e submetidas ao controle de ectoparasitas e endoparasitas, e divididas em dois grupos com 9 animais, representados pelos tratamentos: CS = Vacas com suplementação concentrada; SS = Vacas sem suplementação concentrada. Ambos os tratamentos tiveram acesso livre e fornecimento ad libitum de sal mineral e água. A Fase II correspondeu à fase de cria dos bezerros, composta pelas matrizes e suas crias. Esta fase teve início após o nascimento dos bezerros e foi finalizada 240 dias após nascimento. Foram mantidos os dois tratamentos da Fase I, com 9 repetições: CS = Bezerros de vacas com suplementação concentrada; SS = Bezerros de vacas sem suplementação concentrada. Ambos os tratamentos tiveram acesso livre e fornecimento ad libitum de sal mineral e água. Os dados foram interpretados estatisticamente por análise de variância e Teste F a 0,05 de probabilidade, em delineamento inteiramente casualizado, com o auxílio do programa computacional estatístico SAEG (Sistema para Análises Estatísticas, versão 9.0). As variáveis de desempenho e morfologia dos bezerros não foram influenciadas ($P > 0,05$) pela suplementação das matrizes. No entanto, ao comparar as médias estimadas do peso corporal inicial (PCIBEZ) e ganho médio diário (GMBEZ) entre os tratamentos, foi observada uma superioridade percentual (0,13 e 6,94%) dos bezerros oriundos de matrizes suplementadas.

Palavras-chave: Bovino, Nutrição, Suplementação

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ZOOTECNIA

PRODUÇÃO DE BIOGÁS A PARTIR DE RESÍDUOS ORGÂNICOS

Vinicius Mendes Borges, Gynna Silva Azar

No contexto global, as análises referentes à esfera energética são consideradas uma das problemáticas de maior magnitude para a existência humana e o meio ambiente. Essa realidade impõe a necessidade de adotar abordagens mais abrangentes, englobando não apenas os procedimentos produtivos, mas também as matizes sociais e culturais do consumo. Com base nisso, o objetivo deste projeto foi avaliar a geração de biogás através da transformação de resíduos de aves, bovinos, caprinos e restos orgânicos de alimentos orgânicos. O trabalho foi conduzido na Universidade Estadual de Piauí (UESPI), Campus de Professor Barros Araújo, em Picos-PI, região semiárida do Estado do Piauí (07°04'37"S e 41°28'01"W, altitude de 195 m), no período de agosto de 2022 a julho de 2023. Foi adotado o delineamento inteiramente casualizado, com quatro tratamentos (dejetos de aves, bovinos, caprinos e restos orgânicos de alimentos) e cinco repetições, perfazendo 20 unidades experimentais, compreendendo cada unidade um biodigestor (galão de água com volume de 20 litros). Foram realizadas quatro avaliações, sendo que o material orgânico ficou nos galões em média 35 dias. No decorrer do projeto de acordo com as observações foram utilizados os tratamentos T1, T2, T3 e T4 com as medidas de 0,6 kg de composto orgânico com 1,2 litros de água. Na 2ª avaliação nos tratamentos T5, T6, T7 e T8 foram utilizadas as medidas de 1,46 Kg do composto com 1,2 litros de água. Na 3ª avaliação dos tratamentos T9, T10, T11 e T12, foram adicionados aos biodigestores 2,500 Kg do composto com 2,5 litros de água, e nos tratamentos T13 e T14 sendo utilizado somente os compostos de bovinos e ovinos com adicional de água, sendo adicionado na medida de 5 kg do composto com 5 litros de água. Equipamento que foram utilizados no mini biodigestor para a queima do biogás foi o fogão exclusivo para biogás. Todos os tratamentos cujo as medidas foram de 600 g de composto com 1200 ml de água, não produziram gás o suficiente para queima. Os tratamentos conduzidos com 1046 g de composto com 1200 ml não mostraram potencialidade para produzir chamas. Nos tratamentos onde foram conduzidos com 2500 g de composto com 2500 ml de água, apenas os compostos de bovinos e ovinos mostraram potencial para produção de gás, porém não produziram gás o suficiente para produção de chamas. Nos tratamentos com 5000 g de composto com 5000 ml de água, foi produzido pequenas quantidades e gás, porém com a quantidade insuficiente para produção de chamas, sendo o ovinos e bovinos os compostos com mais potencialidades. Dentre os compostos avaliados, os de esterco bovino e ovino proporcionaram o melhor aproveitamento, produzindo focos de chamas, sendo esses os indicados para novas avaliações com quantidades maiores de esterco.

Palavras-chave: Biodigestores Anaeróbios, Energia Sustentável, Esterco de Animais

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

BIOLOGIA GERAL

LEVANTAMENTO DE FUNGOS E ESTUDO DE DOENÇAS QUE AFETAM A ACEROLEIRA (MALPIGHIA EMARGINATA)

Andreza de Maria Silva Pires, Márciapercília Moura Parente

A aceroleira é uma planta frutífera extremamente cultivada no nordeste brasileiro e, seu cultivo vem se expandindo no Brasil, principalmente no Nordeste, é uma planta que possui um grande potencial e importância econômica devido ao alto teor de ácido ascórbico que seus frutos possuem, mas apesar de ser uma planta resistente pode ser afetada por doenças causadas por fungos. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi identificar fungos que ocorrem em folhas e frutos sintomáticos da aceroleira. Foram coletados frutos e folhas da aceroleira que possuíam lesões ou danos aparente, no laboratório, as folhas foram lavadas com detergente e água corrente e colocadas para secar em temperatura ambiente. Em seguida, com o bisturi flambado retirou-se fragmentos das folhas e frutos que apresentavam sintomas, lesão ou danos. O material desinfestado foi plaqueado em placas de Petri contendo meio de cultura batata-dextrose-ágar (BDA), as quais foram identificadas, e levadas para estufa incubadora Demanda Bioquímica de Oxigênio (BOD), onde permaneceram por 7 a 10 dias em temperatura acima de 25°C. Foram colocadas em placas de Petri, duas lâminas, duas lamínulas e um disco de papel filtro e em seguida esse conjunto foi esterilizado. Em seguida, um fragmento de meio BDA foi colocado sobre a lâmina (aproximadamente 1cm²), posteriormente foi realizado o repique dos isolados sobre o meio, cobrindo com uma lamínula e adicionado água destilada esterilizada (ADE) no papel de filtro a fim de umidificar a placa. As culturas foram mantidas a temperatura de 25°C por um período de sete dias. Após esse período, a lamínula foi removida, o material da lâmina foi corado com azul de Amann e visualizado ao microscópio ótico. A análise de cada isolado foi feita pela medição de comprimento e largura, de apressórios e conídios empregando-se a técnica de microcultura. Os dados foram digitados em planilha no Excel para obtenção da média aritmética. De acordo com os resultados obtidos, a aceroleira possui várias doenças causadas por fungos de espécies de *Colletotrichum*. Com base nos resultados e pesquisas, várias espécies de *Colletotrichum* podem estar associadas a antracnose em *M. emarginata* e provavelmente seja o agente causal das lesões. Não foi possível identificar as espécies, pois seria necessária uma identificação molecular. Existe uma variabilidade morfológica entre isolados desta pesquisa, o que pode significar mais de uma espécie, desse modo é indispensável estudos mais aprofundados para elucidação dos dados obtidos.

Palavras-chave: Aceroleira, Antracnose, Fungos

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

BIOQUÍMICA

PREDIÇÃO IN SILICO DE PEPTÍDEOS COM POTENCIAL ANTIMICROBIANO BIOINSPIRADOS EM INIBIDORES DE TRIPSINA DE PLANTAS MEDICINAIS

Laís Alves de Sousa, Rodolpho Guedes

Ao longo de várias décadas houve um aumento dos casos de infecções causadas por microrganismos resistentes. Essa resistência iniciou por volta de 1950 e pode ter sido desenvolvida por diversos fatores como o uso incorreto e indiscriminado de antibióticos, principalmente devido à automedicação. Para conter o avanço da resistência, peptídeos antimicrobianos (PAMs) têm demonstrado grande potencial para diversas aplicações biotecnológicas favoráveis à criação de novos medicamentos substitutivos dos antimicrobianos clássicos. Entretanto, os PAMs de origem natural apresentam algumas limitações de uso, principalmente no tratamento de infecções invasivas, uma solução favorável é o uso de servidores online para o desenho de peptídeos sintéticos, pois apartir deles, sequências conhecidamente tóxicas ou alergênicas podem ser eliminadas e, virtualmente, qualquer proteína pode ser utilizada para gerar sequências antimicrobianas. Buscou-se realizar a predição in silico de peptídeos com potencial antimicrobiano bioinspirados em inibidores de tripsina de plantas medicinais, analisando seus potenciais antibacteriano, antifúngico, antiviral e anticâncer. O trabalho é do tipo experimental in silico. Foram utilizadas ferramentas online para a escolha e testagem das sequências de aminoácidos afim de descobrir seus potenciais antitumorais, antibacterianos, antivirais, antifúngicos, hemolíticos, alergênicos, assim como suas características físico-químicas. Foram obtidas 206 sequências de três plantas medicinais que passaram nos testes, destas apenas duas sequências se tornaram promissoras durante os experimentos: PepKAG com 92% de potencial antibacteriano e 94% antifúngico, e PepGAQ com 82% de potencial antibacteriano e 107% de potencial anticâncer. Foi observado que PepKAG e PepGAQ apresentaram características físico-químicas elegíveis para a formulação de futuros antimicrobianos. Os PAMs apresentaram potencial antimicrobiano e a predição in silico se demonstrou uma ótima ferramenta para prospecção de fármacos. Houve potencial antimicrobiano in silico em duas sequencias elegíveis para futuros medicamentos. Os resultados obtidos neste trabalho servem como base para ampliação do repertório de novas moléculas antimicrobianas e que, futuramente, elas possam ser testadas in vitro e aplicadas como agentes terapêuticos.

Palavras-chave: Peptídeos Antimicrobianos, Resistência Microbiana a Medicamentos, Inibidores da Tripsina

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

BOTÂNICA

ANÁLISE COMPARATIVA DO CONHECIMENTO ETNOBOTÂNICO ENTRE ESCOLA DO ENSINO MÉDIO E FUNDAMENTAL NA CIDADE DE SÃO RAIMUNDO NONATO, PIAUÍ.

Gabriel Carvalho Soares, Janilde de Melo Nascimento

Os conhecimentos etnobotânicos são adquiridos oralmente através da transmissão de pessoas para pessoas entre os povos de determinadas culturas sobre diversas utilizações dos recursos vegetais disponíveis na sua localidade. No entanto, estes conhecimentos entre pessoas vêm sendo perdidos com o passar do tempo, de forma que se faz necessário investigar a ocorrência de transmissão de conhecimento etnobotânico entre as gerações mais jovens. A etnobotânica é uma ferramenta útil para resgatar esses conhecimentos populares. O presente estudo teve como objetivo analisar de forma comparativa o nível dos conhecimentos etnobotânicos existentes entre os alunos do ensino fundamental e alunos do ensino médio no município de São Raimundo Nonato, Piauí. A metodologia utilizada na pesquisa consistiu na aplicação de um questionário semiestruturado com os participantes, contendo questões abertas e fechadas. A análise dos dados foi realizada através de estatística descritiva, investigando os dados socioeconômicos e o grau de conhecimento etnobotânico presente entre os alunos. Para a tabulação e organização de dados, utilizou-se o software Microsoft Excel, em que os dados obtidos nesta pesquisa foram codificados e representados através de gráficos e tabelas. A partir do levantamento de dados obtidos, 72 estudantes participaram deste estudo, a maioria residente da Zona Urbana e do sexo Feminino. Para avaliar o conhecimento etnobotânico, foram feitas perguntas aos alunos. Em perguntas abertas sobre o assunto etnobotânica para os alunos do Ensino Fundamental, foi possível observar que nenhum estudante declarou ter conhecimento acerca do assunto, enquanto no Ensino Médio, apenas 17,9% (n=7) declararam possuir conhecimento sobre o assunto. Já para a pergunta “Quais plantas medicinais você conhece e utiliza no cotidiano”, observou-se maior interação, e citaram várias plantas, registrando um total de 35 espécies, distribuídas em 35 gêneros e 23 famílias. Dentre as espécies de plantas medicinais citadas, as famílias botânicas mais presentes foram Lamiaceae, Asteraceae, Apiaceae, Verbenaceae e Euphorbiaceae com 48, 45, 30, 25 e 21 citações, respectivamente. Os alunos de ensino fundamental e médio fizeram um total de 102 e 265 citações de plantas medicinais, respectivamente. O órgão vegetal mais citado e utilizado pelos estudantes de ambos os níveis é a folha (n=43). Para o modo de preparo, o que predominou foi o chá (n=60). E quanto aos resultados da transmissão de conhecimento etnobotânico destacou-se um conhecimento predominantemente intergeracional com 51,4% (n=37) e 29,2% (n=19) dos participantes relatando que seus avós e pais são as principais fontes de informação. Além disso, apenas 11,1% (n=8) dos participantes relataram ter adquirido conhecimentos por meio de tecnologias digitais. Este estudo contribui para entender a compreensão da existência de conhecimentos etnobotânicos locais sobre os recursos vegetais e traçar um comparativo entre o conhecimento de alunos em diferentes níveis de ensino e localidades do município. Além disso, reforça a importância de abordagens educacionais adaptadas ao tema no Ensino Médio e Fundamental, valorizando e preservando o conhecimento intergeracional sobre as plantas medicinais.

Palavras-chave: Etnobotânica, Ensino Fundamental; Ensino Médio, Piauí

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

BOTÂNICA

COLEÇÃO BOTÂNICA DIDÁTICA DO CAMPUS ARISTON DIAS LIMA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ, MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO, PIAUÍ, BRASIL

Ingrid Pereira de Souza, Janilde de Melo Nascimento

Coleções biológicas não são apenas amostras de vouchers, mas também recursos essenciais para a educação e formação científica, especialmente em Ciências Biológicas. Além disso, essas coleções desempenham um papel fundamental na definição de metas de conservação da biodiversidade, como é o caso dos herbários, coleções botânicas compostas por plantas secas ordenadas sistematicamente ou alfabeticamente. Globalmente, os herbários estão listados no Index Herbariorum. Embora existam há mais de um século, a importância científica e cultural das coleções biológicas foi reconhecida recentemente, pois fornecem a base para o conhecimento sobre biodiversidade, alimentando a pesquisa científica com dados fundamentais. Com base nisso, o presente estudo teve por objetivo acervar os vegetais coletados nos domínios fitogeográficos, em particular o domínio Caatinga, servindo de base didática para as aulas práticas de botânica dos alunos do curso de Ciências Biológicas. Com o propósito de estabelecer a coleção didática de botânica, foi conduzida a coleta de plantas em estados de fertilidade, abrangendo tanto componentes vegetativos como também preservando estruturas como frutas e sementes, compondo a carpoteca e a espermateca, respectivamente. Uma vez obtido o material, este foi submetido à prensagem e posteriormente submetido à secagem em condições ambiente e em uma estufa. Concluído esta etapa, o material foi preparado em exsicatas e sujeito a um processo de identificação, sendo então colocado na coleção, onde foi registrado e mantido em conservação. Como resultados obtidos deste processo, a coleção botânica conta com 118 espécimes, distribuindo-se em 98 espécies vegetais, 80 gêneros e 35 famílias. No caso da carpoteca e espermateca, estão formadas por 29 espécies, 29 gêneros e 13 famílias. Dentre as famílias registradas, a Fabaceae destacou-se com 22 spp na coleção, e 7 spp na carpoteca e espermateca. Sendo assim, é notório a representatividade desta família no Parque Nacional da Serra da Capivara, além disso, vale destacar a heterogeneidade na vegetação do Parque, visto que o mesmo é formado por arbóreas altas até arbustivas abertas. Conclui-se que a coleção botânica, a carpoteca e a espermateca podem ser empregadas como recursos pedagógicos no ensino superior e fundamental, ofertando oportunidades para atividades de pesquisa e instrução científica, além de contribuir para a preservação da vegetação e flora local.

Palavras-chave: Didática, Coleção Botânica, Herbário

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

BOTÂNICA

DIVERSIDADE FUNCIONAL DA VEGETAÇÃO ARBÓREA E ARBUSTIVA EM CERRADO EM DIFERENTES ESTÁGIOS DE REGENERAÇÃO NO NORDESTE DO BRASIL

Noelma Silva Ribeiro, Rodrigo Ferreira de Moraes

O conjunto de atributos funcionais que os organismos possuem, refletem combinações de adaptações as condições do ambiente e sua mensuração auxilia na compreensão de suas relações com ambiente e sua distribuição. Buscamos responder: As métricas funcionais apresentarão maior relação com riqueza de espécies na área conservada? Encontraremos maiores valores das métricas funcionais na área conservada? As médias dos valores dos traços funcionais serão maiores para áreas conservadas e similares entre as áreas em regeneração? As áreas apresentarão diferenças na composição funcional sendo o turnover mais preponderante para a diversidade beta funcional? Para realizamos a amostragem da vegetação selecionamos duas áreas com diferentes tempos de regeneração (18 e 35 anos) e uma sem histórico de desmatamento. Em cada área foi implantada uma parcela de 50x50 m que foi subdividida em subparcelas de 10x10m. Foram amostrados os indivíduos com PAP (perímetro à altura do peito) \geq 10 cm. Foram coletados traços funcionais de 24 espécies arbóreas das quais foram medidos a espessura da folha, massa seca e fresca da folha, área foliar, área foliar específica e densidade da madeira. Somente riqueza funcional e riqueza de espécies apresentaram relação com riqueza de espécies (Conservada $R^2=0,51$, $p<0,001$; 35 anos em regeneração $R^2=0,20$, $p=0,025$; 18 anos em regeneração $R^2=0,40$, $p<0,001$). Verificamos diferença na divergência ($gl=72$, 15.055, $p<0,001$) e dispersão funcional ($gl=72$, 14.458, $p<0,001$) entre as áreas em diferentes estágios em regeneração, sendo os maiores valores das médias para área conservada e menores valores para as áreas em 35 anos e regeneração. A PERMANOVA evidenciou diferença na composição funcional entre as áreas em diferentes estágios em regeneração ($F = 51.596$; $R^2 = 0.589$; $p = 0.001$). A diversidade beta funcional foi 0,861, sendo o valor do turnover foi 0,7101 e do aninhamento 0,150. O aumento da riqueza de espécies estimula o aumento da riqueza funcional. Os menores valores de divergência funcional para as áreas em 18 e 35 anos em regeneração, pode ser uma resposta das espécies aos filtros ambientais impostos pela perturbação do desmatamento e agricultura que podem limitar a ocupação das espécies e suas abundâncias. O tempo de regeneração e prática agrícola influenciam na composição funcional, conforme evidencia no resultado da PERMANOVA e da partição da diversidade beta, onde verificamos que o turnover é o componente mais preponderante para diversidade beta funcional.

Palavras-chave: Traços Funcionais;, Estratégias Ecológicas;, Regeneração.

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

BOTÂNICA

LEVANTAMENTO DA FLORA APÍCOLA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, PARNAÍBA-PI

Fernanda Vitória Sousa do Val, Maura Rejane de Araújo Mendes

Entende-se por flora com potencial apícola o conjunto de espécies vegetais que podem fornecer recursos para as abelhas. O objetivo deste trabalho foi conhecer as espécies de plantas visitadas por abelhas na área da Faculdade de Ciências Agrária/UESPI, Parnaíba– PI, bem como registrar o tipo de recurso disponível. As visitas ao campo foram realizadas em intervalos quinzenais durante o período de setembro de 2022 a julho de 2023 de forma a estabelecer linhas transeccionais e cobrir a melhor representação dos distintos ambientes existentes, compostos por vegetação nativa e por espécies espontâneas de ocorrência na área cultivada. Foram confirmadas 44 espécies com observação de visitas de abelhas no campo, e/ou por registro na literatura especializada. A maioria ocorreu na área de cultivo (59%), seguida da área do fragmento (27,28%) e de ocorrência nas duas áreas (13,64%). Com relação às famílias, Fabaceae, Bignoniaceae e Malvaceae tiveram destaque, com 10, 4 e 4 espécies, respectivamente. As flores são na maioria amarelas, seguidas das brancas. O componente da vegetação que mais contribuiu foi o herbáceo/subarbustivo (39,55%), especialmente da área relacionada aos cultivos. Os recursos florais coletados foram principalmente pólen/néctar (37,2%). Acredita-se que as áreas abertas e constantemente irrigadas condicionaram o desenvolvimento de espécies, muitas delas ruderais, mas que fornecem alimento principalmente no período de maior estiagem. Entretanto, espécies nativas presentes no fragmento também se destacaram e deveriam ser conhecidas e incluídas em programas de reflorestamento. Os resultados desta pesquisa são iniciais e acredita-se que ele deva continuar no sentido de conhecer melhor a flora apícola da região.

Palavras-chave: Polinização, Recursos Florais, Piauí

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

BOTÂNICA

LEVANTAMENTO FLORÍSTICO DE UM FRAGMENTO DE VEGETAÇÃO SUBCADUCIFÓLIA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, PARNAÍBA-PI

Gabriel Sousa Brito de Oliveira, Maura Rejane de Araújo Mendes

Este trabalho teve como objetivo realizar o levantamento florístico de uma área de vegetação subcaducifolia da Faculdade de Ciências Agrárias (FCA), situada na zona rural da cidade de Parnaíba, Piauí, Brasil. As coletas seguiram o método de coletas preferenciais, considerando o próprio vegetal como unidade amostral. As visitas ao campo foram realizadas entre os meses de setembro (2022) a julho (2023), com uma frequência no mínimo mensal, intensificando-se algumas vezes para poder acompanhar o período de floração das diferentes espécies. Foi elaborado uma lista com o respectivo nome científico, nome comum, hábito de crescimento e origem de todas as espécies coletadas. Foram selecionados trabalhos realizados nas diferentes fisionomias do estado do Piauí para compor uma matriz de similaridade florística, com esforço amostral semelhante ao deste trabalho. Foram registradas 86 espécies distribuídas em 35 famílias. Fabaceae (20 espécies) e Bignoniaceae (7) foram as que mais se destacaram em número de espécies. De acordo com o diagrama de ordenação da NMDS com base na composição de espécies, a área da FCA está ordenada entre as áreas de caatinga e cerrado situadas em Caxingó e Buriti dos Lopes. Entre os hábitos de crescimento presentes na área, as árvores e arbustos foram mais comuns, com 31% e 24% das espécies encontradas, respectivamente, seguidas de lianas (20%), ervas (19%) e subarbustos (6%). A Faculdade de Ciências Agrárias (FCA) mesmo apresentando uma área pequena e com sinais de perturbações antrópicas, apresentou uma flora diversa, com espécies encontradas na Caatinga, Cerrado e Florestas semidecíduais.

Palavras-chave: áreas de Transição, Caducifolia, Vegetação Nativa

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

BOTÂNICA

VARIAÇÕES FLORÍSTICAS EM ÁREA DE CERRADO NO NORDESTE DO BRASIL: UMA ANÁLISE DA DIVERSIDADE ALFA E BETA EM ÁREAS EM REGENERAÇÃO

Edimara Silva Reis, Rodrigo Ferreira de Moraes

O estudo da diversidade em áreas em regeneração no Cerrado stricto sensu, pode fornecer informações mais robustas para implantação de políticas e programas de recuperação de áreas degradadas. O objetivo foi amostrar a comunidade arbórea e arbustiva em áreas com diferentes estágios de regeneração após desmatamento e plantio agrícola e, explorar a diversidade alfa, por meio de estimador de riqueza, rarefação e ranque de distribuição das abundâncias e, a diversidade beta, por meio da sua partição em turnover e aninhamento e, análise de similaridade, no município de Boa Hora - PI. O estudo foi realizado em três áreas de Cerrado stricto sensu: 18 anos em regeneração, 35 anos em regeneração e uma área sem relato de desmatamento pelo proprietário. Em cada área foi montada uma parcela de 50x50 m que, foi posteriormente subdividida em subparcelas de 10x10 m. Foram amostrados todos os indivíduos com Perímetro à Altura do Peito ≥ 130 cm. Na área com 18 anos em regeneração foram amostrados 780 indivíduos, 16 famílias e 28 espécies. Na área com 35 anos em regeneração foram amostrados 972 indivíduos, 17 famílias e 31 espécies. Na área sem histórico de desmatamento foram amostrados 747 indivíduos, 20 famílias e 33 espécies. Na rarefação, não foram verificadas sobreposições das curvas e dos seus intervalos de confiança entre as áreas, evidenciando similaridade na riqueza. Nas três áreas, o ranque das abundâncias evidenciou que a diversidade é influenciada pela equabilidade com poucas espécies dominantes e muitas espécies raras. Verificamos diferenças na composição de espécies entre as áreas (NMDS stress = 0,199; PERMANOVA = R^2 0,399 e $p > 0,001$). A diferença na composição de espécies foi mais determinada pelo turnover (0,95), do que pelo aninhamento (0,010). Destacamos que o desmatamento e agricultura em área de Cerrado influenciam na composição de espécies ocasionando a substituição das comunidades locais.

Palavras-chave: Diversidade Beta, Florística, Sucessão Ecológica

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

GENÉTICA

ANÁLISES IN SILICO DA FAMÍLIA DE TRANSPORTADORES ABC EM FEIJÃO COMUM

Edilene Negreiros Damasceno, Maria Fernanda da Costa Gomes

O feijão comum (*Phaseolus vulgaris* L) é uma das leguminosas mais consumidas mundialmente pela população humana por ser uma boa fonte de proteína vegetal, minerais e compostos antioxidantes. O cultivo desta leguminosa, entretanto, enfrenta desafios pois sua produtividade é afetada por estresses bióticos, como doenças bacterianas, pragas de insetos e nematoides; e abióticos, como seca e deficiência de nutrientes do solo ou toxicidade. Assim, o foco do seu melhoramento encontra-se na obtenção de variedades mais resistentes ou tolerantes a esses fatores adversos. Os transportadores ABC (ATP-binding cassette) constituem proteínas que realizam o transporte de inúmeras moléculas através das membranas utilizando energia advinda da hidrólise do ATP e desempenham um papel de grande importância no desenvolvimento, crescimento e na resposta das plantas a estresses. A exploração dessa classe de genes pode levar ao aumento do rendimento das plantações em geral. Entretanto, faltam informações sobre a família de transportadores ABC em *P. vulgaris*. Desse modo, objetivou-se identificar e caracterizar os transportadores ABC em feijão comum (PvABC), bem como mapear in silico os PvABC no genoma da espécie. A identificação dos PvABC foi realizada no NCBI via BLASTp (e-value < 1e-10) a partir de um conjunto de 137 sequências proteicas AtABC (Transportadores ABC de *Arabidopsis thaliana*) recuperadas dos bancos de dados TransportDB e Tair. Os transportadores ABC encontrados foram submetidos a análises no HMMER e no InterProScan. As hélices transmembranas foram preditas pelo software TMHMM, enquanto o peso molecular e ponto isoelétrico no ExPASy. As estruturas éxon-íntron foram determinadas pelo GSDS e os motivos proteicos foram preditos no MEME. O mapeamento in silico dos genes PvABC foi obtido via Tbttools. Já para a realização das análises filogenéticas foi realizado inicialmente o alinhamento das proteínas PvABC e AtABC no software MAFFT. As relações filogenéticas foram inferidas e através do software IQTree utilizando o método de máxima verossimilhança com robustez de 10.000 réplicas não paramétricas de bootstrap (Ultrafast). No total, foram identificadas 180 proteínas ABC (tamanho entre 72 e 1.945 aa) correspondentes a 162 genes de *P. vulgaris*, o ponto isoelétrico variou entre 5,57 (PvABC1114) a 10,86 (PvABC1162), já o peso molecular oscilou entre 7919,25 (PvABCC134) e 210122,4 Da (PvABCB58). A maioria das proteínas possui 6 hélices transmembranas, estando presente em 31 (17,2%) das proteínas. Todos os 11 cromossomos de *P. vulgaris* apresentaram genes ABC. O cromossomo 1 teve o maior número de genes mapeados, com 38 genes PvABC. Com relação à estrutura gênica o número de éxons e íntrons variou, respectivamente, entre 1 – 36 e 0 – 35. O software MEME identificou 10 motivos conservados nas 180 proteínas PvABC, de modo que o motivo 1 foi o mais conservado, presente em 157 (87,2%) das sequências caracterizadas. De modo geral, o padrão de disposição dos motivos variou dentro e entre as diferentes subfamílias. A análise filogenética dividiu a família de transportadores ABC em 7 subfamílias principais, PvABCA (6), PvABCB (32), PvABCC (32), PvABCD (5), PvABCF (7), PvABCG (80) e PvABCI (18). Considerando os importantes papéis dos transportadores ABC na fisiologia vegetal e na resposta das plantas a estresses, a caracterização estrutural da família ABC em *P. vulgaris*, fornece uma base para a futura exploração das funções celulares dos genes PvABC com potencial para aplicação no melhoramento genético da espécie.

Palavras-chave: Transportadores Abc, Feijão Comum, *Phaseolus Vulgaris*

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

MICROBIOLOGIA

AMENDOIM E CONTAMINAÇÃO POR FUNGOS: QUANTIFICAÇÃO DO GÊNERO ASPERGILLUS EM AMOSTRAS ADQUIRIDAS EM CAMPO MAIOR - PI

Rosa Angelica Alves Lopes, Thais Yumi Shinya

O amendoim (*Arachis hypogaea* L.) é uma angiosperma, sendo a espécie dividida em variedades sendo que para o Brasil há ocorrência de 4 dessas variedades. A indústria de processamento do amendoim engloba atividades de descascamento e seleção de grãos destinados à indústria de alimentos. Entretanto, um dos problemas relacionados à manufatura do amendoim é sua contaminação por micro-organismos, principalmente fungos produtores de micotoxinas, que são substâncias tóxicas formadas durante o crescimento de algumas espécies. Tais substâncias são produtos secundários tóxicos derivados do metabolismo e são potencialmente prejudiciais ao homem. Dentre os bolores, o gênero *Aspergillus* é conhecido por produzir as aflatoxinas. O objetivo deste trabalho foi verificar a contaminação microbiológica por *Aspergillus* sp. em amendoins comercializados em Campo Maior - PI. Foram analisadas 4 amostras, sendo coletadas amostras de duas embalagens de amendoim com casca, em dois pontos de venda do Mercado Público Municipal de Campo Maior – PI, e outras duas amostras de duas embalagens de marcas de amendoim torrado sem casca, adquiridas em dois pontos de venda distintos no mercado local. O preparo e processamento das amostras foi realizado por meio da técnica diluição seriada e plaqueamento pour plate. Em todas as amostras houve o crescimento de colônias do gênero *Aspergillus* sp. Entretanto, nas amostras sem processamento industrial foi verificado um alto índice de concentração fúngica, sendo de pelo menos 10 vezes mais em relação às amostras processadas industrialmente. Os grãos, aparentemente sadios e dentro da validade, apresentaram contaminações entre 3-1200 UFC/g. Embora as amostras mostraram-se dentro dos padrões da legislação vigente, o consumo de bolores pode acarretar riscos para a saúde dos consumidores.

Palavras-chave: Bolores, Segurança Alimentar, Contaminação Fúngica

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

MICROBIOLOGIA

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA DE ÁGUAS MINERAIS COMERCIALIZADAS NA CIDADE DE CAMPO MAIOR-PIAUI

Leonardo Ferreira da Costa, Thais Yumi Shinya

Devido ao histórico da qualidade da água do sistema público de abastecimento de água, a população não confia na qualidade da água advinda dele. Com isso, as pessoas procuram consumir a água mineral, pois vem diretamente de fontes naturais e possui sais minerais benéficos à saúde, acreditando-se que ela tenha maior qualidade. Sabendo-se da importância da água mineral para o consumo humano, o objetivo deste trabalho foi avaliar os aspectos físico-químicos e microbiológicos em amostras de água mineral comercializadas na cidade de Campo Maior-PI. As amostras foram adquiridas nos comércios locais da cidade. Foram avaliados 4 envases de água mineral, preferencialmente de marcas distintas, sendo: água mineral de um galão de 20 L, de um galão de 5 L, de uma garrafa de 1 L, e de uma garrafa de 500 mL. As amostras foram colhidas em triplicatas. Os parâmetros avaliados foram: pH (potencial hidrogeniônico), OD (oxigênio dissolvido) e a condutividade e salinidade, medidos através do medidor multiparâmetro, e a turbidez medida pelo turbidímetro. Para averiguar a qualidade microbiológica foi utilizado o reagente Colilert® e a luz ultravioleta de onda de 366 nm. Foi adicionado em cada amostra de 100 mL uma ampola do Colilert®, sendo os frascos incubados por 24 h a $\pm 35^{\circ}\text{C}$. Todas as amostras de águas adicionadas de sais analisadas positivaram para coliformes totais e *Escherichia coli*. Junto com o OD pode demonstrar padrões inadequados de Boas Práticas de Fabricação. Em relação aos parâmetros físico-químicos, a maioria dos valores foram altos (OD das águas minerais = 71,7% e 71,0% ; pH das águas minerais = 8,38 e 8,69 ; OD das águas adicionadas de sais = 96,9% e 76,3% ; pH das águas adicionadas de sais = 6,88 e 7,29), embora não exista atualmente uma legislação que determine o valor do pH, condutividade e OD, deixando assim uma brecha que pode acarretar problemas ao consumidor principalmente em relação à saúde. A turbidez das amostras encontrou-se dentro do valor máximo permitido ($<5,0$ NTU). Contudo, é necessária uma maior fiscalização e legislações mais rígidas que garantam o controle durante o processo de fabricação até o produto final e assim assegure de fato que elas sejam ideais para o consumo humano. Por fim, podemos concluir que os envases de água mineral de 500 mL e de 5 L estavam aptos para o consumo, e os envases e água adicionada de sais estavam fora dos padrões microbiológicos.

Palavras-chave: Qualidade, água Mineral, Análise Microbiológica

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

MICROBIOLOGIA

AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO DA ALFACE (LACTUCA SATIVA L.) A PARTIR DA MICROBIOTA DO SOLO

Josélia Macêdo de Sousa, Francisca Lúcia de Lima

A alface (*Lactuca sativa* L.) é uma planta de cultivo anual que pertence à família Asteraceae e que se destaca como a hortaliça folhosa mais consumida em todo mundo. Devido as hortaliças serem consumidas cruas podem conter microrganismos patogênicos que provocam danos à saúde dos consumidores. Dentre os microrganismos importantes em alimentos, destacamos: a *Salmonella* spp., apresenta-se como o principal agente causador de surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos no Brasil. Este trabalho buscou avaliar a presença de coliformes totais e termotolerantes em alface submetida à adubação orgânica, e relacionar com a microbiota do solo. No laboratório, as amostras serão colocadas em tubos de ensaio juntamente com água destilada (diluição) e em cada placa será identificada o local da coleta e o adubo utilizado. A partir desta diluição inicial, será executada diluições decimais seriadas onde retira-se 1 ml dessa solução que foi colocada em tubos de ensaio. Esses tubos conterão 9ml de meio, o qual deve ser homogeneizado em agitador, por 1 minuto, e incubado a 42 °C por 24 horas. Após as 24 horas, deverá ser coletada 1 gota do enriquecimento e fazer uma inoculação com alça de platina em placas de meio seletivo, e incubar de maneira invertidas a 37 °C por 24 horas a fim de evitar formação de gotículas dentro da placa de Petri. Durante o processo de análise das alfaces, serão usados os meios de cultura para coliformes fecais e termotolerantes, utilizando o método do Número Mais Provável (NMP). Nas amostras coletadas da alface foram observadas a presença de *Salmonella* e *E. Coli*. A presença de *E. coli* apresenta-se como um indicador de contaminação fecal, determinando um alerta para a potencial presença de patógenos entéricos, tanto bacterianos quanto parasitários. Em contra partida, a presença de *Salmonella* spp. em produtos frescos é uma importante questão de saúde pública referente à segurança alimentar. Conclui-se que este trabalho buscou esclarecer quais microrganismos podem ser encontrados nas culturas da alface. No entanto, os dados evidenciam a contaminação microbiana da alface e o possível risco à saúde das pessoas exposta. Portanto, ressalta-se a carência de melhorias nas condições higiênico-sanitárias de produção e da relevância higienização dessas hortaliças antes do consumo.

Palavras-chave: *Lactuca Sativa* L., Microbiota Solo, Coliformes Termotolerantes

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

MICROBIOLOGIA

QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA: UMA ANÁLISE NA REALIDADE DE UM ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE PAU D'ARCO DO PIAUÍ-PI

Natalia Gomes de Sousa, Thais Yumi Shinya

A água é essencial para a vida e sua qualidade é fundamental para a saúde das pessoas. Para garantir a segurança da água consumida, o Ministério da Saúde estabelece padrões de potabilidade que requerem avaliações periódicas. Instituições de ensino são importantes locais para coleta e análise de água, pois crianças possuem maior chance de desenvolver doenças de veiculação hídrica, prejudicando seu desenvolvimento e estudos. O trabalho objetivou analisar ao longo de um ano alguns parâmetros na água consumida em uma escola pública em Pau d'Arco do Piauí para verificar se está de acordo com as normas do Ministério da Saúde. Os parâmetros físico-químicos avaliados foram pH, condutividade, oxigênio dissolvido, turbidez, enquanto os coliformes totais e termotolerantes foram avaliados com a utilização do teste qualitativo Colilert® da IDEXX, com incubação por 24 horas a 35°C e confirmação da presença de *Escherichia coli* por meio de lâmpada UV. As amostras de água coletadas apresentaram valores de pH adequados de acordo com a Resolução (entre 6,0 e 9,0), mas a condutividade elétrica foi maior no bebedouro, alcançando 557,4 $\mu\text{S}/\text{cm}$ no mês de agosto de 2022, o que pode indicar possível crescimento de organismos como algas. A turbidez excedeu o limite em algumas amostras de maio de 2023 (>20 NTU, limite máximo estabelecido pela normativa), indicando possível contaminação ou problemas no tratamento da água. A presença de coliformes totais foi positiva em todas as amostras, sendo positivas para *E. coli* quase todas as análises realizadas, indicando possível contaminação fecal, tornando a água imprópria para consumo humano. Diante do exposto, medidas urgentes devem ser tomadas para garantir o acesso à água potável de qualidade, especialmente em ambientes escolares, visando proteger a saúde e o bem-estar dos usuários.

Palavras-chave: Potabilidade, Contaminação, Saúde

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ZOOLOGIA

COMPORTAMENTO VETOR DE *BREVIPALPUS* SPP. EM *PASSIFLORA CININNATA* MAST.

Joniel Mendes da Silva, Maria Andréia Nunes

Passiflora cincinnata Mast é conhecida como maracujá-do-mato, uma espécie comum na região Semiárida do Nordeste brasileiro. Geralmente é comercializada na entressafra do maracujá-amarelo, apresentando uma excelente opção de renda para os pequenos agricultores. Tanto para comércio in natura, quanto no preparo de doces, geleias, sorvetes e sucos. São apreciadas também para fins ornamentais, utilizados em cosméticos e produtos farmacêuticos, além de servirem como porta-enxerto para o maracujá-azedo comercial. O maracujá-azedo, *P. edulis*, é acometido de uma virose chamada pinta verde do maracujá, causada pelo Passion Fruit Green Spot Virus (PFGSV) e transmitida por ácaros polípagos da espécie *B. yothersi*, nada se sabe da presença desses ácaros e desse vírus em maracujá-do-mato. Nesse trabalho o objetivo foi identificar *Brevipalpus* spp. associados à *P. cincinnata* na região da Chapada das Mangabeiras, e verificar a atividade vetora desses ácaros em relação ao Passion Fruit Green Spot Virus (PFGSV). Ácaros brevipalpeidos encontrados em maracujá-do-mato são muito semelhantes à *B. yothersi*, com diferenças marcantes na reticulação da cutícula do propodossoma, a cutícula da porção sublateral prodorso é fortemente reticulada com células arredondadas para além da seta v2, e na placa genital, a placa genital apresenta cutícula com dobras mais alongadas transversais, até o momento esses ácaros estão definidos como *Brevipalpus* aff. *yothersi*. Por outro lado, os indivíduos coletados em *P. edulis* em quatro localidades, foram identificados como *B. yothersi* típico. Amostras das folhas de maracujá-do-mato infestadas por brevipalpeidos submetidas a RT-PCR utilizando primers específicos para PFGSV foram positivas para infecção viral. Plantas de feijão Una apresentavam sintomas dez dias após serem infestadas com ácaros provenientes dessas plantas RT-PCR positivas. Por outro lado, planta de maracujá-azedo (*P. edulis*) adulta infestada com 30 ácaros provenientes da mesma população de ácaros não apresentou sintomas de PFGSV mesmo após 40 dias da infestação.

Palavras-chave: Maracujá-do-mato, Vírus, ácaros

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ZOOLOGIA

COMPOSIÇÃO E DIVERSIDADE DE ESPONJAS MARINHAS NA PRAIA DA BARRINHA, MUNICÍPIO DE CAJUEIRO DA PRAIA, PIAUÍ

Diego Barbosa Araujo Costa, Bruno Barcellos Annunziata

Esponjas são encontradas em todos os ambientes marinhos e, em certos casos, em águas continentais. O filo se divide em quatro classes, das quais a Classe Demospongiae Sollas, 1885 é a mais representativa delas, agrupando cerca de 80% de todas as espécies descritas. A região nordeste abriga a maior diversidade de esponjas marinhas do Brasil, porém estudos deste campo para regiões como o Piauí ainda são insuficientes, mas tem se mostrado promissores. O objetivo deste trabalho foi inventariar e caracterizar taxonomicamente a diversidade de esponjas marinhas da Praia da Barrinha, município de Cajueiro da Praia, Estado do Piauí. Material analisado encontra-se depositado na Coleção de Esponjas da UESPI-Parnaíba (UESPIPOR) até 2019, da Praia da Barrinha, PI (02°54'51,04"S, 41°22'47,84"O). Entre 2022 e 2023, coletas adicionais foram realizadas para a área de estudo. As coletas foram realizadas durante a maré baixa, e material coletado foi fotografado in situ e transportado para o laboratório, com etiquetas contendo informações como coloração, ósculos e outros. No laboratório, os espécimes foram separados em morfótipos, e identificados a partir dos protocolos de dissociação espicular e de cortes histológicos, para entrar nas chaves de identificação do Systema Porifera, além de artigos científicos e guias de identificação para identificação. Foram identificadas 14 espécies, das quais uma nova espécie (*Ciocalypta parnaiba* sp. nov.) e uma identificada até nível de gênero (*Spongia* sp.). A Ordem Haplosclerida apresentou a maior riqueza entre as Ordens, representada por quatro espécies (*Cladocroce caelum*, *Haliclona* (*Reniera*) *implexiformis*, *Haliclona* (*Reniera*) *chlorilla*, *Haliclona* (*Soestella*) *caerulea*). As Ordens Clionaida, Poecilosclerida e Dictyoceratida vem em seguida, com duas espécies registradas cada. Até 2019, apenas quatro espécies tinham sido registradas e este estudo adicionou nove novos registros. Inventários de esponjas em áreas entre-marés ainda são escassos, de um modo geral, na região nordeste do Brasil. A maior parte das pesquisas se concentram na Bahia e em Pernambuco pela presença de grupos de pesquisas há mais tempo consolidados. O litoral do Piauí durante muito tempo permaneceu inexplorado, especialmente quanto ao estudo da fauna de esponjas marinhas, com apenas uma espécie registrada para a região. O aumento expressivo do número de registros para a Praia da Barrinha expressa a grande diversidade deste filo na região, e reforça a necessidade de novos estudos mais aprofundados para a localidade.

Palavras-chave: Inventário, Espongiofauna, Nordeste do Brasil

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ZOOLOGIA

CONTRIBUIÇÕES PARA A TAXONOMIA DE LEPTOHYPHIDAE EDMUNDS & TRAVER, 1954 (INSECTA, EPHEMEROPTERA) EM RIACHOS DO SEMIÁRIDO PIAUIENSE

Marciene Lira da Silva, Lucas Ramos Costa Lima

1Marciene Lira da Silva, 1Lucas Ramos Costa Lima Universidade Estadual do Piauí, Campus Heróis do Jenipapo, Núcleo de Pesquisa em Insetos Aquáticos do Piauí Laboratório de Zoologia, Campo Maior, Piauí, Brasil Dentre as várias famílias de Ephemeroptera é importante ressaltar a Família Leptohyphidae com uma grande representatividade de espécies. Para o Brasil a família Leptohyphidae é representada com aproximadamente 59 espécies distribuídas em 9 gêneros, dentre essa diversidade apenas 2 espécies estão registradas para o estado do Piauí, evidenciando uma grande carência de estudo. O objetivo deste trabalho é fornecer informações e atualizações taxonômicas sobre a Família Leptohyphidae em riachos da Bacia do Rio Parnaíba, no Estado do Piauí. O estudo foi desenvolvido em 15 localidades e 10 municípios, dentro da Bacia do Parnaíba, durante o período de outubro de 2015 a julho de 2023. Para a coleta de adultos foram utilizadas armadilhas como Pensilvânia, lençol branco, e para a captura das ninfas foi utilizado a rede entomologia "D" fazendo a varredura dos substratos com auxílio de peneiras. Para as ninfas em estado de emergência foi utilizado o processo de criação que consiste em fazer a criação da ninfa em potes com bomba de oxigênio, após emergir conservado em álcool 92%. A identificação dos adultos foi feita a extração das principais estruturas diagnósticas, como asas e genitália, utilizando pinças e estiletos, montando lâminas permanentes para melhor visualização, as asas foram montadas em lâminas a seco, com auxílio de esmalte e levado à estufa a 60 °C, o mesmo procedimento foi utilizado para a identificação das ninfas. Foram analisados um total de 2.456 exemplares sendo identificados quatro gêneros e seis espécies, na qual *Macunahyphes australis* (Banks, 1913), *Tricorythopsis minimus* (Allen, 1973), *Tricorythopsis yacutinga* (Molineri, 2001) e *Tricorythodes eduardoi* (Almeida & Mariano, 2015) foram registrados pela primeira vez para o estado do Piauí. Das espécies encontradas, *Traverhyphes pirai* foi a mais abundante, com 198 indivíduos adultos coletados. Podemos concluir que a diversidade para o Piauí é bastante ampla, apesar de ser pouco explorada, sobretudo com algumas lacunas de esforços amostrais para a região sul do estado. Este trabalho representa um passo significativo sobre a diversidade dessa família, preenchendo lacunas de conhecimento oferecendo uma visão mais completa da riqueza biológica presente na região, contribuindo também para a taxonomia do grupo.

Palavras-chave: Semiárido, Distribuição, Região Neotropical

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ZOOLOGIA

DIVERSIDADE DE POLYMITARCYIDAE BANKS, 1900 (INSECTA, EPHEMEROPTERA) DA BACIA DO RIO PARNAÍBA, PIAUÍ, BRASIL

Janini Mirelle dos Santos Soares, Lucas Ramos Costa Lima

A entomofauna possui uma elevada importância nos ecossistemas aquáticos, sendo assim, o conhecimento acerca da sua diversidade fornece dados fundamentais para sua conservação. A Ordem Ephemeroptera é representada atualmente por cerca de 3.500 espécies, possuindo distribuição cosmopolita, exceto na Antártica, no extremo Ártico e em pequenas ilhas oceânicas. No Brasil existem 426 espécies, distribuídas em 85 gêneros e 10 famílias. A Família Polymitarcyidae Banks, 1900 possui ampla distribuição, sendo encontrada nas regiões Neotropical, Neártica, Paleártica, Afrotropical e Oriental. Apesar dos avanços recentes nos estudos da Família no Brasil, algumas regiões ainda carecem de informações sobre a distribuição e diversidade de espécies. Para Região Nordeste existem apenas um gênero e cinco espécies, sendo que o Piauí apenas apenas três foram reportadas até o presente momento. Diante disso, presente estudo objetivou desenvolver estudos taxonômicos sobre Polymitarcyidae (Ephemeroptera: Insecta), na Bacia do Rio Parnaíba, no estado do Piauí. Foram utilizados e identificados insetos da Coleção Entomológica do Laboratório de Zoologia, da Universidade Estadual do Piauí, Campus Heróis do Jenipapo. material analisado foi proveniente de 13 localidades e nove municípios, amostrados no período de abril/2015 a junho/2023/2022. Para coleta dos indivíduos foram utilizados peneiras comuns e uma rede entomológica aquática (Rede D) para amostrar ninfas em ambientes aquáticos e armadilhas luminosas para coleta dos adultos. Todo o material coletado foi armazenado e fixado em álcool etílico 100%. Para a identificação das espécies, foi realizada foram dissecados em para a montagem de lâminas provisórias ou permanentes. Foram analisados 1020 exemplares, distribuídos duas subfamílias, três gêneros e nove espécies. Desse total foram identificados seis novos registros para o Estado do Piauí: *Asthenopus angelae*, *Campsurus argentinus*, *C. essequibo*, *C. salobra*, *C. trucatus* e *Priasthenopus gilliesi*. A espécie mais abundante foi *C. argentinus* com 319 indivíduos adultos coletados e a menos abundante *Priasthenopus gilliesi* com 17. Nosso estudo registra pela primeira vez os gêneros *Asthenopus* e *Priasthenopus*, e aumenta de três para nove o número de espécies para o estado do Piauí. A diversidade de espécies da Família Polymitarcyidae para o estado do Piauí é rica e abundante, com cerca de 20% da diversidade atual para o Brasil (48 espécies). Os resultados deste estudo poderão contribuir para futuros trabalhos relacionados à taxonomia do grupo e para o planejamento do monitoramento de recursos hídricos e planos de manejos de Unidades de Conservação do Estado do Piauí e outras regiões do Nordeste brasileiro.

Palavras-chave: Taxonomia, Semiárido, Neotropical

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ZOOLOGIA

ESTUDO TAXONÔMICO DE POLISTINAE (HYMENOPTERA: VESPIDAE) DO PARQUE NACIONAL DAS NASCENTES DO RIO PARNAÍBA, PI, BRASIL.

Lael Levy da Silva Santana Sene, Helena Carolina Onody

Polistinae ou vespa do papel é uma subfamília cosmopolita de vespas eussociais pertencentes à família Vespidae (Hymenoptera), com aproximadamente 1050 espécies descritas e subdividida nas tribos Polistini, Mischocyttarini, Epiponini e Ropalidini, sendo as três primeiras com ocorrência Neotropical. O presente trabalho tem como objetivo identificar e fornecer as primeiras informações sobre a ocorrência de espécies de Polistinae no Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba, PI. O material estudado é proveniente de coletas realizadas por armadilhas Malaise instaladas em dois pontos no Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba, Corrente, PI (10°25'59.15" S e 45°10'35.94" W) no período 10 de novembro de 2020 a 10 de novembro de 2021. Os espécimes coletados foram triados no laboratório de zoologia da Universidade Estadual do Piauí, Campus-Corrente, devidamente etiquetados e acondicionados em álcool 70%. As amostras foram identificadas em tribo e gênero através de bibliografia especializada. Foram identificados 306 espécimes de Polistinae das tribos Epiponini, Mischocyttarini e Polistini. Dentre os Epiponini, foram identificados seis gêneros: Apoica Lepeletier (1), Agelaia Lepeletier (48), Chartergus Lepeletier (5), Polybia Richards (240), Protopolybia Ducke (02), Synoeca Saussure (03). Nas tribos Mischocyttarini e Polistini foram identificados Mischocyttarus Saussure (02) e Polistes Latreille (04), respectivamente. Polybia, além de ser o gênero mais abundante coletado, também foi o mais diverso com 10 espécies, esse grupo é constituído por espécies enxameantes que ocorrem amplamente na América Central e América do Sul e no Brasil, está representado por 51 espécies. Mischocyttarus é o único da tribo Mischocyttarini, sendo um dos maiores gêneros de vespas sociais, com mais de 250 espécies e distribuição majoritariamente Neotropical. Mischocyttarus cassununga, Ihering, 1903 foi identificado e está espécie ainda não possui registro formal no estado do Piauí. Polistes é o único gênero da tribo Polistini, com 237 espécies e distribuição cosmopolita. Morfologicamente, suas espécies são mais robustas e o primeiro segmento do metasoma é subséssil e cônico em vista dorsal. No entanto, somente duas espécies foram encontradas em nosso trabalho. Apesar dos diversos serviços ecossistêmicos que as vespas sociais apresentam, existem poucos trabalhos sobre levantamentos de espécies no estado. Nosso estudo fornece informações importantes sobre a composição de espécies em uma área pouco explorada, informações de extrema importância para o estudo da biodiversidade local.

Palavras-chave: Vespas, Cerrado, Diversidade

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ZOOLOGIA

ESTUDO TAXONÔMICO DE TRYPOXYLON (TRYPARGILUM) RICHARDS, 1934 NO MUNICÍPIO DE CORRENTE, PI

Raianne do Nascimento Guedes, Helena Carolina Onody

Dentre as ordens existentes, Hymenoptera se destaca por apresentar diversos benefícios econômicos e ecológicos. A superfamília Apoidea, por exemplo, agrupa abelhas e vespas predadoras, sendo que a família Crabronidae destaca-se por ser um grupo cosmopolita. Nesta família, o gênero Trypoxylon (Latreire, 1796) é o mais abundante, e foi subdividido nos subgêneros Trypoxylon (Trypoxylon) e Trypoxylon (Trypargilum). No entanto, para o estado do Piauí, os estudos relacionados a esta fauna ainda são escassos, de modo que até o presente estudo não havia registro para o subgênero T. Trypargilum. Diante disso, este trabalho teve como objetivo realizar o estudo taxonômico de Trypoxylon no município de Corrente, PI. Mais especificamente no Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba, Corrente, Pi, entre novembro de 2020 a novembro de 2021, com as seguintes coordenadas: 10.3894 S, - 45.38819 W. Os espécimes foram coletados por meio de duas armadilhas de interceptação de voo (Malaise). No total foram coletados 104 indivíduos, distribuídos em 13 morfoespécies do subgênero T. Trypoxylon, e 11 do subgênero T. Trypargilum, além disso, foram identificadas as espécies T. figulos (Richards, 1980), T. frigidum (Smith, 1856), pertencentes ao subgênero T. Trypargilum, e a espécie T. basifurum, (Muniz e Melo, 2021), pertencente ao subgênero T. Trypoxylon. Nas análises realizadas, apenas duas espécies se mostraram significativamente dominantes, sendo elas, T. (Trypoxylon) sp.1 (19 indivíduos), e T. (Trypargilum) sp.2 (17 indivíduos). O índice de dominância Berger- Parker obtido foi baixo (= 0.1827). A grande maioria das espécies foram representadas por apenas um e dois indivíduos (11 singletons e 6 doubletons) e encontradas em apenas uma e duas amostras (16 uniques e 5 duplicates). A riqueza de espécies observadas nesse estudo (Mao tau=27) foi inferior ao previsto pelo estimador de riqueza não paramétrico (Jackknife 1=39), indicando a necessidade de mais amostragem na área de estudo. Este estudo traz o primeiro registro do subgênero T. Trypargilum para o estado do Piauí. Dessa forma, o trabalho contribui para o conhecimento da diversidade, além de fornecer novos registros de distribuição do táxon.

Palavras-chave: Contribuição Taxonômica, Diversidade, Ocorrência

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ZOOLOGIA

NOVA ESPÉCIE DE TRICHORHINA BUDDE-LUND, 1908 (ONISCIDEA: PLATYARTHRIIDAE) PARA O BRASIL

Larissa Xavier Sousa, Daniela Correia Grangeiro

Os isópodes terrestres, Oniscidea Latreille, 1829, conhecidos como “baratinhas”, “baratinhas de praia”, e como “tatuzinhos de jardim” (relacionado a sua capacidade de conglobação), constituem o único grupo em Crustacea a conquistar com sucesso o hábitat terrestre. Atualmente, cerca de 4.000 espécies de oniscídeos são conhecidas, compreendidas em 38 famílias, dentre elas está a família Platyarthriidae Verhoeff, 1949, considerada parafilética, com registros de distribuição em diversos países, principalmente em ambientes tropicais. Formada por oito gêneros, destes, Trichorhina Budde-Lund, 1908, atualmente tem a maior representatividade, totalizando 71 espécies com registros válidos. As espécies podem ser reconhecidas por apresentarem o corpo coberto por cerdas escamosas em forma de leque, dois artículos no flagelo da antena, olhos não excedendo o número de 15 omatídeos pequenos, endito externo da primeira maxila com dentes simples, bífidos ou serrilhados (pectinados, com formato de pente) e telson triangular. O objetivo deste trabalho é descrever uma nova espécie de Trichorhina com três omatídeos na região Centro-sul do estado do Piauí, Nordeste do Brasil, bem como, fornecer uma chave de identificação das espécies trioceladas do gênero. Os exemplares analisados são provenientes de coletas realizadas pelo Grupo de Pesquisas Taxonômicas em Oniscidea de Piauí – GETOPI/UESPI no município de Picos-PI. Os espécimes ficam armazenados em recipientes contendo álcool 70% para a conservação e rotulados com etiquetas referentes a cada lote com as informações de coleta. Os indivíduos estudados foram separados em machos e fêmeas, e posteriormente em morfoespécies que foram analisadas e dissecadas com o auxílio do microscópio estereoscópico. Foram examinados 36 lotes com espécies de Trichorhina, sendo nove com espécimes apresentando três omatídeos, foco desta pesquisa. A espécie nova é distinguida com base na presença de dentes pectinados no endito externo da primeira maxila, sendo formada por 3+4 dentes, todos pectinados, característica que a diferencia das outras espécies do gênero. Este trabalho compreende o registro de uma nova espécie trioceladas do gênero Trichorhina para a região Neotropical, ampliando assim a distribuição deste gênero no mundo. A identificação desta espécie nova se deu por meio de estudos taxonômicos, o que se torna um meio de grande importância para a descrição de novas espécies e para a ciência.

Palavras-chave: Crustáceos Terrestres, Isopoda, Espécies Trioceladas

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ZOOLOGIA

URBANIDADES ZOOLOGICAS: ABELHAS NA CAPITAL DO MEL

Rodrigo Barros da Silva, Daniela Correia Grangeiro

A preservação das abelhas é crucial para a sustentabilidade do ecossistema, uma vez que esses polinizadores desempenham um papel fundamental na polinização de plantas e culturas agrícolas, impactando diretamente na produção de alimentos. Além disso, as abelhas também desempenham um papel significativo na produção de produtos apícolas, como mel, o que lhes confere importância econômica e social. Com o objetivo de combater as associações negativas atribuídas a esses insetos, a zoologia cultural tem sido utilizada como uma ferramenta para estudar e divulgar informações científicas sobre as abelhas, visando promover uma imagem positiva delas. Este estudo teve como propósito analisar, descrever e categorizar as características zoológicas e comportamentais das abelhas presentes em manifestações econômico-culturais no município de Picos. Para atingir esse objetivo, empregou-se uma metodologia de coleta de dados qualitativa e quantitativa, que incluiu caminhadas exploratórias pelos bairros de Picos e pesquisas em redes sociais de empresas e instituições locais, buscando identificar manifestações culturais relacionadas às abelhas. Os dados coletados foram registrados por meio de imagens. Além disso, foram discutidas a importância ambiental e econômica das abelhas em geral para a cidade de Picos. Os resultados revelaram a existência de 17 manifestações culturais inspiradas em características morfológicas, comportamentais e em aspectos do habitat das abelhas. Essas descobertas ressaltam a influência das abelhas na cultura local e destacam a necessidade de valorizar e proteger esses insetos tão importantes para o equilíbrio dos ecossistemas e para a sociedade como um todo. Esse estudo contribui para uma maior compreensão da relação entre as abelhas e a cultura humana, fornecendo informações relevantes para a conservação desses polinizadores e para a promoção da conscientização sobre sua importância.

Palavras-chave: Zoologia Cultural, Insetos, Apidae

CIÊNCIAS DA SAÚDE

EDUCAÇÃO FÍSICA

EFEITOS AGUDOS DO CONSUMO MODERADO DE BEBIDA ALCOÓLICA SOBRE A CONSOLIDAÇÃO DA MEMÓRIA MOTORA: UMA ANÁLISE SOBRE PROCESSOS IMPLÍCITOS E EXPLÍCITOS

José Eduardo dos Martírios Luz, Giordano Marcio Gatinho Bonuzzi

Introdução: Há evidência de que o consumo de bebidas alcoólicas em grande e moderada quantidade inibe de maneira aguda alguns processos de neurogênese envolvidos na consolidação de memórias. Assim, tem-se a hipótese de que o álcool inibe processos de aprendizagem motora, especialmente aqueles relativos à consolidação. **Objetivo:** Investigar o efeito agudo do consumo moderado de bebida alcoólica sobre o processo de consolidação de memórias motoras implícitas e explícitas. **Materiais e métodos:** Participaram deste estudo 60 homens jovens universitários, idade = 23 ± 4 que praticaram uma tarefa de tempo de reação seriado. Os participantes foram divididos em 4 grupos: Grupo Prática Implícita + Bebida Alcoólica, que praticou a tarefa sem conhecimento declarativo e logo após ingeriu bebida alcoólica. Grupo Prática Implícita + Placebo, que praticou a tarefa sem conhecimento declarativo e logo após ingeriu refrigerante aromatizado com álcool. Grupo Prática Explícita + Bebida Alcoólica, que praticou a tarefa com conhecimento declarativo e logo após ingeriu bebida alcoólica. E, Grupo Prática Explícita + Placebo, que praticou a tarefa com conhecimento declarativo e logo após ingerir refrigerante aromatizado com álcool. O delineamento experimental foi constituído de 2 dias. A prática da tarefa de tempo de reação seriado ocorreu para todos os grupos em 7 blocos (5 blocos com estímulos repetidos, e 2 blocos com estímulos randômicos), após a prática os participantes ingeriram bebida relativa a seu grupo (bebida alcoólica ou placebo). Após sete dias, ocorreu o teste de retenção composto de 1 bloco repetido e 1 bloco aleatório e, em seguida, foi avaliado o conhecimento declarativo da sequência repetida. Utilizou-se como variável dependente o change score. **Resultados:** Todos os grupos apresentaram aprendizagem da sequência repetida. O consumo de álcool não impactou o change score no teste de retenção, independentemente da presença de conhecimento declarativo. **Conclusão:** O consumo agudo e moderado de bebida alcoólica não afeta a fase de consolidação de memórias motoras implícitas e explícitas.

Palavras-chave: Bebida Alcoólica, Consolidação, Memória Motora

CIÊNCIAS DA SAÚDE

EDUCAÇÃO FÍSICA

EFEITOS DA DISTRIBUIÇÃO DE PRÁTICA NA APRENDIZAGEM DO MALABARISMO

Ramon Riley Bezerra Miranda, Giordano Marcio Gatinho Bonuzzi

A aprendizagem motora pode ser entendida como uma série de processos associados com a prática e/ou experiência que levam uma mudança relativamente permanente na capacidade de se desempenhar uma habilidade motora (SCHMIDT, R.A.; LEE, 2014). Este processo é influenciado por inúmeros fatores, sendo o feedback e a prática os que mais exercem influência na aprendizagem de habilidades motoras (WINSTEIN; KAY, 2015). Tem sido proposto que a prática distribuída é mais efetiva para a aprendizagem motora que a prática maciça. Isto porque, a prática distribuída evita fadiga demasiada, o que pode afetar o desempenho motor e por consequência a aprendizagem motora (DUNHAM, 1976); a prática distribuída promove maior engajamento cognitivo do participante, pois a prática maciça leva o praticante à realizar repetições mecânicas do movimento, diminuindo seu esforço cognitivo para encontrar soluções ótimas durante a prática (LEE; WISHART, 2005); a prática distribuída proporciona melhor consolidação da memória motora, uma vez os mecanismos de consolidação da memória motora ocorrem após a prática, assim, em blocos espaçados de prática se faz possível estimular mais efetivamente os mecanismos de consolidação da memória motora (MAGILL; ANDERSON, 2017; ROBERTSON; COHEN, 2006). Os objetivos e metas do estudo são investigar o efeito da distribuição de prática na aprendizagem e reaprendizagem do malabarismo em jovens adultos, analisando um teste de retenção de 24 horas e investigar o efeito da distribuição de prática na retenção absoluta e relativa do malabarismo em jovens adultos. Participaram desse estudo 90 estudantes universitários de ambos os gêneros, com idade entre 18 e 40 anos de idade. A conclusão foi que os regimes de prática distribuída impactam positivamente o aprendizado motor. Os mecanismos possíveis que estão envolvidos incluem o fortalecimento dos processos de consolidação da memória motora e o aumento do engajamento cognitivo.

Palavras-chave: Malabarismo, Prática, Aprendizagem

CIÊNCIAS DA SAÚDE

EDUCAÇÃO FÍSICA

FOCO DE ATENÇÃO E APRENDIZAGEM DO CHUTE EM CRIANÇAS DE 7 A 12 ANOS: EFEITOS DA DISTÂNCIA DO FOCO

Marina Gonçalves Leal, Giordano Marcio Gatinho Bonuzzi

Em adultos, o foco externo longitudinal beneficia o desempenho motor de artistas altamente qualificados. Enquanto os artistas pouco qualificados se beneficiam de um foco externo proximal. As crianças parecem responder de maneira diferente aos adultos em relação aos efeitos do foco atencional na aprendizagem motora, e a causa dessa diferença ainda não está clara. O presente estudo investigou os efeitos da distância do foco atencional no desempenho motor e na aprendizagem de crianças altamente habilidosas. Quarenta e cinco crianças de 8 anos de idade altamente habilidosas foram divididas em três grupos com diferentes distâncias de foco atencional (interno, externo proximal e externo distal). Todos os participantes praticaram uma tarefa de futebol com chute de dentro do pé em 5 blocos de 10 tentativas. O desempenho motor foi avaliado por meio de erros absolutos e variáveis antes da prática (pré-teste), imediatamente após a prática (pós-teste) e após 24 horas (teste de retenção). Como análises inferenciais, executamos uma ANOVA twoway (3 grupos x 3 vezes) para erros absolutos e variáveis. Para o erro absoluto, houve efeito no tempo ($p < 0,0001$), com melhora ao longo da prática e retenção; além disso, o grupo externo distal demonstrou menor erro absoluto do que os outros grupos ($p < 0,0001$). Em contraste, o foco externo proximal fornece uma menor variabilidade entre as tentativas (mas com uma pontuação mais baixa) ($p < 0,001$). Nossos achados sugeriram que o foco atencional externo distal beneficia o desempenho motor e a aprendizagem de crianças habilidosas. A prática e a experiência são os fatores predominantes nessa interação, como ocorre nos adultos. As características da infância parecem não influenciar esse processo.

Palavras-chave: Aprendizagem Motora, Foco de Atenção, Efeito da Distância

ANÁLISE DO CUSTO DE EQUIPAMENTOS COLETORES EM PESSOAS COM ESTOMIAS DE ELIMINAÇÃO TEMPORÁRIA

Iaggo Henrique de Sousa Fiqueredo, Sandra Marina Gonçalves Bezerra

INTRODUÇÃO: As estomias de eliminação são realizadas com a finalidade de eliminar resíduos que serão depositados em uma bolsa coletora. Pode ser considerado um procedimento temporário ou definitivo, dependendo das condições e das causas da sua confecção. A estomia intestinal é confeccionada decorrente de diversas doenças e suas complicações, como fístulas e abdome agudo, neoplasias, volvo e megacólon, doenças diverticulares, doenças inflamatórias intestinais e traumas. As pessoas com estomias intestinais têm necessidade de equipamentos e de adjuvantes. Pontua-se o impacto econômico ocasionado por essas necessidades, além da importância da garantia de distribuição conforme portaria 400/2009 do Ministério da Saúde. No entanto, a maioria dos pacientes desconhecem esses direitos e os pacientes com estomias temporárias demoram anos para fazer a reconstrução de trânsito intestinal. Em média, o paciente deveria ficar com a estomia por um período de três meses, quando a causa para sua confecção não está associada a comorbidades progressas. Elenca-se como fatores que motivaram a realização do estudo a ausência de políticas públicas para reconstrução do trânsito intestinal, complicações de estomias, além do alto custo com a distribuição de equipamentos e os prejuízos para a qualidade de vida de pessoas que mantêm estomias temporárias por longos anos, por medo, desinformação e por dificuldade de acesso aos exames e serviços que fazem a reconstrução de trânsito intestinal. Diante do exposto, o objeto de estudo é a análise de custo de equipamentos coletores em pessoas com estomias temporárias. **OBJETIVO:** Analisar o custo de equipamentos coletores em pessoas com estomias temporárias. **MÉTODOS:** Realizou-se estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa para analisar o custo de equipamentos coletores em pessoas com estomias de eliminação temporária. A pesquisa foi desenvolvida em um serviço público de referência no atendimento a pessoas com estomias, localizado na cidade de Teresina – Piauí, as quais são asseguradas pelo Sistema Único de Saúde. A população total do estudo foi formada por pessoas com estomias de eliminação que comparecessem ao serviço cadastradas no Programa de Ostomizados. A amostra foi censitária e compreendeu todos os pacientes com estomias atendidos pela equipe do programa que atendessem aos critérios de inclusão: pacientes com estomias de eliminação intestinal temporária, acima de 18 anos. Os critérios de exclusão foram os pacientes com estomias que não tiveram condições de responder as questões da pesquisa ou que não possuem capacidade de orientação e/ou em situações diversas como estados demenciais. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista e análise de prontuário. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A coleta de dados resultou em 1.157 participantes para o estudo. Quanto ao gênero, foi verificado predomínio de pacientes do sexo masculino (52,98%). Quanto à faixa etária, observou-se predominância de pessoas entre 60 a 80 anos (48,49%). Verificou-se predomínio de pacientes com colostomia (66,9%), seguido por pacientes com ileostomia (22,3%). Quanto ao tempo de permanência, a maioria é de estomias temporárias (53,85%). Demonstrou-se predomínio de dispensação de equipamentos com 1 peça (85,74%), e placa plana (92,2%). Quanto ao uso de adjuvantes, a maioria dos participantes não utiliza (60,2%). Entretanto, dentre os adjuvantes mais prevalentes, destacaram-se pasta de hidrocoloide (15,8%) e pó para estomia (13,9%), seguidos por spray barreira (6,8%). Com relação aos equipamentos coletores, dividiu-se os custos com os de uma peça e os de duas peças. Em ambos, há predominância de custos para pacientes com colostomia, sendo 67,77% em equipamentos de uma peça e 40,15% em equipamentos com duas peças. Para o custo mensal total de materiais para pessoas com estomias, sendo este valorado em (R\$23.183,52), revelou-se maiores custos com pasta de hidrocoloide (R\$2.880,00), spray barreira de pele (R\$2.232,00) e pó para estomia (R\$1.650,00). **CONCLUSÃO:** A análise do perfil e do custo de equipamentos coletores e adjuvantes para pessoas com estomias de eliminação é essencial para estabelecer parâmetros do perfil das pessoas com estomia, além de permitir conclusões e

associações entre tipo e permanência da estomia, qualidade de vida, eficácia de uma boa avaliação realizada pelo profissional e, conseqüentemente, a melhoria da prática. Conhecer os custos mensais que uma instituição pública de saúde possui ao prover equipamentos a uma grande quantidade de usuários. Além disso, conscientizar-se sobre a importância disso para as pessoas com estomias é capaz de despertar humanização nos profissionais e estimulá-los a prestar uma assistência cada vez mais adequada, levando em consideração não apenas a realidade de cada paciente, mas também tendo atenção aos recursos providos pela instituição e a importância de uma avaliação especializada.

Palavras-chave: Estomia, Estomaterapia, Custos e Análise de Custo

ANÁLISE DO USO E DISTRIBUIÇÃO DE PROFILÁXIA PRÉ EXPOSIÇÃO E PÓS EXPOSIÇÃO PARA HIV NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL

Luis Fernando Santos de Jesus, José Francisco Ribeiro

INTRODUÇÃO: Os primeiros casos da infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) foram registrados em meados dos anos de 1977/1978. Desde a sua descoberta, a infecção pelo HIV representa um importante fenômeno de impacto à saúde pública global, totalizando 33 milhões de mortes pela doença no mundo. Após cinco décadas diversos foram os avanços nas metodologias preventivas, diagnósticas e de tratamento da doença. Entre as intervenções biomédicas, a Profilaxia Pós-Exposição (PEP) e a Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) são fármacos antirretrovirais utilizados como medidas preventivas à infecção após exposições diretas ou potenciais ao vírus e por grupos sociais com probabilidade aumentada de exposição. **OBJETIVO:** avaliar distribuição e uso das profilaxias de Pré-Exposição e Pós-Exposição à infecção pelo HIV na região Nordeste do Brasil no período de 2018 a 2022. **MÉTODOS:** estudo retrospectivo, transversal de abordagem quantitativa e descritiva realizado em banco de dados do Ministério da Saúde a partir dos painéis de monitoramento de distribuição de PEP e PrEP vinculados ao Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Os dados coletados possuem abrangência de todos os estados que compõem a região Nordeste do Brasil e são constituídos de informações de dispensações de PEP e PrEP realizados entre os anos de 2018 a 2022. **RESULTADOS:** no período analisado foram registradas 86.197 mil dispensações de PEP e 17.519 mil de PrEP para o HIV na região Nordeste do Brasil. Os maiores registros de dispensações de PEP ocorreram nos anos de 2022 (22.236/25,79%), precedido por 2021 (19.743/22,90%) e 2019 (16.493/19,13%); Pernambuco (25.939/30,09%), Ceará (20.792/24,12%) e Bahia (11.280/ 13,09%) foram as UFs com os maiores registros de dispensações de PEP na região. Na população, os maiores percentuais de dispensações ocorreram entre os grupos de mulheres cis e observado crescimento de 17,6% entre Gays e outros HSH. Entre os tipos de exposições, a exposição sexual consentida é a forma mais comum relacionada ao uso de PEP com aumento de 9% entre 2018 e 2022. A exposição por material biológico e a exposição por violência sexual decaiu 6% e 3% ao decorrer dos anos, respectivamente. Nas dispensações por PrEP realizadas na região, Ceará (5.146/28,37%), Bahia (4.207/24,01%) e Pernambuco (2.469/14,09%) foram os estados com os maiores registros de dispensações; destaca-se que em todos os estados foram observados crescimentos nas dispensações durante todos os anos analisados. Ao analisar a utilização de PrEP e sua descontinuação, o ano de 2022 é o ano com o maior número de registros de uso contínuo de PrEP (5.732/32,7%) e o período de maior descontinuação da profilaxia entre os usuários (1.910/25,0%). **CONCLUSÃO:** Concluiu-se que as dispensações de PEP e PrEP tem aumentado durante os anos na região Nordeste. Entre os estados, Pernambuco, Ceará e Bahia são as unidades federativas com as maiores dispensações de PEP e PrEP na região. Nas dispensações por PrEP realizadas na região, aproximadamente ¼ dos usuários descontinuaram o método profilático.

Palavras-chave: Vírus da Imunodeficiência Humana, Profilaxia Pré-exposição, Profilaxia Pós-exposição

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ENFERMAGEM

ANÁLISE TEMPORAL E ESPACIAL DOS ÓBITOS POR SUICÍDIO NO PIAUÍ, 2011-2020

Vitoria Fernanda Fernandes Nascimento, Lorena Uchoa Portela Veloso

Introdução: Estimativas internacionais apontam o suicídio entre as 20 principais causas de morte no mundo (com mais de 700 mil mortes anuais), reconhecendo a redução das taxas de mortalidade por suicídio como prioridade na formulação de políticas públicas. Dito isso, dados recentes sobre suicídio no Brasil destacam aumento expressivo de 43% no número de mortes por suicídio entre 2010 e 2019 e nos casos notificados de violência autoprovoçada entre 2011 e 2018 (497,5%), em que se incluem as tentativas de suicídio. Análise situacional dos óbitos por suicídio, em termos de tempo e espaço, são importantes, pois permitem reconhecer o padrão de um local para o devido direcionamento de intervenções. A análise espacial permite mapear doenças, medir associações socioeconômicas, ambientais ou demográficas, e identificar riscos. As técnicas de autocorrelação espacial estão entre os métodos utilizados na suicidologia que vêm permitindo a observação de diferentes padrões de distribuição espacial, identificação de aglomerados de risco e associações de grupos vulneráveis com fatores sociodemográficos. **Objetivos e metas:** Objetivo geral: Analisar as taxas de mortalidade por suicídio, em termos de tempo e espaço, no PiauÍ no período de 2011 a 2020. **Objetivos Específicos:** Caracterizar os óbitos por suicídio quanto ao ano e ao município de ocorrência; Caracterizar o perfil dos óbitos por suicídio quanto ao sexo, faixa etária, estado civil, escolaridade e meios de agressão). **Metas:** Analisar 100% das notificações disponíveis no DATASUS; Elaborar e publicar artigos científicos com os resultados da pesquisa; Elaborar relatório parcial e final de pesquisa; Apresentar em eventos científicos os resultados da pesquisa. **Material e Métodos:** Trata-se de um estudo ecológico de série temporal, descritivo, de abordagem quantitativa, realizado com dados secundários obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) disponíveis do sistema do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Analisou-se as variáveis ano e município de notificação, sexo, faixa etária, local de ocorrência, estado civil, escolaridade, meios de agressão. Para análise, os dados foram exportados para Microsoft Excel. A fim de caracterizar a amostra serão realizadas estatísticas descritivas, como medidas de tendência central (frequência absoluta e relativa, média, intervalo mínimo e máximo) e medidas de dispersão (desvio padrão). A análise espacial segue por meio da tabulação de dados através da classificação das informações aos municípios disponível no sistema DATASUS, sendo informações das amostras do período espacial do estudo. Após a tabulação, realizou-se compilação e unificação utilizando o programa QGIS. O estudo baseou-se em dados secundários de mortalidade de domínio público, disponíveis para acesso no sítio eletrônico do Datasus, cuja base de dados, anônimos, não permite a identificação de pessoas. Nesse sentido, não foi necessária a submissão do projeto do estudo à apreciação de um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). **Resultados e Discussão:** Quanto ao sexo, observa-se maior prevalência de óbitos entre os homens (razão de 4:1 em 2011 e 3,6:1 em 2020), embora se evidencie uma tendência crescente no número de suicídios em ambos os sexos (incremento de 31,9% no sexo masculino e 44,7% no sexo feminino). Quanto à idade, evidencia-se que houve um aumento na média entre os anos de 2011 a 2020. Tal evidência corrobora-se ainda com os dados que apontam tendência crescente entre os óbitos na faixa etária de 50 a 59 anos e 60 anos e mais, enquanto se observa uma estabilidade nas demais faixas etárias. A média de óbitos entre 2011 a 2020 no PiauÍ, igual a 8,58, com alguns municípios alcançando taxa média acima de 70. Em 2019, a taxa de mortalidade no Brasil foi de 6,6/100.000hab; em relação ao Nordeste, pesquisa realizada com dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) apontou uma taxa de 5,67/100.000. Por sua vez, pesquisas realizadas em alguns municípios do PiauÍ retratam que quanto menor o percentual de pessoas em domicílios com paredes inadequadas, maior era a taxa de mortalidade por suicídio, ou seja, o suicídio está associado a melhores condições de moradia nestes territórios. Este resultado pode estar relacionado às condições socioeconômicas dos territórios piauienses analisados, em

que pode haver maiores proporções de moradias com estruturas adequadas. Conclusões: Reconhecer as formas de suicídio é relevante para traçar estratégias que reduzam a recorrência desses meios. Dentre os meios de agressão utilizados, as mulheres fazem uso de métodos como afogamento, queimaduras e intoxicação, enquanto que há maior proporção de homens em métodos como uso de arma de fogo e enforcamento. Assim, evidencia-se a importância de estudos relacionados aos óbitos por suicídio e seus aspectos sociodemográficos, pois estas pesquisas possibilitam o reconhecimento dos indivíduos que estão mais propensos ao suicídio.

Palavras-chave: Análise Temporo-espacial, óbito, Suicídio

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ENFERMAGEM

ASSISTÊNCIA NA PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES DE UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA EM UM HOSPITAL ESCOLA

Maria Gabriela da Paz Miranda, Ivonizete Pires Ribeiro

INTRODUÇÃO: A lesão por pressão (LPP), é identificada como um evento adverso, se advir após a admissão do indivíduo no serviço de saúde, e ainda é uma das cinco causas mais comuns de danos aos pacientes. A LPP é definida como um dano localizado na pele e/ou tecidos moles subjacentes, geralmente, sobre uma proeminência óssea, ou relacionada ao uso de dispositivo médico ou a outro artefato. A presença de lesões é um problema frequente em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), na qual os pacientes são mais suscetíveis. A enfermagem é uma das maiores força de trabalho dentro da UTI, diante da responsabilidade de monitorização do risco de lesão por pressão. **OBJETIVO GERAL:** Avaliar os cuidados utilizados na prevenção das lesões por pressão em pacientes adultos hospitalizado. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal com caráter descritivo, realizado em duas UTIS de hospital escola de referência da rede do Sistema Único de Saúde, em Teresina-Piauí. Tendo como participantes a amostra de prontuários de 100 pacientes admitidos nas UTIS que se enquadravam dentro dos critérios de inclusão do estudo. A coleta de dados foi realizada através de um formulário, criado pelas pesquisadoras, no período entre janeiro e abril de 2023. Os dados foram analisados usando o programa Excell para Windows e análise descritiva. **RESULTADOS:** A partir da pesquisa realizada e do preenchimento de 100 formulários foi observado na caracterização dos participantes que 64% correspondem ao sexo masculino, com faixa etária entre 60 e 70 anos em 40%, o tempo de internação entre uma semana a quinze dias em 58%. Durante a realização da coleta de dados, foi perceptível que no que compete a assistência de enfermagem para a prevenção de lesão por pressão os pacientes a recebem de modo satisfatório. Podendo ser mencionado a adesão da aplicação e preenchimento diário da Escala de Braden em 99%, dos participantes da pesquisa. Ademais, com base na análise um dos principais meios para a minimização de danos possui uma adesão da equipe de enfermagem na realização das mudanças de decúbito 85% e 54% realizavam a mobilização ativa no leito. Aliado a isso, conforme a literatura o aporte nutricional é uma das estratégias e em 45% dos pacientes possuem a alimentação com adequação regular. Além disso, foi possível obter o percentual de 34% dos pacientes incluídos na pesquisa que apresentaram lesão por pressão, observando que em um universo de 100% com a adesão de tais ações institucionais para a minimização da ocorrência das lesões poderiam ser em um percentual menor. **CONCLUSÃO:** Nas Unidades de Terapia Intensiva do hospital em questão ocorre uma boa adesão dos profissionais enfermeiros em práticas institucionais instaladas, como é o exemplo da aplicação e preenchimento diário da escala a de Braden e adesão a realização de mudanças de decúbito. O enfermeiro desempenha um papel fundamental primordial na prevenção dessas lesões, assim é sejam promovidas ações de programas educacionais para auxiliar no monitoramento, adesão e uniformidade da assistência na prevenção de lesão por pressão.

Palavras-chave: Unidades de Terapia Intensiva, Lesão Por Pressão, Assistência de Enfermagem

AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE OFERTADA A CRIANÇAS MENORES DE DOIS ANOS DO MUNICÍPIO DE FLORIANO-PI

Jefferson Alves Maranhão Feitosa, Augusto Cezar Antunes de Araujo Filho

Introdução: A Atenção Primária à Saúde (APS), se constitui em serviços individuais e coletivos, responsáveis por promoção, prevenção, diagnóstico e tratamento de condições patológicas (Fracolli et al., 2014). Devido a essas atribuições, a APS configura-se como importante ferramenta para garantir a efetividade e resolutividade dos serviços de saúde, sendo considerada a porta de entrada do SUS (Vasconcelos et al., 2018; Pinto Júnior et al., 2018). Objetivos: Avaliar a Atenção Primária à Saúde prestada a crianças menores de dois anos do município de Floriano-PI, por meio da aplicação do instrumento Primary Care Assessment Tool (PCATool), versão criança, aos cuidadores de crianças menores de dois anos. Metodologia: Trata-se de uma pesquisa avaliativa, descritiva, com delineamento transversal e abordagem quantitativa, realizada no município de Floriano onde participaram 101 cuidadores de crianças menores de dois anos da zona urbana, sendo estes selecionados de forma acidental, tendo em vista que foram convidados a participar aqueles que buscaram as Unidades Básicas de Saúde para a consulta de puericultura da criança no período da coleta de dados. Utilizou-se dois instrumentos para a coleta de dados, sendo o primeiro que abordou questões relacionadas ao perfil sociodemográfico e de saúde das crianças menores de dois anos e o segundo consistia no Primary Care Assessment Tool ou Instrumento de Avaliação da Atenção Primária (PCATool-Brasil), versão criança, a partir do qual se fará a avaliação da atenção à criança na Atenção Primária à Saúde. Os dados foram organizados e tabulados utilizando o Microsoft Excel versão 2010 para Windows e as análises estatísticas foram feitas por meio do Stata versão 16.1 para Windows. Ressalta-se que será considerado Alto Escore aquele que obtiver valor maior ou igual a 6,6 (BRASIL, 2020). Resultados: A maioria dos cuidadores de crianças menores de dois anos era constituída pelas próprias mães (84,2%), de raça parda (65,3%), possuía entre 22 e 39 anos (67,3%), vivia com o companheiro (73,3%), ensino médio completo (61,4%), não possuía ocupação formal (53,5%) e tinha uma renda familiar de até um salário mínimo (69,3%). Observa-se que a maioria das crianças menores de dois anos era do sexo feminino (58,4%), com idade até 12 meses (60,4%), de raça parda (66,3%), estava com a situação vacinal atualizada (100%). Em relação ao pré-natal, destaca-se que apenas duas mães não realizaram e que aquelas que realizaram foram a mais de seis consultas (43,6%). Com relação ao nascimento, verifica-se que a maioria nasceu com idade gestacional entre 37 e 40 semanas (78,2%), por meio de parto cesáreo (70,3%) e com peso entre 2500 e 3999g (83,9%). Em relação aos escores dos atributos “acessibilidade” (5,5), “longitudinalidade” (6,1) “coordenação – integração de cuidados” (3,8), “coordenação – sistemas de informações” (6,3), “orientação familiar” (6,2) e “orientação comunitária” (5,6) receberam avaliações insatisfatórias. Conclusão: Os dados revelam, sobretudo, que os atributos de orientação familiar e orientação comunitária ainda estão distantes do ideal, porém esta abordagem não esgotam as possibilidades de discussão do tema, espera-se que o debate em relação ao cuidado centrado na família e no usuário avance, permitindo que se estabeleça o contato entre profissionais e ambiente familiar.

Palavras-chave: Atenção Primária ♦ Saúde, Orientação Familiar e Comunitária, Crianças

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ENFERMAGEM

BIOIMPRESSÃO 3D: INOVAÇÕES NO CAMPO DO REPARO TECIDUAL

Maria Clara Duarte Feitosa, Thatiana Araújo Maranhão

INTRODUÇÃO: Atualmente, o tecido ósseo é o segundo mais transplantado no Brasil e no mundo (~2,2 milhões/ano); só em 2019 foram realizados mais de 10 mil transplantes no país. Nesse sentido, esses defeitos são lesões que podem causar a perda da capacidade regenerativa natural dos ossos e, para contornar esse problema, é necessário transplante ou substitutos ósseos. Desse modo, a Engenharia de Tecidos procura desenvolver substituintes biológicos para restaurar, manter ou melhorar a função do tecido danificado e/ou órgão lesionado. Sendo assim, a manufatura aditiva (Impressão 3D) tem se tornado um avanço para a medicina regenerativa com os Scaffolds tridimensionais. **OBJETIVO:** Realizar pesquisas em bancos de dados literários que reportam a importância do conhecimento tecnológico-científico de inovações no reparo e regeneração tecidual, promovidas pela bioimpressão 3D, através da técnica de fabricação aditiva no desenvolvimento de scaffolds bioativos. **MÉTODO:** O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da Literatura. Foram realizadas buscas online no mês de novembro e dezembro de 2022 de produções científicas indexada nas seguintes bases eletrônicas: 1- Scientific Electronic Library Online (SciELO), 2- ScienceDirect e 3- PUBMED, por meio dos descritores: Biomaterials, Scaffolds, Bioprinting e Medical device, com o uso do operador de pesquisa “AND”, sendo considerados os idiomas inglês e português. Entre os critérios de inclusão e exclusão dos manuscritos, foram incluídos artigos no idioma português e inglês, publicados entre os anos de 2018 a 2023. Somado a isso, foram escolhidos trabalhos que respondessem os problemas de pesquisa, bem como os objetivos propostos. Para isso, três pesquisadores independentes avaliaram os resumos dos estudos previamente identificados. Foram excluídos artigos de revisões de literatura, manuscritos que não condiziam com o tema, duplicados, como também aqueles que não respondiam aos objetivos propostos. **RESULTADOS:** Na busca utilizando as palavras-chave associadas aos operadores booleanos (“Biomaterials”) AND (“scaffolds”) AND (“bioprinting”) AND (“medical device”) realizada na coleção da base de dados escolhidos, obteve-se 852 resultados, sendo excluídos 825, em que 350 tratavam-se de revisões integrativas, 102 não condiziam com o tema do trabalho, 288 não se enquadravam aos objetivos do trabalho e 85 eram duplicados. Tendo uma amostra final de 27 artigos. Entre os trabalhos selecionados, têm-se os mais antigos em 2019 (n= 3; 11,1%) e os mais recentes em 2023 (n=9; 33,3%). Ainda, 2022 e 2023 foram os anos com maior número de publicações (n=17), representando 62,9% do total. Dentre os países nos quais as pesquisas foram desenvolvidas, destacam-se a China (n=6; 22,2%) e os Estados Unidos da América (EUA) (n=3; 11,1%). **CONCLUSÃO:** A Bioimpressão é uma tecnologia emergente com significativo potencial para revolucionar a forma como são abordados e solucionados diversos problemas na área médica. Traz uma outra possibilidade para o desenvolvimento e teste de medicamentos, formulação de tratamentos especializados, estudo de mecanismos de ação de doenças, desenvolvimento de novos materiais para aplicações biológicas e, principalmente, para a medicina regenerativa, através da substituição e regeneração de tecidos danificados ou não funcionais, abrindo margem para um sistema operante, saudável e para a implantação.

Palavras-chave: Bioimpressão 3d, Regeneração Tecidual, Biomateriais

CÂNCER DO COLO DO ÚTERO NO BRASIL: UM ESTUDO ECOLÓGICO

Beatriz Costa de Sousa, Joel Araujo dos Santos

INTRODUÇÃO: O câncer do colo do útero (CCU), causado pela infecção por Papilomavírus Humano – HPV (tipos oncogênicos), é caracterizado pela replicação desordenada do epitélio de revestimento do órgão, podendo invadir estruturas e órgãos, trazendo complicações generalizada na saúde do indivíduo, e ocasionar desfechos fatais. No Brasil, o câncer de colo do útero é o terceiro tipo de câncer que mais acomete as mulheres, segundo sua incidência. **OBJETIVO:** Análise epidemiológica e espacial dos casos de câncer do colo do útero no Brasil durante o período de 2013 a 2021 e óbitos de câncer do colo do útero no Brasil durante o período de 1996 a 2020. **MÉTODOS:** Este é um estudo do tipo ecológico, com análise espaço-temporal. Tem como área geográfica de interesse o Brasil e suas macrorregiões. Foram coletados dados secundários fornecidos pelo Sistema de Informação do Câncer (SISCAN) e Painel Oncologia, para a análise dos casos, e para a análise dos óbitos por câncer do colo do útero foram utilizados dados secundários disponibilizados pelo Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). A análise espaço-temporal se deu através da criação de tabelas pelo software Excel e mapas no software Tabwinv.4.14®, além da a variação percentual anual (Annual Percentage Change – APC), calculada através do software Joinpoint Regression Program versão 4.6.0.0. **RESULTADOS:** No Brasil, entre os anos de 2013 a 2021 o número de notificações e casos de câncer do colo uterino foi de 124.908. Observou-se que as faixas etárias mais afetadas pelo CCU foram entre 40 e 59 anos (n=56.884; 46,0%), a maioria da população com CCU aderiu a algum tipo de tratamento (n=104.026; 83,8%), sendo a modalidade terapêutica mais utilizada a Radioterapia (n= 47.545; 45,7%). Na variável de tempo de tratamento o maior período de adesão é de “Mais de 60 dias” (n= 54.984; 52,8%) e o estadiamento com maior frequência foi o 3 (n=31.903; 30,7%). Ao analisar a Média das taxas de detecção dos casos por macrorregião destaca-se a população da região Sul com incidência igual à 1,7 casos por 100.000 habitantes. Com a maior taxa de incidência sendo do ano de 2021 (1,8 casos/100 mil habitantes), apresentando os valores mais elevados em quatro dos 9 anos analisados, com taxa média de 1,3 casos /100 mil habitantes. E dentro da série temporal selecionada, o ano que apresentou maior porcentagem de tratamento foi o ano de 2017 (91,1%). No Brasil entre os anos de 2013 a 2021 houve crescimento significativo estatisticamente (<0,001) de 8,97% (IC95%; 6,0-12,0) ao ano na incidência do Câncer do colo do útero. O mesmo pode-se notar ao analisar as macrorregiões do país, onde o p-Valor se apresenta significativo (<0,001) com tendência de crescimento anual em todas as regiões, o Sul apresentou a maior Variação percentual anual (APC) de 12,33% (IC95%; 8,7-16,1). No Brasil, no período de 1996 a 2020, foram notificados um total de 122.843 óbitos de mulheres por CCU, a faixa etária mais evidente de 40 a 59 anos (n= 53.588; 43,6%), a população de Raça/Cor branca (n=52.755; 48,0%), a Escolaridade, é observado a maior taxa nos indivíduos que possuem 1 a 3 anos de estudo (n=24.358; 27,9%). No Estado civil, a maior parcela das mulheres afetadas são as casadas (n=40.068; 34,7%), o Local de ocorrência com o maior número de óbitos dentro dos Hospitais (n=97.071; 79,4%). **DISCUSSÃO:** No presente estudo foi observado que mulheres de 40 a 59 anos são as mais afetadas pelo CCU, tal fato pode estar relacionado a concentração do CCU principalmente no grupo acima dos 35 anos, pode também estar relacionado à não detecção precoce. Ao que diz respeito à raça/cor mais frequente encontrada nos dados de mortalidade, a população branca tem destaque, podendo tal resultado representar a predominância dessa população na região com maior taxa de mortalidade, assim como a cor parda, que é a segunda mais prevalente, pode estar associada a região com maior incidência. A baixa escolaridade é outro dado muito importante achado no estudo, que pode refletir na busca tardia por ajuda especializada, e a falta de instrução, ou a própria situação econômica ligada também ao grau de instrução trazendo como produto para a população a não adesão ao exame citopatológico. Além da relação entre o cotidiano de mulheres de baixa condição econômica e os fatores de risco para a doença, o que se evidencia pela queda da mortalidade pelo câncer do

colo do útero nos países desenvolvidos, em países como o Brasil o CCU representa uma das principais causas de morte na população feminina em países mais pobres. CONCLUSÃO: A partir da definição de um perfil para a população feminina acometida pelos fatores de morbimortalidade pelo CCU, e através das evidências ligadas aos desfechos do câncer do colo do útero no país e em cada região, é possível a contribuição para desenvolvimento do conhecimento científico e o auxílio na organização de ações e de estratégias no serviço de combate a este agravo.

Palavras-chave: Câncer do Colo do útero, Neoplasias do Colo Uterino, Hpv

CARACTERIZAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA E ANÁLISE ESPACIAL DOS CASOS E ÓBITOS DE NEOPLASIAS DOS ÓRGÃOS GENITAIS MASCULINO NO BRASIL

Thalis Kennedy Azevedo de Araujo, Joel Araujo dos Santos

Introdução: O corpo humano é formado por diversos sistemas funcionais, entre eles, pode-se ressaltar o sistema reprodutor, que se diferencia entre masculino e feminino. Desse modo, o sistema reprodutor masculino é formado por múltiplos órgãos, tais como o pênis, a próstata e os testículos, que em conjunto recebem a nomenclatura de órgãos genitais. Como os demais órgãos, essas estruturas são formadas por tecidos constituídos da união de células que são capazes de sofrer mutações em seu DNA, e essas alterações podem resultar em tumores benignos ou malignos, dando origem às Neoplasias dos Órgãos Genitais Masculino (NOGM). **Objetivos:** Investigar a caracterização epidemiológica e a análise espaço-temporal dos casos e óbitos de NOGM durante o período de 1996 a 2021 no Brasil. **Metodologia:** Trata-se de um estudo do tipo ecológico que tem como área geográfica de interesse o Brasil. Foram utilizados dados do tipo secundário obtidos através do portal do Painel-Oncologia para os casos e do Sistema de Informação Sobre Mortalidade para os óbitos. Esta pesquisa foi pautada em quatro desfechos: câncer de pênis (CPe), câncer de próstata (CPr), câncer de testículos (CT) e NOGM. Para análise temporal, utilizou-se os indicadores epidemiológicos: taxa de detecção, taxa de mortalidade, coeficiente de mortalidade, prevalência, proporção de tratamento e letalidade. Também foi feita a análise temporal por Joinpoint utilizando intervalo de confiança de 95% (IC95%), em que um valor negativo indica tendência decrescente e um valor positivo aponta para uma tendência crescente. Por fim, realizou-se a análise da estatística espacial a partir do mapa gráfico do Brasil dividido por estados e municípios. **Resultados:** Em todo território brasileiro, no período de 2013 a 2021, foram notificados 289.810 casos de NOGM, dos quais 5.517 (1,9%) são de CPe, 271.979 (93,8%) de CPr e 12.314 (4,3%) de CT. Neste estudo tornou-se possível observar que, a partir de 2018, as NOGM obtiveram um súbito aumento nos índices de detecção no território brasileiro. Além disso, a análise por Joinpoint expressou um significativo crescimento das notificações de 5% ao ano (IC95%: 0,0 – 10,2; p-valor: 0,048). No Brasil, foram notificados 300.861 óbitos por NOGM durante o intervalo de 1996 a 2020, destes, 7.848 (2,6%) tem o CPe, 286.055 (95,1%) tem o CPr e 6.958 (2,3%) tem o CT como causa da morte. Além do mais, a taxa de mortalidade por NOGM se manteve em um crescimento constante, apresentando uma expressiva diminuição somente em 2020. Em um panorama geral, pode-se afirmar que as NOGM demonstram um perfil epidemiológico de indivíduos com idade mais avançada, entre 60 a 79 anos, da raça/cor branca, que tenham 1 a 3 anos de estudo e matrimônio estabelecido. Em suma, as NOGM tiveram presença de casos e óbitos em quase todos os municípios do país, com a região Sul demonstrando os índices mais elevados desse tipo de tumores. **Discussão:** As NOGM demonstraram uma alarmante prevalência de 286,4‰, porém é importante destacar que os parâmetros apresentados estão diretamente relacionados aos valores encontrados de CPr no país, tendo em vista que esta neoplasia representa cerca de 93,8% dos casos e 95,1% dos óbitos. Em virtude disso, identificou-se uma letalidade média entre o período 2013 a 2020 de 51,6%, demonstrando a periculosidade dessas patologias para a população brasileira. Acredita-se que o aumento das mortes ocorreu, principalmente, devido às mudanças sociodemográficas e o envelhecimento populacional no Brasil. Entretanto, é importante destacar que foi apenas em 2009 que se instituíram iniciativas em âmbito nacional visando a ampliação do acesso da população masculina aos serviços de saúde. Outrossim, mais de 60% dos casos de NOGM notificados no Brasil exibiram um grau de disseminação superior ao estágio 2, o que representa um grau avançado de crescimento do tumor. Diante disso, nota-se uma fragilidade dos sistemas de saúde brasileiros em realizar o rastreamento dessas neoplasias precocemente, tendo em vista que muitas vezes elas manifestam-se de forma assintomática em seus estágios iniciais. É notório que muitas vezes esses tumores são estigmatizados pela população masculina, o que proporciona uma dificuldade ao indivíduo adoentado a aderir ao tratamento. As questões culturais,

o desconforto e o preconceito prejudicam a realização dos exames precoce de detecção na população masculina, que por vezes apresenta resistência em relação às ações preventivas. Portanto, torna-se necessário trabalhar os aspectos simbólicos do imaginário masculino que está enraizado nessa população. Conclusão: Diante de todos os dados expostos, observa-se índices alarmantes tanto para a detecção quanto para mortalidade por NOGM no Brasil. A partir disso, é imprescindível que as políticas públicas de detecção, prevenção e tratamento desses tumores sejam realizadas concomitantemente, e que os profissionais da saúde possuam capacidade para lidar com as questões socioculturais em torno das NOGM.

Palavras-chave: Neoplasias, órgãos Genitais Masculinos, Análise Espaço-temporal

DESFECHOS GESTACIONAIS DE MULHERES COM COVID-19 EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA DO PIAUÍ

Ana Beatriz Norberto Nunes Bezerra, Maria Eliane Martins Oliveira da Rocha

Introdução: a síndrome respiratória aguda grave 2 é uma condição clínica causada pelo novo coronavírus, é uma doença sistêmica de comprometimento principalmente do sistema respiratório, sua transmissão ocorre de pessoa a pessoa por meio de gotículas e aerossóis liberados durante a fala, espirro ou tosse, em que pacientes infectados pelo vírus podem apresentar manifestações clínicas leves, graves e óbito. A gestação é um momento em que a mulher sofre com diversas alterações clínicas, fisiológicas e morfológicas no organismo, incluindo o sistema imunológico, com isso, gestantes foram incluídas no grupo de risco, por maiores chances de complicações, devido a infecção pelo coronavírus. Objetivos: Descrever quais desfechos da Covid-19 para mulheres gestantes internadas em uma maternidade de referência para o Piauí. Método: É uma pesquisa descritiva, retrospectiva de abordagem quantitativa, realizada em uma maternidade referência para o Estado do Piauí, em que se coletou dados referentes a pacientes atendidas no período de 2021 que apresentaram teste positivo para Covid-19, as informações foram coletadas por meio de prontuários das pacientes, ficha de admissão e ficha de nascimento do recém-nascido. Os dados foram armazenados por meio dos programas Microsoft Office Excel e os resultados apresentados em forma de porcentagem e tabelas. Resultados: A pesquisa teve uma amostra de 98 prontuários após serem avaliados nos critérios de inclusão e exclusão. Quanto ao perfil sociodemográfico das mulheres atendidas a maioria estava na faixa etária de 21-30 anos (48,6%), seguida pela faixa etária de 31-40 anos (40%), 18-20 anos (10%) e acima dos 40 anos (1,4%). A cor/raça não foi registrada em 50% dos prontuários, a cor parda mais prevalente (40%), seguida da cor preta (5,7%) e branca (4,3%), o estado civil casada (38,6%), provenientes de outros municípios (48,6%). Quanto as condições clínicas e obstétricas das gestantes, o teste para covid foi realizado em todas as pacientes (100%), a maioria estava com idade gestacional entre 37-40 semanas (47,1%), a via de parto prevalente foi cesariana (60%) e a maior parte das gestantes realizaram mais que sete consultas de pré-natal (57,2%). Com relação as intercorrências apresentadas pelas gestantes com Covid-19 observaram-se: pré-eclâmpsia (17,3%), perda de líquido amniótico (14,3%), aborto espontâneo (4,7%), desconforto respiratório (7,8%), óbito materno (3,9%), óbito fetal (5,7%), internação em unidade de terapia intensiva (5,7%). Conclusão: A supressão imunológica na gestação se dá devido as alterações fisiológicas que a torna mais suscetível a infecção e maior risco de complicações, com isso, necessitam de prevenção, diagnóstico e tratamento. Observou-se que a covid-19 está relacionada a desfechos materno desfavoráveis, maior risco de morbimortalidade materna e neonatal, sendo dados preocupantes, reflexo da gravidade do vírus em atacar o corpo humano.

Palavras-chave: Gravidez, Covid-19, Complicações na Gravidez

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ENFERMAGEM

DIFICULDADES ENFRENTADAS POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO MONITORAMENTO DA HANSENÍASE

Ravenna Kelly Brito Muniz, Sandra Marina Gonçalves Bezerra

Introdução: A hanseníase é uma das patologias mais antigas, um importante problema de saúde pública pela magnitude de pessoas que atinge e pelo alto poder incapacitante. E a Atenção Primária em Saúde (APS), é a principal de entrada para o diagnóstico precoce e tratamento da hanseníase, podendo referenciar esses pacientes para outras unidades de saúde de maior complexidade, secundária ou terciária, caso precise de um maior suporte terapêutico. Deste modo, surgiu a necessidade de se identificar as principais dificuldades encontradas pelos profissionais de saúde principalmente em nível primário, identificando dificuldades do monitoramento da hanseníase, e realizando um melhor planejamento das ações de saúde por parte dos profissionais multiprofissionais na conduta do tratamento do paciente que enfrenta esta doença. **objetivo** Analisar as dificuldades enfrentadas por profissionais da atenção primária em saúde no monitoramento dos casos de hanseníase. **metodologia:** É um estudo transversal, exploratório e quantitativo, avaliando as dificuldades enfrentadas por profissionais da Atenção Primária. **Resultados e discussão:** As principais barreiras encontradas nesse processo foram a baixa escolaridade para adesão ao tratamento, em 20 (57,1%), e o estigma 20 (57,1%), além da demora em procurar o serviço de saúde, 25 (71,4%). Ao serem questionados sobre as maiores dificuldades para adesão ao tratamento, os profissionais citaram: nível de escolaridade, preconceito, estigma, falta de conhecimento sobre a patologia e sua gravidade, demora para conseguir consulta, doença com difícil diagnóstico, poucos profissionais habilitados, descaso por ser uma doença que afeta pessoas de baixas condições socioeconômicas, reações adversas e efeitos colaterais das medicações, além da demora para finalizar o tratamento de forma rápida. Já quanto as dificuldades para monitoramento dos casos, descreveram como as principais: assiduidade do paciente, ausência de comparecimento nas consultas, medo de expor a doença, o que dificulta o acesso aos contatos, pacientes que trabalham o dia todo, a mudança de endereço sem aviso prévio e o déficit na função do ACS de ir à casa do paciente realizar o controle. Para o diagnóstico precoce, os principais problemas encontrados foram: um maior empenho da APS durante todo o ano, desconhecimento dos pacientes sobre a doença fazem com que os pacientes não procurem as unidades de saúde pois não conseguem identificar os sinais e sintomas da doença, o preconceito, a rapidez das consultas médicas o que dificulta uma consulta detalhada sobre todas as demandas do paciente e o olhar holístico do profissional ao cliente. **conclusão:** É observado que apesar de ser um doença conhecida e antiga, evidencia muito o preconceito social e o estigma ao se tratar da hanseníase. Assim, percebemos que as maiores dificuldades por meio dos profissionais, é o diagnóstico precoce da hanseníase, vindo acompanhado também do medo e da luta para a realização do tratamento correto feito pelo paciente. Além de que em muitas unidades básicas de saúde foi observado que os profissionais relatam a falta de insumos e recursos tecnológicos para diagnóstico correto da hanseníase.

Palavras-chave: Hanseníase, Atenção Primária à Saúde, Equipe de Assistência ao Paciente

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ENFERMAGEM

DINAMICA ESPACIAL E TEMPORAL E FATORES QUE INFLUENCIAM O DESFECHO DE TRATAMENTO DA TUBERCULOSE NO BRASIL

Samir da Rocha Fernandes Torres, Thatiana Araújo Maranhão

Introdução: A *Mycobacterium tuberculosis* (M. Tuberculosis) ou bacilo de Koch é a principal bactéria causadora da Tuberculose (TB). Aproximadamente um quarto da população mundial é infectada pela M. Tuberculosis, sendo a maior prevalência entre adultos do sexo masculino. De modo que, apenas no ano de 2021, em torno 10.6 milhões de pessoas adoeceram por tuberculose em nível global, o que representa um aumento de 4,5% comparado ao ano anterior. No Brasil, em 2022, os novos casos de tuberculose somaram 78.057 notificações, o equivalente a 36,3 casos por 100 mil habitantes. No Brasil em 2022, foram diagnosticados 16.561 casos de retratamento. Assim sendo, a fim de conhecer o perfil e as regiões que apresentam aglomerados com elevado número de casos de RT-TB, o presente trabalho objetivou responder as seguintes perguntas norteadoras: Qual o perfil epidemiológico da população em retratamento de tuberculose? Como se dá a distribuição espacial e temporal da população em retratamento de tuberculose no Brasil? Quais fatores socioeconômicos estão associados ao retratamento da tuberculose no Brasil? **Metodologia:** Trata-se de um estudo ecológico, do tipo espacial-temporal, tendo o Brasil como base área geográfica estudada. Esta pesquisa trabalha com dados secundários obtidos pela plataforma do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde. Serão coletados também apanhados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Utilizou-se Joinpoint Regression Program e Excel, para análise temporal; TerraView, para o cálculo da estatística bayesiana e das estimativas globais e locais de autocorrelação espacial; Geoda-Geris Ord Gi* para a identificação de aglomerados hotspots e coldspots. Enquanto no Satscan v.9.6® obteve-se a estatística espacial Scan. No software QuantumGis® v.2.14.17® elaborou-se os mapas. **Resultados e Discussão:** Foram notificados 137.417 casos de retratamento no período estudado, sendo a maioria do sexo masculino, oito em cada dez casos ocorreram entre pessoas de 40 a 59 anos, pretos ou pardos, com escolaridade menor ou igual a sete anos de estudo, que residia na região Sudeste. A média da taxa de incidência foi de 6,6 casos por 100 mil habitantes. Pode-se observar um aumento na incidência de RT-TB no país, uma vez que em 2012 era de 5,47 casos por 100 mil habitantes e, em 2021, a taxa subiu para 7,62 casos por 100 mil habitantes. O Sudeste apresentou a maior média de incidência. Em contrapartida, a Região Norte obteve a menor média de incidência. Sendo assim, observou-se no Brasil o que traduz uma tendência crescente nos casos de RT-TB no decorrer dos 10 anos estudados. Com exceção da região Sul, a qual apresentou tendência estacionária, todas demais quatro regiões apresentaram um crescimento nos casos de RT-TB. Ao aplicar os métodos de análise espacial, notou-se que as maiores taxas de RT-TB se encontram principalmente em São Paulo e na região Norte. **Conclusão:** Assim sendo, ao analisar em conjunto os achados sobre a evolução temporal, espacial e fatores socioeconômicos dos casos de RT-TB, percebe-se o comportamento epidemiológico e seus impactos para o indivíduo e a sociedade brasileira. De modo pelo qual torna-se possível encontrar especificidades do RT-TB, e portanto, abre margem para a criação de políticas públicas que, ao atacarem os problemas aqui identificados, poderão ser mais efetivas e eficazes.

Palavras-chave: Tuberculose, Epidemiologia, Brasil

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E TEMPORAL E FATORES ASSOCIADOS À TUBERCULOSE DROGARRESISTENTE NO BRASIL

Maria Madalena Cardoso da Frota, Thatiana Araújo Maranhão

INTRODUÇÃO: A tuberculose (TB) é uma doença causada pelo agente infeccioso conhecido por *Mycobacterium tuberculosis*. Essa doença é facilmente transmitida, uma vez que essa bactéria é disseminada através do ar quando a pessoa contaminada tosse, espirra ou libera algum outro tipo de fluido no meio externo. O exame de baciloscopia é a maneira utilizada no Brasil para a confirmação do diagnóstico de TB. Além do diagnóstico, esse teste consegue detectar mutações ligadas a resistência a rifampicina, um dos principais fármacos utilizados para o tratamento da tuberculose (Brasil, 2022). Isso é particularmente importante pois, atualmente, as doenças bacterianas que apresentam resistência aos medicamentos para o tratamento representam uma ameaça à saúde pública global. **OBJETIVO:** Analisar a distribuição espacial e temporal e identificar os fatores associados à incidência de tuberculose drogarresistente (TB-DR) no Brasil no período de 2007 a 2021. **MÉTODO:** Trata-se de estudo ecológico, que utilizou as notificações dos casos de tuberculose drogarresistente ocorridas nos anos de 2007 a 2021 em todo território nacional, registradas por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Analisou-se a tendência temporal por meio do método Joinpoint. Para a identificação de aglomerados espaciais empregou-se a autocorrelação espacial, através dos Índices de Moran global e local, a varredura Scan puramente espacial e o método Gets Ord Gi*, considerando-se um nível de significância de 5%. **RESULTADOS:** A taxa média da incidência de TBDR no Brasil de 2007 a 2020 foi de 0,55 casos por 100 habitantes com TB. Em relação aos 14 anos estudados foi possível observar crescimento significativo da taxa de incidência até o ano de 2019, passando de 0,31 casos por 100 habitantes em 2007 para 0,78 casos por 100 habitantes em 2019. Em contrapartida, observou-se um decréscimo no ano de 2020. Além disso, observou-se que as Regiões Sul e Norte possuíram as maiores médias de incidência do país, com 0,93 e 0,58 casos por 100 habitantes, respectivamente. Através da análise temporal por Joinpoint da incidência de TBDR nas regiões do Brasil, observou-se ainda crescimento significativo dos casos de TBDR na região Sudeste (APC: 5,00; IC 95%: 2,6 – 7,5; $p < 0,001$) e região Centro-Oeste (APC: 9,69; IC 95%: 4,3 – 15,4; $p = 0,002$) em todo o período estudado. Foi identificado o padrão Alto/Alto está localizado, principalmente, nos estados de Roraima e Rondônia, no Norte do país, além da Bahia (Nordeste) e Paraná (Sul). A varredura Scan puramente espacial identificou 15 clusters, sendo o cluster primário composto por cinco municípios do estado do Rio de Janeiro, sendo eles: Duque de Caxias, Niterói, Rio de Janeiro, São Gonçalo e São João de Meriti. **CONCLUSÃO:** A análise temporal indicou que a incidência por TBDR nos anos estudados apresentou crescimento no país até 2019 e brusco decréscimo no último ano estudado (2020), provavelmente devido deficiências na notificação durante a pandemia da COVID-19 que obrigou o isolamento social e limitou o acesso aos serviços de saúde. Observou-se ainda que as regiões Sul e Norte possuíram as maiores médias de incidência do território. Portanto, conhecendo os fatores temporais, espaciais e socioeconômicos relacionados aos casos de TBDR, torna-se importante a avaliação de medidas e estratégias voltadas a vigilância e promoção de saúde das populações mais vulneráveis ao desenvolvimento da forma resistente ao tratamento da TB, visando a prevenção de novos casos e da mortalidade por este e outros agravos que tem forte relação com fatores sociais e demográficos. Além disso, sugere-se o desenvolvimento de novos estudos com tipos diferentes de delineamento a fim de explorar de forma aprofundada a ocorrência desse evento na população de maneira individual e coletiva.

Palavras-chave: Tuberculose Resistente a Múltiplos Medicamentos, Análise Espacial, Análise Espaço-temporal

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ENFERMAGEM

ELABORAÇÃO DE ESTRATÉGIA FORMATIVA ACERCA DA ABORDAGEM DA AUTOLESÃO NÃO SUICIDA NO CONTEXTO ESCOLAR

Amanda Sousa Rodrigues, Lorena Uchoa Portela Veloso

INTRODUÇÃO: A autolesão não suicida se refere a comportamentos de danos intencionais a superfície corporal com o objetivo de trazer alívio para emoções negativas. Esses comportamentos estão associados principalmente com o período da adolescência, por ser uma fase de transformações físicas e psicossociais que deixa o adolescente vulnerável a comportamentos de risco que visem uma adaptação. Nesse contexto, a escola é um ambiente relevante para implementar estratégias que fortaleça a rede de apoio social e a redução de comportamento autolesivos, e os professores são fundamentais nesse trabalho. **METODOLOGIA:** Trata-se de estudo de abordagem qualitativa, realizado em duas etapas: revisão integrativa da literatura e construção de manual instrutivo. O levantamento dos artigos ocorreu durante os meses de agosto a setembro de 2022. Utilizou-se os descritores controlados em inglês selfharm, cutting, training, teachers. Foram realizadas buscas em cinco bases de dados: LILACS, PUBMED/MEDLINE, SCOPUS, WEB OF SCIENCE e CINAHL. Na etapa de elaboração do manual instrutivo foi realizada definição e seleção dos conteúdos a serem abordados no manual em linguagem acessível e clara. **RESULTADOS:** A partir da revisão de literatura, elaborou-se manual instrutivo a servir como guia para a elaboração de estratégia formativa para a abordagem da ALNS no contexto escolar. Buscou-se nessa construção trazer pontos importantes, que permitissem o apoio aos profissionais da educação, quanto à melhorias no conhecimento da ALNS, sua identificação e abordagem, assim como estratégias de prevenção no ambiente escolar. O manual instrutivo foi elaborado em 4 capítulos, em que se buscou utilizar linguagem acessível, uso de esquemas e ilustrações para facilitar a compreensão do conteúdo, além de casos práticos que permitissem a reflexão dos professores. **CONCLUSÃO:** Espera-se desenvolver conscientização entre os educadores uma vez que dentro do âmbito escolar são o primeiro contato de ajuda dos adolescentes que se automutilam. A respeito disso, ter um bom nível de conhecimento acerca da ALNS precede uma abordagem acolhedora, livre de estigmas e que impulsiona a procura por serviços de saúde especializados.

Palavras-chave: Estratégia Formativa, Autolesão Não Suicida, Escola

**ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE OFICINAS EDUCATIVAS SOBRE
VIOLÊNCIA AUTOPROVOCADA**

Maria Gabriela Santos Ribeiro, Lorena Uchoa Portela Veloso

Considerações Iniciais: A violência autoprovoada é definida como tentativa intencional de prejudicar a si mesmo com o objetivo final de pôr fim à própria vida. Está relacionada a inúmeros fatores, como transtornos mentais, antecedentes familiares e abuso de substâncias psicoativas. A capacitação de profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) é um ponto essencial, da rede de saúde para promover uma atenção adequada aos pacientes em situação de risco para violência autoprovoada, já que a APS é um espaço estratégico para o desenvolvimento de ações de saúde mental, evitando altos índices de morbimortalidade. Objetivos: Implementar e avaliar proposta de formação de profissionais enfermeiros que atuam na Atenção Primária à Saúde para atenção à violência autoprovoada. Métodos: Trata-se de estudo de abordagem quanti-qualitativa, realizado com uma amostra de 13 profissionais enfermeiros que atuam na Atenção Primária em Saúde do município de Teresina-PI realizado em duas etapas: construção das oficinas para atuação frente à violência autoprovoada e implementação das oficinas elaboradas em grupos de profissionais enfermeiros. Para a coleta de dados quantitativos, no primeiro e último encontro realizou-se a aplicação do Questionário de Atitudes frente ao Comportamento Suicida (QUACS). A fim de caracterizar a amostra foi aplicado ainda no primeiro encontro questionário contendo variáveis relacionados ao sexo, idade, experiência profissional e formação. Os dados quantitativos foram analisados no software Statistical Package for the Social Science (SPSS), versão 21.0, para análise qualitativa, foi utilizado a análise de conteúdo de Bardin. Resultados: A amostra composta por enfermeiros, com predomínio do sexo feminino 93,3%, na faixa etária de 29 a 52 anos, 53,3% possuem mestrado, 40% especialização e 6,7% doutorado. Apenas 6,7% afirmaram possuir especialização em saúde mental, enquanto 26,7% possuem treinamentos para o manejo do comportamento suicida e 73,3% afirmaram já ter realizado atendimento a pacientes em risco de suicídio. Foram realizadas quatro oficinas temáticas, com 4 horas de duração, cada encontro abordou uma temática: 1- aspectos conceituais da violência autoprovoada; 2- avaliação de risco do comportamento suicida; 3- estratégias de prevenção e posvenção ao suicídio; 4- elaboração de proposta de intervenção na comunidade. Evidenciou-se, diante das discussões a ausência de abordagens eficazes a violência autoprovoada, nos cursos de graduação, o que gera insegurança no atendimento a essa demanda. Os participantes relataram que os indícios dos problemas de saúde mental muitas vezes, são detectados em atendimentos de rotina na APS, como também as dificuldades em questionar pacientes em situação de risco e até mesmo falta de compreensão do conceito de violência autoprovoada, demonstrando o despreparo no atendimento e seguimento do tratamento desses pacientes. O conteúdo programático das oficinas deu ênfase a violência autoprovoada como um tema que deve ser incluído nas ações de prevenção e promoção de saúde na atenção primária, assim como a responsabilidade que o profissional tem de saber identificar sinais e sintomas, direcionar o encaminhamento e acompanhar esses pacientes, tendo uma escuta empática e de qualidade. O desenvolvimento dessas ações deve ser cultivado sempre que possível, dentro das condições que cada instituição possui. Conclusão: As oficinas promoveram a capacitação e a sensibilização dos profissionais da APS no que se refere ao sofrimento psíquico e comportamento suicida, fundamento imprescindível para qualificar as habilidades requeridas para o cuidado. Nesse cenário, identificaram-se estratégias para o manejo do comportamento suicida, articulando o trabalho em equipe e o apoio da Rede de Atenção à Saúde e da intersectorialidade.

Palavras-chave: Suicídio, Treinamento, Atenção Primária ♦ Saúde

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ENFERMAGEM

ESTOMIAS INTESTINAIS DE ELIMINAÇÃO EM PEDIATRIA: SCOPING REVIEW

Ritiele Gomes Carvalho, Sandra Marina Gonçalves Bezerra

Introdução: A confecção de uma estomia é a exteriorização de um segmento de qualquer víscera oca do corpo, e de acordo com a sua procedência recebe nomes diferenciados, para estomias intestinais tem-se a colostomia, ileostomia e a jejunostomia. A necessidade da confecção de uma estomia pediátrica geralmente está relacionada aos tratamentos de alterações congênitas, como doenças respiratória e gastrointestinais. Dentre as estomias intestinais, as principais causas são a doença de Hirschsprung, o ânus imperfurado e a enterocolite necrosante. A estomia pediátrica torna-se um desafio para a criança, a família e para os profissionais de saúde, que precisam conviver por um tempo de permanência indeterminado nessa condição. Nesse sentido, as intervenções educativas apresentam-se como importante ferramenta de transmissão do conhecimento tendo efeito positivo nos aspectos: conhecimento, satisfação, tempo de internação, aspectos físicos, mentais e sociais, qualidade, conhecimento sobre práticas de autocuidado com alimentação e estomia, ajustamento a estomia e complicações. **Objetivo:** Mapear as composições existentes sobre o manejo de estomas intestinais de eliminação em pacientes pediátricos. **Método:** Trata-se de uma revisão de escopo conduzido a partir da metodologia do Joanna Briggs Institute. A questão norteadora foi elaborada com base no mnemônico PCC: População (pediátrica), Conceito (estomias de eliminação) e Contexto (Cuidado). foram utilizadas três bases Literatura Latino-Americana em ciências da saúde (LILACS) via biblioteca virtual da saúde (BVS), e duas bases via Portal de Periódicos da CAPES Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline) e Wef of science. Dois revisores independentes selecionarão os artigos usando os programas EndNote® e Rayyan®, obedecendo critérios de elegibilidade. O Google Scholar e as referências dos estudos primários foram consultados como estratégias adicionais. **Resultados:** Foram encontrados 331 artigos, após análise dos títulos e resumos restaram 36 artigos, assim após leitura completa restaram 17 artigos. Dos artigos analisados, observou-se que os principais cuidados com estomias de eliminação em pediatria são: troca do equipamento coletor, corte da placa adesiva, esvaziamento do equipamento colete e cuidados com a estomia e a pele periestomia, os quais incluem observar diariamente o estoma e a pele periestomia e avalia a presença de dermatites ou complicações como prolapso, evisceração, estenose e retração. Ainda pode ser observado que a princípio os cuidados são realizados pela equipe de enfermagem no ambiente hospitalar e após a alta o principal cuidador dessa criança será os pais, sendo na maioria dos casos a mãe que muitas vezes não é orientada adequadamente para realizar esse cuidado. Nesta perspectiva, gera-se assim insegurança, dúvidas e medo ao lidar com uma criança com estomia. Desde modo, foi observado a necessidade de educação continuada para as mães de crianças estomizadas sobre os cuidados e orientações para minimizar as complicações com a estomia e os danos causados à qualidade de vida dessa família. **Conclusão:** Conclui-se que a maioria das crianças são cuidadas pelos familiares e esses possuem pouca orientação com relação aos cuidados básicos com a estomia, sendo a troca de bolsa a princípio mais trabalhosa para os pais. Assim, idealmente toda família com criança com estomia deveria ter um acompanhamento com estomaterapeuta.

Palavras-chave: Saúde da Criança, Estomia, Estomaterapia

PADRÃO ESPAÇO-TEMPORAL E FATORES ASSOCIADOS AO ABANDONO DO TRATAMENTO DA TUBERCULOSE NO BRASIL: UM ESTUDO ECOLÓGICO

Maria Izabel Félix Rocha, Thatiana Araújo Maranhão

Introdução: O abandono do tratamento da Tuberculose (TB) ocorre quando o paciente se ausenta da unidade de saúde por mais de 30 dias consecutivos após a data prevista para o seu retorno. Este problema consiste em uma das principais limitações para o combate e cura da doença, visto que, além de elevar os custos do tratamento, ainda contribui para o aumento das taxas de morbimortalidade, recidiva da doença e resistência ao bacilo. **Objetivo:** Descrever a tendência espacial e temporal e identificar os fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose no Brasil no período de 2010 a 2020. **Métodos:** estudo ecológico que considerou 82.788 casos de abandono do tratamento da TB no Brasil, notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) de 2010 a 2020. A tendência temporal foi analisada pelo método Joinpoint e, para a identificação de aglomerados espaciais de óbitos, empregou-se a suavização bayesiana, a varredura Scan e a autocorrelação espacial, através dos Índices de Moran global e local e Getis Ord Gi*. Foram empregados três modelos de regressão não espacial (OLS) e espaciais (spatial lag, spatial error) para identificar indicadores socioeconômicos associados ao abandono. Em todas as análises considerou-se nível de significância de 5%. **Resultados e discussão:** A maioria dos casos de abandono ocorreu entre indivíduos do sexo masculino (n=61.791; 74,8%), que possuíam de 20 a 39 anos de idade (n=47.527; 57,6%), eram de cor parda ou preta (n=52.848; 69,8%), com escolaridade igual ou inferior a oito anos de estudos (n=40.636; 70,0%) e residiam principalmente na região Sul do Brasil (n=39.202; 47,5%). A forma clínica mais prevalente foi a pulmonar (n=71.917; 87,1%), além disso, cerca de um a cada dez indivíduos apresentaram teste positivo para HIV (n=11.157; 13,5%) e Aids (n=10.128; 14,6%). Um a cada quatro pacientes eram alcoólatras (n=20.083; 28,2%), faziam uso de drogas ilícitas (n=14.566; 29,1%), e eram tabagistas (n=14.746; 29,4%). A média da taxa de abandono do tratamento da TB no Brasil de 2010 a 2020 foi de 10,4 casos por 100 habitantes. As regiões Sudeste e Sul apresentaram as maiores taxas, com 10,8 e 10,6 casos por 100 habitantes, respectivamente. Foi evidenciada tendência estacionária (APC: 0,65%; IC95%: - 0,6 – 1,9; p= 0,253) do abandono do tratamento da TB em todo o território brasileiro. Observou-se ainda aumento expressivo do abandono do tratamento no Centro-Oeste (APC: 4,10%; IC95%: 2,5 – 5,7; p<0,001), seguido da região Norte (APC: 2,70%; IC95%: 1,6 – 3,8; p<0,001). O índice de Moran Global demonstrou autocorrelação espacial positiva estatisticamente significativa (I=0,162; p=0,001). Foi observado padrão Alto/Alto de distribuição espacial e hotspots (áreas quentes) em municípios localizados principalmente na região Norte, estado do Mato Grosso do Sul e litoral da região Sudeste. Foram identificados 20 clusters estatisticamente significativos (p < 0,001). O cluster primário abrangeu 201 municípios do Brasil, estando eles localizados majoritariamente na região Sudeste, abrangendo municípios de Minas Gerais e do litoral do Rio de Janeiro e São Paulo, que apresentaram risco 1,57 vezes maior de ocorrência de abandono quando comparados aos demais municípios brasileiros. Os modelos de regressão OLS e Spatial Lag se mostraram mais bem ajustados. Os indicadores Índice de Gini (?= 4,18; p=0,042), População em domicílios com densidade > 2 (?= 0,13; p<0,001), Taxa de retratamento (?= 0,05; p=0,001) e Índice de Vulnerabilidade Social (?= 11,21; p=0,001) apresentaram associação positiva com o desfecho. Em contrapartida, a Taxa de analfabetismo - 18 anos ou mais (?= -0,10; p<0,001), Percentual de pessoas extremamente pobres (?= -0,11; p<0,001) e Cobertura da Estratégia de Saúde da Família (?= -1,36; p= 0,002) apresentaram associação negativa com o abandono. **Conclusão:** Houve tendência estacionária do abandono do tratamento da TB no Brasil, com maior concentração em 20 clusters espaciais localizados prioritariamente na região Sudeste, abrangendo municípios de Minas Gerais e do litoral do Rio de Janeiro e São Paulo. A associação com indicadores socioeconômicos reforça aspectos de vulnerabilidade dos indivíduos a esse tipo de desfecho e auxilia na formulação de propostas de intervenções que promovam a sua redução.

Palavras-chave: Tuberculose, Recusa do Paciente ao Tratamento, Epidemiologia

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ENFERMAGEM

PREVALÊNCIA DE TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS EM ESTUDANTES DE ENFERMAGEM

Samuel Marques da Silva, Augusto Cezar Antunes de Araujo Filho

O transtorno mental é um processo psicológico de importância clínica que pode estar associado a uma incapacidade. Estes transtornos manifestam variados sintomas como delírio, alucinações e agitação que se relacionam com atitudes e emoções de impacto pessoal, familiar e social. Desse modo, ressalta-se que uma doença mental manifesta alterações dos processos cognitivos e afetivos que refletem no raciocínio, comportamento social, percepção da realidade e adaptação. Os estudantes de ensino superior, sobretudo dos cursos da área da saúde, apresentam maior incidência de TMC sendo, associadas aos estressores da rotina acadêmica que interferem no humor e raciocínio podendo incidir em erros nas práticas clínicas e em estágios. Diante disso, constatou-se a necessidade de conhecer a prevalência dos transtornos mentais comuns na população universitária do curso de enfermagem durante a pandemia da Covid-19. Assim, este estudo possui como questão de pesquisa: “Qual a prevalência de transtornos mentais comuns (ansiedade, depressão e transtornos psicossomáticos) entre graduandos de enfermagem de uma universidade pública do sul do Piauí?”. O objetivo geral do presente relatório final se destina a investigar a prevalência de transtornos mentais comuns em estudantes de enfermagem de uma universidade pública do Piauí, através da aplicação da Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20). Trata-se de pesquisa descritiva, transversal, com abordagem quantitativa. Este estudo configura-se um recorte do macroprojeto intitulado, “Prevalência de transtornos mentais comuns em universitários”. A população deste estudo foi constituída por 68 estudantes que estavam regularmente matriculados nos cursos de graduação de Enfermagem da Universidade Estadual do Piauí, Campus Doutora Josefina Dames. Com relação à amostra, ressalta-se que foi censitária. A prevalência de transtornos mentais comuns em estudantes de enfermagem foi de 54,41%. Os Transtornos Mentais Comuns estão emergindo como um dos principais desafios de saúde pública global, impactando especialmente os jovens universitários no início da idade adulta, dado que foi verificado neste estudo, em que a maioria dos estudantes com TMC possuía menos de 23 anos de idade. Tal realidade reforça a necessidade de fornecer uma assistência à saúde mental humanizada a fim de desenvolver e executar medidas destinadas a reduzir a incidência na população-alvo deste estudo.

Palavras-chave: Transtornos Mentais Comuns, Universitários, Enfermagem

QUALIDADE DO CUIDADO DE ENFERMAGEM NA INSERÇÃO E MANUTENÇÃO DE ACESSOS VASCULARES

Gabriela Maria de Sousa Rodrigues, Elyrose Sousa Brito Rocha

INTRODUÇÃO: Os cateteres venosos caracterizam-se como sendo recursos que são utilizados, sobretudo, no cuidado de pessoas que precisam de terapia medicamentosa intravenosa, a exemplo de pacientes hospitalizados e internados, sendo o Cateter Venoso Periférico, dentre as tecnologias disponíveis no mercado, o mais utilizado atualmente. Por meio deste, é possível administrar a nutrição parenteral, a transfusão de hemoderivados, realizar a coleta de sangue e outros. Nesse cenário, ainda que a implantação de cateteres vasculares seja uma prática comum e amplamente difundida, é corriqueiro que se verifiquem complicações, sobretudo devido a falhas que ocorrem durante esse procedimento, bem como na sua manutenção e no seu cuidado por parte da equipe de Enfermagem. Nesse sentido, há um aumento dos riscos aos quais o paciente está exposto, acarretando, assim, em complicações frequentes como flebites, infiltrações, hematomas, trombose e tromboflebite. **OBJETIVO:** Avaliar a qualidade do cuidado de enfermagem em relação à inserção e à manutenção de cateteres vasculares. **METODOLOGIA:** Tratou-se de uma pesquisa de natureza quantitativa, transversal, descritiva, onde foram utilizados dados primários. O estudo foi realizado em um hospital geral, público e de ensino, em que a coleta de dados foi realizada nas clínicas neurológica e cardiovascular no período de janeiro a fevereiro de 2023. A população foi constituída de pacientes portadores de dispositivos intravenosos, maiores de 18 anos, conscientes e orientados em relação ao ambiente, tempo e a si próprio, internados na instituição de estudo, com cateter venoso periférico ou central realizado dentro das últimas 24 horas e que concordem em participar do estudo. Utilizou-se um instrumento desenvolvido e validado para fins de auditoria da inserção e manutenção de cateteres vasculares, acrescido da idade e tempo de inserção do cateter. Os dados quantitativos foram digitados no Software Excel, versão 2016, e organizados em tabelas, utilizando estatística descritiva com frequência simples e porcentagem, podendo-se avaliar os valores de conformidade ou não com as boas práticas na inserção e manutenção de cateteres vasculares. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A idade entre as duas clínicas variou de 21 a 81 anos, em que a idade de 67 anos foi a mais prevalente (4,54%) da amostra. Quanto ao tempo de inserção, variou de 1 a 75 dias, sendo o tempo de 2 dias o mais encontrado na amostra (7,57%). O tipo de cobertura mais utilizada foi a do tipo esparadrapo (96,7%). Quanto a realização do flushing, 62,24% da amostra se mostrou negativa para isso. 86,36% dos pacientes afirmaram não proteger o cateter durante o banho com plástico e fita. Nesse ínterim, o presente estudo encontrou dados importantes e inconformidades a serem discutidas quanto a assistência de Enfermagem. Em relação ao tipo de cobertura, a cobertura do tipo fita adesiva não estéril do tipo esparadrapo correspondeu a um percentual elevado da amostra das duas clínicas. **CONCLUSÃO:** Frente ao exposto, pode-se concluir que o cuidado de Enfermagem relacionado a inserção dos cateteres vasculares nas clínicas avaliadas nesse estudo, estão em conformidade com o preconizado na literatura. No entanto, quanto a manutenção dos cateteres vasculares, existem acentuadas inconformidades e lacunas que interferem diretamente no cuidado prestado ao paciente. Nesse sentido, encontrou-se um elevado índice no uso de esparadrapo como cobertura dos cateteres vasculares, a falta de proteção do cateter durante o banho, a não sorolização correta do acesso e a presença de sangue nos dispositivos. Todas essas lacunas expõem o paciente, sobretudo, a um risco aumentado de desenvolvimentos de Infecções na Corrente Sanguínea devido a uma sequência de falhas no cuidado, a exemplo do uso de esparadrapo que, conforme citado anteriormente, não é recomendado devido ao risco elevado de infecções por patógenos nos rolos de fita.

Palavras-chave: Cateteres, Cuidados de Enfermagem, Segurança do Paciente

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ENFERMAGEM

SATISFAÇÃO E ACESSIBILIDADE AOS SERVIÇOS DE SAÚDE NA PERSPECTIVA DE MULHERES COM DEFICIÊNCIA

Ágata Maria Xavier de Araújo, Adriana Sousa Carvalho de Aguiar

Introdução: Pessoas com deficiência têm acesso desigual aos serviços de saúde e não se sentem assistidas em suas necessidades quando procuram tais serviços. A acessibilidade aos serviços de saúde é um dos principais problemas relacionados à assistência a esse público. Barreiras de acessibilidade representam riscos para a saúde das pessoas com deficiência, além de um maior distanciamento destas da sociedade. Fator este capaz de gerar sentimentos negativos e insatisfação quanto aos serviços e profissionais da saúde. Mulheres com deficiência tem especificidades que devem ser consideradas, pois existem diversos aspectos da saúde da mulher que precisam ser cuidados independente da deficiência que apresentam. **Objetivos:** analisar a percepção de mulheres com deficiência sobre a acessibilidade aos serviços de saúde e avaliar a satisfação destas com a assistência de enfermagem recebida nos serviços de saúde. **Metodologia:** Estudo descritivo exploratório de abordagem quanti-qualitativa, realizado em duas etapas. A primeira etapa da coleta de dados quantitativa consistiu em avaliar a satisfação com a assistência de enfermagem recebida nos serviços de saúde, realizado no período de outubro de 2022 a fevereiro de 2023, mediante entrevista individual. A amostra nessa primeira etapa do estudo foi de 70 participantes. Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram a ficha para caracterização das participantes e o Instrumento de Satisfação do Paciente (ISP). A segunda etapa da coleta de dados qualitativos, que consistiu em analisar a percepção de mulheres com deficiência sobre a acessibilidade aos serviços de saúde, ocorreu no período de abril a julho de 2023. Para essa etapa foram realizados três grupos focais, com duração média de 60 minutos. Cada grupo reuniu mulheres com características comuns ao seu tipo de deficiência, sendo, portanto, um encontro para as mulheres com deficiência visual, outro para aquelas com deficiência visual e outro para mulheres com deficiência física. Cada grupo foi constituído por seis participantes, totalizando 18 participantes. As conversas foram gravadas, posteriormente transcritas e analisadas. Para a análise quantitativa, os dados foram submetidos ao processo de digitação utilizando-se planilhas do aplicativo Microsoft Excel. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e aos itens e domínios do ISP, foram empregadas medidas de tendência central. Para a análise qualitativa, utilizou-se a análise de conteúdo de Bardin. Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Piauí (UESPI) com o número do parecer: 5.361.629. **Resultados:** Com relação a primeira etapa da pesquisa, a associação da média dos domínios do ISP e os tipos de deficiência demonstrou que as médias mais baixas dos escores dos níveis de satisfação foram apontadas pelas participantes com deficiência visual (2,83) e auditiva (2,86) numa escala que pontuou de 1 a 5. Isso demonstra que as participantes com deficiência sensorial apresentaram maior insatisfação do atendimento dos serviços de saúde do que as participantes com deficiência física (3,19). O domínio Educacional que trata de situações relacionadas às atitudes do enfermeiro frente ao paciente, foi o que apresentou a média dos escores mais baixas do nível de satisfação. Enfatiza-se que a avaliação das mulheres com deficiência quanto aos cuidados em saúde recebidos, baseia-se não apenas na capacidade clínica do profissional, mas também nas habilidades comunicacionais e relacionais dos profissionais com essa clientela. A média correspondente aos itens do Domínio Profissional do instrumento ISP, variou de 3,01 a 3,75 obtendo-se uma média total de 3,30. No Domínio Confiança, os itens com menor média variaram de 1,74 a 2,54, obtendo-se nesse domínio média geral de 2,75. O Domínio Educacional a média geral foi de 2,69 que representou o domínio com menor índice de satisfação das participantes. Com relação a segunda etapa da pesquisa, foram elencadas a partir da análise das falas das participantes, as seguintes categorias temáticas: acessibilidade urbanística e nos transportes; acessibilidade arquitetônica; acessibilidade atitudinal e comunicacional. Constatou-se pelas falas das participantes que muitas são as barreiras no acesso aos serviços de saúde, desde as barreiras

urbanística e nos transportes, as arquitetônicas, como também as barreiras atitudinais e comunicacionais. Essas barreiras têm como consequência a redução da inclusão e da participação desse grupo populacional nos programas de promoção, prevenção e manutenção em saúde, ocasionando uma descontinuidade na assistência em saúde. Conclusão: Estudo pode servir de subsídio para o planejamento de ações em saúde mais direcionadas a esse público e para a melhoria dos serviços, tornando-os inclusivos. Além disso, espera-se sensibilizar profissionais e acadêmicos da área da saúde sobre uma formação mais direcionada a essa clientela.

Palavras-chave: Pessoas Com Deficiência, Cuidados de Enfermagem, Satisfação do Paciente

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ENFERMAGEM

SEGURANÇA DO PACIENTE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO BRASIL: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Deisyele Maria Souza Moura, Elyrose Sousa Brito Rocha

INTRODUÇÃO: A segurança do paciente é a diminuição dos riscos e dos danos inconvenientes relacionados à assistência em saúde a um mínimo considerável. No âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS), erros e eventos adversos também estão presentes neste nível de atenção, contendo aspectos específicos ligados à segurança do paciente que precisam ser apontados a fim de reorientar os profissionais acerca da prática assistencial de qualidade. Isso se torna relevante, uma vez que a APS representa o acesso principal ao sistema público de saúde. Todavia, são poucos os estudos acerca da segurança do paciente na APS. **OBJETIVO:** Realizar revisão integrativa da literatura a respeito de publicações na temática Segurança do Paciente no contexto da Atenção Primária à Saúde no Brasil. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, a respeito da segurança do paciente na Atenção Primária à Saúde no Brasil, desenvolvida em seis etapas de investigação. 1. Reconhecimento do problema e seleção da hipótese, da questão de pesquisa e dos objetivos. 2. Investigação por pares, instauração dos critérios de elegibilidade e seleção da amostra. 3. Descrição das informações a serem extraídas dos estudos incluídos; 4. Observação e avaliação crítica das produções. 5. Apreciação dos resultados. 6. Apanhado dos dados ou exibição da revisão. Na primeira etapa foi construída a seguinte questão de pesquisa: O que tem sido publicado a respeito da Segurança do Paciente na Atenção Primária à Saúde no Brasil? Os critérios de inclusão foram: estudos primários, com delimitação temporal de cinco anos, publicados em inglês, português e espanhol e que enfoquem a segurança do paciente na atenção primária à saúde promovida por enfermeiros, além de estudos com delineamento metodológico claro e bem conduzido. E como critério de exclusão: estudos duplicados nas bases de dados. A amostra para a BVS nesta revisão somou 11 publicações, na PubMed encontrou-se 4 publicações e na SCIELO apenas 1 publicação, totalizando 16 artigos selecionados por se adequarem aos critérios de inclusão do estudo. **RESULTADOS/DISCUSSÃO:** De modo geral, os resultados dos estudos analisados apontam para uma fragilidade da segurança do paciente na Atenção Primária à Saúde (APS). Foram apontados fatores que interferem negativamente no estabelecimento do cuidado seguro, como a falta de comunicação dentro da equipe multiprofissional e entre as equipes. Como fator importante para promoção da segurança do paciente na APS, destacou-se o envolvimento do paciente no cuidado, desenvolvendo sua autonomia e tornando-o protagonista do seu processo saúde-doença. A ESF revelou-se como um ambiente propício para a prática do envolvimento do paciente, uma vez que favorece o estabelecimento de vínculo entre o profissional e o paciente. Os estudos mencionaram recomendações para melhorar o cenário da segurança do paciente na APS. Tais estratégias versam, em sua maioria, acerca da qualificação profissional, da implantação de protocolos, da melhoria da comunicação e da resolutividade da assistência. Foram observadas como limitações encontradas, as particularidades específicas de cada região, não sendo possível generalizar os resultados encontrados para outros estados e regiões do país. Além disso, a abordagem da maioria dos estudos, os quais utilizaram a entrevista como forma de coleta de dados, tem como limitação a dependência do interesse e disponibilidade dos participantes. Em suma, os estudos buscaram identificar as necessidades e limitações para o fomento da cultura de segurança, além de elencar importantes estratégias a fim de contornar os problemas encontrados e fortalecer a prática segura no cuidado ofertado pela APS. **CONCLUSÃO:** A partir da construção deste trabalho, pode-se concluir que a segurança do cuidado prestado aos paciente no âmbito da atenção primária à saúde ainda é considerada fragilizada. Dessa forma, é necessário refletir sobre as práticas de cuidado que vêm sendo realizadas no cotidiano, no intuito de ajustar as metodologias de trabalho, visando melhorar o cuidado em saúde na atenção básica. Espera-se que este estudo motive a elaboração de novas pesquisas acerca da temática, de modo que possam contribuir para a construção e

implementação de novas estratégias de atendimento, com o intuito de fortalecer a cultura de segurança no âmbito da APS.

Palavras-chave: Segurança do Paciente, Atenção Primária  Saúde, Brasil

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ENFERMAGEM

SEPSE EM ADULTOS HOSPITALIZADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: INCIDÊNCIA E FATORES DE RISCO

Thayrine Cardoso Brandão, Elyrose Sousa Brito Rocha

Apresentação e justificativa: A sepse é caracterizada pela ocorrência de uma reação inflamatória sistêmica, com um foco infeccioso presumido ou evidente. Uma das escalas validadas para ajudar no diagnóstico de sepse é a escala de SOFA. Ela avalia os principais e mais comuns parâmetros de um paciente com sepse, como: respiração através da Pressão parcial de oxigênio/fração inspirada de oxigênio (PaO₂/ FiO₂), coagulação através das plaquetas, sistema hepático através da bilirrubina, cardiovascular através da PAM e das drogas vasoativas, Sistema Nervoso Central através do nível de glasgow e sistema renal através da creatinina ou débito urinário. Objetivo: Avaliar a incidência e fatores de risco para sepse em adultos hospitalizados em Unidade de terapia intensiva. Métodos: Trata-se de um estudo prospectivo de abordagem quantitativa, de campo, transversal, exploratório e descritivo. A amostra foi definida conforme os critérios e inclusão e exclusão, bem como conforme o tempo delimitado para coleta dos dados, estimando-se participação de 100 pacientes. Os dados da pesquisa foram coletados através de um formulário elaborado pela própria pesquisadora, além do formulário, foi utilizada a escala validada de avaliação do risco de sepse, escala de SOFA. A coleta de dados desse estudo somente foi realizada após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Piauí e do Hospital coparticipante. Resultados: Obteve-se um total de 41 pacientes durante esse período 90% apresentou fatores de risco para o desenvolvimento de sepse conforme dados clínicos e exames laboratoriais coletados. Destes, 38% evoluíram para sepse e 5% evoluíram para choque séptico. Foram analisados também, a partir dos dados coletados os principais fatores de risco que estavam associados ao quadro de sepse e choque séptico, dentre os fatores mais predominantes estão: Histórico progresso de doenças crônicas, nível de consciência alterado, uso de dispositivos invasivos por período prolongado de tempo, alteração hemodinâmica, sinais de alteração clínica indicativos de disfunção orgânica, alteração no padrão respiratório necessitando de suporte ventilatório ou aporte de oxigênio e exames laboratoriais alterados. No que diz respeito às alterações clínicas com sinais de disfunção orgânica manifestada por todos os pacientes com diagnóstico de sepse e choque séptico, as mais prevalentes foram: leucocitose, oligúria, hipotensão, creatinina elevada e distúrbios eletrolíticos. Prevaleceu neste estudo, com essa amostra, a sepse de foco pulmonar representando 44% dos casos, seguida pela sepse de foco abdominal com 19% dos casos e a sepse de foco urinário com 5% dos casos. Conclusão: Constatou-se nesse estudo, vários fatores de risco que devem ser considerados e que são de extrema relevância para o aparecimento de sepse, e que a utilização de uma escala validada que avalie critérios manifestados pelos pacientes pode ser um diferencial para diagnóstico em tempo hábil e tomada de condutas. Evidenciou-se também um número elevado de casos de sepse, alta incidência. A pesquisa contribui para o âmbito hospitalar e comunidade acadêmica, por se tratar de achados relevantes e complementares às literaturas já existentes.

Palavras-chave: Unidade de Terapia Intensiva, Sepse, Adulto

TRANSFUSÕES REALIZADAS NAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA DURANTE A PANDEMIA DE COVID 19 DE UM HOSPITAL PÚBLICO.

Fernanda Madalena Leite da Silva, Ivonizete Pires Ribeiro

INTRODUÇÃO: A terapêutica transfusional é uma das mais importantes intervenções da medicina. Sendo a transfusão de sangue um procedimento complexo, não isento de riscos e frequente no Centro de Terapia Intensiva. Diante disso, em 11 de março de 2020, a doença de coronavírus 2019 (COVID-19) foi declarada uma pandemia pela Organização Mundial da Saúde e dentre os grandes desafios enfrentados pelos Sistemas Nacionais de Saúde destacou-se a manutenção da disponibilidade de sangue e entre os grandes desafios enfrentados pelos Sistemas Nacionais de Saúde está a manutenção da disponibilidade de sangue. **OBJETIVO:** Traçar o perfil das hemotransfusões realizadas na Unidade de Terapia Intensiva adulta durante os anos de 2020-2021 em um Hospital Público de Teresina. **METODOLOGIA:** Tratou-se de uma pesquisa descritiva, quantitativa, no qual consistiu no levantamento de dados das transfusões realizadas por um Hospital Público localizado na cidade de Teresina. A população alvo foram todos os prontuários e fichas dos pacientes que estiveram internados na unidade hospitalar e a amostra consistiu no levantamento dos dados clínicos arquivados na plataforma eletrônica da agência transfusional de 2020 a 2021, cuja as informações se referiam-se aos pacientes que estiveram nas UTIs adulta no decorrente período. A pesquisa foi realizada em 4 etapas por meio de análise do Banco de dados eletrônico com registros das competências. As etapas I, II e III consistiram na coleta de dados referentes aos anos de 2020-2021 e iniciaram em setembro de 2022 e estenderam-se até janeiro de 2023. Os dados foram organizados em forma de gráficos comparativos e a análise de dados foi realizada. O projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Piauí, bem como da Instituição coparticipante deste estudo. O estudo respeitou as diretrizes e critérios estabelecidos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, comprometeu-se a zelar pela integridade e legitimidade das informações, privacidade e sigilo das informações, quando necessárias, tornando os resultados desta pesquisa públicos. **RESULTADOS:** Foram transfundidas 401 bolsas levando-se em consideração a repetição do receptor, sendo 214 bolsas do sexo feminino e 187 do sexo masculino. Constatou-se que no ano de 2021 a demanda por bolsas na Unidade de Terapia Intensiva foi 8,23% superior ao ano anterior. Neste mesmo Cenário, em 2020, prevaleceu a procura pelo Hemocomponente Concentrado de Hemácias com o principal público alvo pessoas de cútis parda e tipagem sanguínea AB+ e nascidos nos anos de 1970 e 1980. Em 2021 ocorreu redução dos receptores AB+ e aumento dos receptores A+ e B+ mantendo como principal hemocomponente as transfusões de concentrado de hemácias em pessoas de cútis parda. Evidenciou-se, portanto, que durante os anos de 2020 e 2021 o perfil dos receptores sofreram variações quanto a tipagem sanguínea mantendo o CHLB como principal hemocomponente transfundido na UTI com permanência da cútis parda entre os receptores e alterações nas faixas etárias entre os dois anos de pesquisa **CONCLUSÃO:** Diante disso, infere-se que o perfil dos hemotransfundidos altera-se de acordo com o cenário sanitário a qual se encontra a população inserida. Desta forma, o estudo destacou que ocorreu variação na tipagem sanguínea ao longo do primeiro e segundo ano da pesquisa. Além disso, deve-se salientar que a terapia transfusional está presente em todos os setores da saúde abrangendo diversas patologias. Cabe, dessa forma, as instituições brasileiras desenvolverem pesquisas que elaborem evidências científicas a fim de favorecer o crescimento da área hematológica para o enfrentamento de novas pandemias.

Palavras-chave: Enfermagem, Hemocomponentes, Transfusão na Unidade de Terapia Intensiva

ANÁLISE ATRAVÉS DA ELETROMIOGRAFIA DE SUPERFÍCIE DA IRRADIAÇÃO MUSCULAR CONTRALATERAL NA FACILITAÇÃO NEUROMUSCULAR PROPRIOCEPTIVA

Maria Carolina Isaías Oliveira, Laiana Sepúlveda de Andrade Mesquita

A facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP) é um conceito de tratamento amplamente adotado pela fisioterapia, que busca promover o movimento funcional por meio da facilitação, inibição, fortalecimento e relaxamento dos grupos musculares. Além disso, visa melhorar o desempenho do sistema neuromusculoesquelético através da estimulação dos proprioceptores musculares e articulares, utilizando padrões de movimento que compõem movimentos em massa e sinergismo muscular. Tais padrões são empregados como ferramentas na busca por melhorias na força muscular, na amplitude de movimento e no alívio da dor. Dentre os princípios da FNP, a irradiação é definida como a propagação da resposta ao estímulo, podendo ser evidenciada como aumento da contração ou relaxamento nos músculos sinérgicos e padrões de movimento. O Objetivo deste trabalho foi avaliar os padrões de facilitação neuromuscular proprioceptiva na irradiação muscular para o membro contralateral através da eletromiografia de superfície em estudantes de fisioterapia. Trata-se de um estudo transversal com uma abordagem quantitativa analítica e os movimentos estudados foram: 1. Para o Membro Inferior (MMII): Flexão, abdução e rotação interna do quadril com flexão do joelho no membro contralateral ao testado; 2. MMII: Extensão, adução e rotação externa do quadril com extensão do joelho; 3. Para o Membro Superior (MMSS): Flexão, abdução e rotação externa do ombro com extensão do cotovelo; 4. MMSS: Extensão, adução e rotação interna no lado contralateral à aplicação dos eletrodos. 5. Movimento retilíneo no membro inferior contralateral. Neste estudo, dados foram obtidos de 30 voluntários, dos quais 23 eram do sexo feminino e 7 do sexo masculino. A idade média dos participantes foi de aproximadamente 21 anos e o Índice de Massa Corporal (IMC) médio foi de cerca de 22. Foi possível concluir que os padrões de FNP induziram irradiação muscular para o membro contralateral. Os valores foram mais significativos nos padrões de membros inferiores quando comparados com os de membros superiores e movimento retilíneo. Verificou-se maior atividade eletromiográfica no padrão de flexão-abdução-rotação interna com flexão do joelho para o membro contralateral testado. Com relação à análise da força com a ativação eletromiográfica do músculo gastrocnêmio medial obteve a maior força e a menor ativação muscular nos movimentos que envolvem flexão de quadril ou de ombro. O reto femoral se destacou na correlação de força e ativação muscular, pois suas variáveis foram diretamente proporcionais na diagonal 1. É necessário que outros estudos sejam realizados utilizando a eletromiografia com um maior "n" amostral, para que se obtenha uma correlação com maior significância estatística. Poucos estudos avaliam a irradiação muscular nos padrões de FNP em vários grupos musculares.

Palavras-chave: Exercícios de Alongamento, Eletromiografia de Superfície, Força Muscular

CIÊNCIAS DA SAÚDE

FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

ANÁLISE DA QUALIDADE DO SONO E DE VIDA DURANTE O PERÍODO ACADÊMICO DE UNIVERSITÁRIOS

Rumana de França Almeida, Daisy Satomi Ykeda

Introdução: O ingresso no ensino superior consiste numa etapa marcada por diversas mudanças e adaptações na vida do estudante. A avaliação do nível de qualidade de vida de uma população de universitários é algo fundamental, tendo em vista que os mesmos estão expostos a situações bastante complexas, sendo reconhecida como um período particularmente de alta tensão. Aponta-se que uma boa noite de sono tem impacto importante na qualidade de vida, na saúde e funcionamento geral dos sistemas, influenciando no bem-estar e desempenho cognitivo. Os indivíduos privados deste sono reparador mostram-se menos produtivos e concentrados, gerando alterações no padrão do ciclo sono-vigília e equilíbrio do organismo. **Objetivo:** Avaliar a qualidade do sono, de vida e o nível de sonolência de universitários dos cursos de ciências humanas, exatas e da natureza do oitavo e nono período. **Metodologia:** Trata-se de um estudo quantitativo prospectivo observacional de caráter longitudinal e descritivo, realizado no campus de uma universidade pública, com cursos da área de humanas, exatas e na área de natureza. A pesquisa foi embasada nos ideais éticos do Conselho Nacional de Saúde (CNS) da resolução 466/2012. O estudo foi realizado com universitários matriculados, com idade igual ou superior a 18 anos, em regime regular que se disponibilizaram a responder os questionários. Além disso, os participantes que aceitaram participar da pesquisa preencheram espontaneamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE, aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Piauí (CEP: 2.544.794). Foram excluídos os participantes que não responderam os questionários de forma adequada ou desistiram. Foram aplicados questionários que avaliaram a qualidade do sono e de vida, além do nível de sonolência, sendo eles: WHOQOL-BREF, Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR) e Escala de Sonolência de Epworth (ESE), além de um questionário sobre o perfil e hábitos dos participantes, totalizando 74 questões de fácil resolução. **Resultados e Discussão:** Ao analisarmos a qualidade de vida geral dos discentes, considerando uma escala de 0 a 100, foi obtido um score geral de 54 ± 12 , indicando uma qualidade de vida mediana. Dentre os domínios analisados, o maior score compreendeu a Autoavaliação 59 ± 21 e o Meio ambiente apresentou um score inferior 50 ± 15 . Avaliando a qualidade de sono e nível de sonolência, a pontuação média obtida no PSQI e ESE foram 9 e 10, respectivamente. Destes, 43% apresentavam sonolência diurna excessiva. Os participantes dormiam em torno de 6 horas/noite (4-9) com latência de 30 min (5-120). Dado relevante deste estudo apontou uma qualidade de sono preocupante, na qual 40% da amostra evidenciou qualidade ruim e 57% apresentou distúrbios relacionado ao sono). Estudos revelam que potenciais estressores, bem como excesso de atividades curriculares estão associados a qualidade ruim do sono. Uma hipótese a ser considerada está entre a relação de altos níveis séricos de cortisol, hormônio do estresse, que agem mantendo o indivíduo em estado de alerta, interferindo, portanto, no ciclo sono-vigília. Embora, não haja diferença significativa entre o nível de sonolência, qualidade de vida e de sono entre os períodos analisados, foi possível identificar que acadêmicos do 9º período apontaram menor qualidade de sono e de vida e universitários do 8º indicaram uma sonolência diurna excessiva prevalente. No entanto, verificando os pontos obtidos nos questionários de PSQI, ESE e Whoqol, o turno integral abrangeu os índices mais baixos de qualidade de vida, sono e sonolência que os demais turnos (matutino, vespertino e noturno). Pesquisas apontam que a soma de dias com noites de sono ruim gera uma maior percepção negativa de saúde e, conseqüentemente, na qualidade de vida. Tanto a privação/diminuição do sono como a rotina exaustiva podem interferir no desempenho cognitivo e no rendimento acadêmico. A grande demanda de alunos vinculados em turno integral, sugere uma péssima qualidade do sono, bem como distúrbios associados, afetam a qualidade de vida geral. **Conclusão:** Este estudo evidenciou que a qualidade de vida dos estudantes universitários é mediana, com resultados mais positivos na autoavaliação, porém, com uma avaliação mais crítica

no aspecto relacionado ao meio ambiente. No que diz respeito à qualidade do sono dos universitários, os dados são preocupantes, uma vez que somente 3% demonstraram desfrutar de uma boa qualidade do sono, enquanto os outros 97% enfrentam qualidade ruim ou distúrbio do sono. A pesquisa demonstrou também que não há diferenças em relação à qualidade de vida, qualidade do sono e níveis de sonolência entre os estudantes nos oitavo e nono períodos, como também a qualidade do sono em relação aos turnos. Este estudo indica a necessidade de intervenções e políticas que promovam tanto a qualidade de vida quanto o sono saudável entre os universitários, independentemente do período, do curso ou turno de estudo.

Palavras-chave: Qualidade de Vida, Qualidade do Sono, Universitários

CIÊNCIAS DA SAÚDE

FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

ANÁLISE DA QUALIDADE DO SONO E DE VIDA DURANTE O PERÍODO ACADÊMICO DE UNIVERSITÁRIOS

Vitória de Castro Passos Ramos, Daisy Satomi Ykeda

Introdução: A saúde do sono vem sendo estudada mundialmente desde o fim da década de 70, e, a partir dessas análises, foi possível perceber a existência de uma relação considerável entre o bem-estar físico e mental de um indivíduo e a qualidade de seu sono. Hoje já se sabe que o sono, quando insuficiente ou de má qualidade, se torna fator de risco para inúmeras doenças sistêmicas, além de ter impactos físicos, sociais e mentais negativos. Com o passar do tempo, os estudos do tema foram se aprofundando, a fim de agregar informações sobre nichos populacionais mais específicos e sua relação com o sono. Um desses grupos, cuja relação com o sono e o seu impacto na qualidade de vida são de extremo interesse e importância, são os acadêmicos da área de saúde, uma vez que estes são expostos a um ambiente de muita competitividade e exigência, o qual, por si só, constitui uma fonte de dificuldade para a manutenção de uma boa rotina de sono e uma qualidade de vida aceitável. **Objetivos:** Avaliar a qualidade de sono, além dos aspectos gerais e correlacionados com a qualidade de vida geral, de universitários dos cursos de ciências da saúde (medicina, enfermagem, fisioterapia e psicologia) durante um período acadêmico. **Metodologia:** A presente pesquisa constitui um estudo de corte longitudinal e comparativo, com caráter observacional e análises qualitativas, em cuja amostra foram incluídos estudantes matriculados dos cursos da área de saúde (enfermagem, fisioterapia, medicina e psicologia) da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), cursando o 8º ou o 9º período de seus respectivos cursos e possuam idade mínima de 18 anos. A coleta de dados foi realizada na plataforma Google Forms, na qual foram disponibilizados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os questionários do Índice de Qualidade do sono de Pittsburgh (PSQI), da Escala de Sonolência de Epworth (ESSE), da Qualidade de Vida Whoqol-bref, além de questionário próprio. **Resultados:** A partir da amostra estudada, foi encontrado que 70% dos participantes já haviam tido perda de horas de sono por conta de compromissos acadêmicos, além de uma quantidade média de sono por noite abaixo do recomendado para a faixa etária da amostra. Ademais, foram evidenciadas a baixa qualidade do sono da população estudada, através da autoavaliação do tema incluída no questionário PSQI, e um índice de qualidade de vida geral abaixo do esperado em comparação ao esperado para indivíduos da mesma faixa etária, mas que não fazem parte dos cursos de saúde. **Conclusão:** O presente estudo evidenciou índices de qualidade de vida e do sono preocupantes para os estudantes universitários dos cursos de saúde, o que implica em consequências negativas para o bem-estar social, físico e mental dessa população a níveis individuais e coletivos, além de representar riscos salutar consideráveis em um futuro próximo, caso as condições prejudiciais se mantenham. Assim, a pesquisa comprova e alerta para ditos malefícios.

Palavras-chave: Qualidade de Vida, Qualidade do Sono, Acadêmicos de Saúde

CIÊNCIAS DA SAÚDE

FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

EFEITOS DA AROMATERAPIA COM ÓLEO ESSENCIAL DE LAVANDA ASSOCIADA À POMPAGE CERVICAL EM ACADÊMICOS COM CEFALEIA TENSIONAL

Eliene Leal de Carvalho, Nayana Pinheiro Machado de Freitas Coelho

Introdução: A cefaleia tensional se manifesta como uma dor contínua, não pulsátil, que se apresenta em forma de aperto ou pressão e geralmente pode estar associada a desordem dos músculos pericranianos. **Objetivo:** Analisar os efeitos da aromaterapia com óleo de lavanda associada à pompage cervical na cefaleia do tipo tensional. **Métodos:** Tratou-se de um estudo quantitativo, prospectivo e observacional, realizado com acadêmicos que apresentavam cefaleia tensional, matriculados no 3º ao 8º período do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual do Piauí, em Teresina-PI. Os participantes foram divididos em 3 grupos de 4 participantes, de forma aleatória. Foram aplicados questionários e em seguida realizadas intervenções 2 vezes por semana, no período de 3 semanas, totalizando 6 intervenções para cada participante. Todas as intervenções foram realizadas por 15 minutos independente da prática utilizada. **Resultados:** Todos os participantes apresentaram um impacto elevado na escala HIT-6, pontuando em média 65 pontos, com duração de mais de 1 h. Entre eles, 67% relataram pouca adaptação aos horários e 50% muita preocupação com a carreira profissional. Houve redução nos níveis de estresse ($P < 0,05$), já em relação a qualidade de vida não houve mudança significativa. **Conclusão:** O presente estudo apresentou efeitos positivos, para redução do estresse, que é um dos principais fatores de risco para esta patologia. No entanto, necessita-se de mais estudos para correlacionar melhores efeitos para a qualidade de vida.

Palavras-chave: Cefaleia Tensional, Aromaterapia, Pompage

CIÊNCIAS DA SAÚDE

MEDICINA

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS E LABORATORIAIS DAS TUBERCULOSES MULTIRRESISTENTES E DAS MICOBACTÉRIAS NÃO TUBERCULOSAS EM UM SERVIÇO REFERÊNCIA EM TERESINA, PIAUÍ.

Isabel Maria Arruda Milanez, Liline Maria Soares Martins

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis* ou Bacilo de Koch (BK), podendo infectar vários órgãos, como pulmão, pleura, linfonodos, ossos, sistema geniturinário, sistema nervoso e intestinos. Outras micobactérias, além do bacilo da tuberculose, também podem infectar humanos, esses organismos são encontrados no solo e na água e são chamadas de Micobactérias não tuberculosas. No Piauí foram notificados 729 casos em 2020, sendo 338 em Teresina. Ademais, a pandemia de COVID-19 reverteu anos de progresso global no combate à tuberculose e, pela primeira vez em mais de uma década, as mortes pela doença aumentaram, de acordo com o relatório global da Organização Mundial da Saúde (OMS) de 2021. Um dos principais problemas em relação à tuberculose é o surgimento e o aumento dos casos de Tuberculose Multirresistente. O desenvolvimento de tuberculose multirresistente é bastante complexo e envolve diversos fatores, dentre eles se destacam o uso inadequado dos esquemas prescritos por parte dos doentes, as dificuldades na organização da assistência à tuberculose, com falta de normatização e padronização dos tratamentos. As consequências da TBMDR são desastrosas, ocasionando uso de medicamentos menos eficazes e mais tóxicos e maior ocorrência de efeitos adversos graves e potencialmente fatais. Essa forma de tuberculose está associada a uma elevada taxa de mortalidade; também torna o tratamento limitado, mais longo e com custo orçamentário mais elevado, tanto para as pessoas acometidas quanto para os sistemas de saúde. Além das infecções pelo *Mycobacterium tuberculosis*, existem as infecções pelas micobactérias não tuberculosas que são de extrema importância. A apresentação mais frequente das infecções por MNT é a forma pulmonar. O diagnóstico clínico de doença pulmonar por MNT é complicado pela semelhança sintomatológica com outras doenças pulmonares, especialmente a tuberculose. A grande variedade e não especificidade dos sintomas causados pela doença pulmonar por MNT, como tosse, hemoptise, dor torácica, febre, astenia, perda de peso, falta de ar e sudorese noturna, dificulta o diagnóstico. Além disso, o diagnóstico laboratorial também é difícil, porque o isolamento de MNT de espécimes clínicos não estéreis também pode significar colonização transitória ou contaminação e não confirma, obrigatoriamente, a doença. Trata-se de um estudo descritivo, transversal, documental e retrospectivo, de caráter qualiquantitativo. A coleta foi realizada em um ambulatório de um hospital terciário que acompanha os pacientes com TBDR e MNT do Estado do Piauí, foram analisados dados do período de 2018 a 2022. Os formulários da coleta de dados foram organizados e digitados na planilha software Microsoft Excel versão 365 e, em seguida, foram importados para software Statistical Package for Social Sciences for Windows (SPSS) versão 24.0, para a análise estatística descritiva. A pesquisa foi desenvolvida em um ambulatório de um hospital terciário da rede pública que é referência no tratamento de micobactérias não tuberculosas (MNT) e tuberculose drogarresistente (TBDR). Em relação às MNT, foram atendidos 46 pacientes durante o período estudado. Em relação a epidemiologia, há um equilíbrio com 52,2% feminino e 47,8% masculino. No âmbito do tipo de entrada, casos novos representam 89,1%, cerca de 4,3% são casos após abandono de tratamento, que é um indicador ruim, haja vista que apresentam maior complexidade e maior chance de resistência e desfechos desfavoráveis. A forma clínica predominante é pulmonar (95,7%), mas há também casos de MNT extrapulmonar (2,2%) e de acometimento pulmonar e extrapulmonar (2,2%). A presença de DPOC, bronquiectasias, transplantes e tuberculose são fatores que contribuem para a infecção por MNT. Nesse estudo, foram analisadas as comorbidades dos pacientes acometidos por MNT, sendo que a totalidade dos pacientes estudados apresentavam alguma doença de base, sendo a mais comum doenças estruturais do pulmão com 50%, seguida pelo tabagismo com 37,5%. Em relação a situação clínica dos pacientes, ao fim da coleta de dados, 15,5% havia encerrado o tratamento

como curado, 43,5% ainda estavam em tratamento, porém, destaca-se o alarmante dado de que 10,9% havia abandonado o tratamento, ressalta-se também que cerca de 8,7% foram a óbito devido a MNT. Em relação as TBDR, foram atendidos 27 pacientes no período estudado, sendo a maioria do sexo masculino (59,3%), a maioria apresentava idade menor que 40 anos (40,7%), Destaca-se também que cerca de 7,4% desses casos eram de pacientes que haviam abandonado o tratamento para tuberculose e retornavam com tuberculose drogarresistente, sendo um dado alarmante para saúde pública. No âmbito do TRM, a maioria dos pacientes (92,6%) apresentavam resistência à rifampicina, no raio x a apresentação mais prevalente era a forma bilateral cavitária (25,9%). Destaca-se também que 4 pacientes vieram a óbito durante o período estudado.

Palavras-chave: Tuberculose Drogarresistente, Micobactérias Não Tuberculosas, Saúde Pública

AVALIAÇÃO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA E DAS COMPLICAÇÕES PÓS-CIRÚRGICAS DA MALFORMAÇÃO DE CHIARI TIPO 1

Caroline de Carvalho Soares, Lucielma Salmito Soares Pinto

INTRODUÇÃO: A malformação de Chiari I (MC-I), ou Síndrome de Arnold-Chiari tipo I, foi uma patologia descrita inicialmente em 1891 por Hans Chiari, médico patologista alemão, como uma anomalia do eixo neural no nível da região de transição crânio-vertebral associada à protrusão caudal das tonsilas cerebelares e da parte medial e inferior do lobo posterior do cerebelo pelo canal vertebral. Essa anomalia de formação do eixo neural apresenta, também, outros tipos de expressão, como MC-II, MC-III e MC-IV. Essa variedade de manifestações amplia o horizonte clínico, cirúrgico e epidemiológico dessa enfermidade, tornando indispensável a análise rigorosa da história natural da doença em diversos contextos. Apesar dessa diversidade de apresentações, na maioria dos casos de MC, a intervenção cirúrgica é a principal forma de tratamento.

OBJETIVOS: analisar as complicações pós-operatórias de pacientes submetidos à cirurgia descompressiva de Malformação de Chiari tipo I, além de todo o cenário clínico-epidemiológico desses pacientes em um hospital de referência do Piauí.

METODOLOGIA: caracteriza-se por um estudo transversal, descritivo e retrospectivo, realizado em um hospital de referência de Teresina, Piauí - Hospital de Ensino Getúlio Vargas (HEGV), a partir da coleta de dados dos prontuários de pacientes com MC-I submetidos a cirurgia: idade, sexo, data do diagnóstico, sintomas pré e pós-cirúrgicos, resultados da ressonância magnética e tipo de complicação pós-cirúrgica.

RESULTADOS: Obtiveram-se como participantes do estudo 6 indivíduos, com idade média de 52 anos, variando de 40 a 58 anos, sendo 3 pacientes do sexo masculino e 3, do feminino; apenas dois pacientes relataram o uso de cigarro e álcool, e 1 paciente relatou histórico de AVC, enquanto os outros não apresentaram fatores de risco. Com relação aos sintomas pré-operatórios, todos os 6 pacientes apresentaram algum tipo de ataxia e 5 relataram cefaléia, além de outros sintomas associados. Sobre sintomas pós-operatórios dos 3 pacientes consultados, 2 pacientes relataram dor na cicatriz operatória e dificuldade de rotacionar a cabeça, enquanto, o paciente que apresentava histórico de AVC evoluiu no pós-operatório com internação na UTI; um paciente persistiu com o nistagmo e astenia, mas, no geral, os pacientes obtiveram bom desfecho clínico.

CONCLUSÃO: As complicações pós-cirúrgicas dependem dos fatores de risco do indivíduo e da idade. As principais complicações encontradas foram distúrbios respiratórios, dor na cicatriz operatória, dificuldade de rotacionar a cabeça e persistência de alguns sintomas pré-operatórios. No entanto, a maioria dos pacientes apresentaram bons desfechos clínicos, mostrando que a realização do procedimento pode ser seguro e eficaz. Porém, investigações futuras com maior amostra e melhor acompanhamento pós-tratamento são necessárias para avaliar a prevalência das complicações após o procedimento cirúrgico e a relação entre fatores de risco e resultado cirúrgico.

Palavras-chave: Malformação de Chiari Tipo 1, Cirurgia, Complicações

CIÊNCIAS DA SAÚDE

MEDICINA

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO E EXPOSIÇÃO DE GESTANTES A AGENTES TERATOGENICOS

Brunna Paloma Pessoa Lima, Lucielma Salmito Soares Pinto

A Teratologia é o ramo da ciência médica responsável por estudar as causas, mecanismos e padrões do desenvolvimento embrionário anormal, levando em consideração que existem alguns estágios que são mais sensíveis aos efeitos teratogênicos (SANTOS,2011). Agente teratogênico é o termo utilizado para definir qualquer substância, organismo, agente físico ou estado de deficiência que durante a gravidez pode interferir no desenvolvimento embrionário e fetal causando danos estruturais ou funcionais e neurocomportamentais (TORALLES,2009). Um agente pode ser exemplificado como uma condição, incluindo vírus, agentes ambientais, falta de nutrientes, fármacos e elementos físicos ou químicos, plantas medicinais, fitoterápicos, doenças maternas que podem comprometer o desenvolvimento pré-natal e resultar em defeitos ao nascer, gerando alterações funcionais ou morfológica e até mesmo em morte (NASCIMENTO et al., 2017). Este trabalho objetivou contribuir para avaliação do conhecimento das gestantes sobre os agentes teratogênicos e seus efeitos e, além de coleta de informações a respeito do uso de tais agentes, permitindo a caracterização das substâncias e circunstâncias de uso, auxiliando, dessa forma, o desenvolvimento de atividades de educação em saúde em teratologia. Objetivo Geral ? Avaliar o conhecimento e exposição das gestantes a agentes teratogênicos. Objetivos Específicos ? Entrevistar as gestantes sobre conhecimentos básicos a respeito de teratogênicos; ? Caracterizar, epidemiologicamente, as gestantes avaliadas; ? Verificar quais os agentes teratogênicos mais comuns durante o período gestacional das entrevistadas; ? Identificar as circunstâncias de uso/exposição; Trata-se de estudo descritivo do tipo observacional, qualitativo e quantitativo, prospectivo, o qual foi realizado por meio da aplicação de questionários a grávidas atendidas por Equipes de Saúde da Família na cidade de Teresina-PI. A coleta de dados aconteceu em 4 UBSs, as quais foram escolhidas, mediante sorteio, uma em cada região da cidade. O estudo foi realizado entre agosto de 2022 e agosto de 2023. As análises foram realizadas no software IBM SPSS Statistics 22 for Windows. As análises descritivas contam com gráficos e tabelas. O teste estatístico Quiquadrado aplicado para verificar a independência entre as variáveis e descobrir se existe associação entre elas foi aplicado a um nível de confiança de 95% ($\alpha=0,05$). Os resultados deste estudo evidenciaram gestantes com idade de 26 anos, predominantemente casadas ou união estável, pardas, com ensino médio completo, renda de até 2 salários mínimos, com gravidez não planejada e que em sua maioria desconheciam os agentes teratogênicos e seus efeitos, além disso, muitas delas se expuseram ao longo de suas gestações a fatores considerados teratogênicos, como medicamentos, álcool, entre outros. Tais resultados, apontam para a necessidade de maior orientação relacionada ao planejamento familiar, bem como a importância da educação em saúde voltada para a prevenção da teratogênese.

Palavras-chave: Teratologia, Gravidez, Conhecimento

COMPLICAÇÕES RELACIONADAS À CIRURGIA DE RECONSTRUÇÃO DE TRÂNSITO INTESTINAL EM SERVIÇO DE REFERÊNCIA

Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa, Miguel Augusto Arcoverde Nogueira

INTRODUÇÃO: A reconstrução de trânsito intestinal (RTI) é considerada uma cirurgia de difícil execução que é realizada em pacientes com estomias temporárias e apresenta taxas de morbidade entre 0 e 50% e de mortalidade entre 0 e 4,5%. Este fato ocorre por diversos determinantes, como experiência do cirurgião, doença primária, localização do estoma, técnica operatória e intervalo entre a estomia e o seu fechamento. **OBJETIVOS:** Analisar as complicações da cirurgia de RTI em pacientes com estomias temporárias atendidos em serviço de referência. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal a partir dos prontuários de todos os pacientes atendidos em um hospital escola de nível terciário em Teresina-Piauí entre 01/09/2021 (início do funcionamento do serviço) e 30/06/2023 (término da coleta de dados). Exclui-se do estudo uma paciente cujo prontuário apresentava dados insuficientes para o escopo da pesquisa. Os dados foram tabulados no Microsoft Excel e analisados com uso do programa IBM Statistical Package for the Social Sciences, versão 20.0, utilizando-se as frequências absolutas (n) e relativas (%) para as variáveis qualitativas e médias, o desvio padrão para as variáveis quantitativas e o teste Shapiro-Wilk para verificar se os dados seguiram distribuição normal (Gaussiana). Utilizou-se também na análise o teste não paramétrico U de Mann-Whitney para avaliação da diferença entre as variáveis quantitativas, o teste qui-quadrado para associação entre as variáveis qualitativas e a correlação não paramétrica de Spearman para a relação entre as variáveis quantitativas. O nível de significância adotado foi de 5%. **RESULTADOS:** Dentre os 90 pacientes incluídos no estudo, predominaram homens (71,1%), negros (84,4%), jovens (82,3%), solteiros (54,4%) e sem ensino médio completo (54,4%). As estomias mais prevalentes foram colostomia em alça (27,8%) e Hartmann (24,4%), as quais, majoritariamente, estavam no quadrante direito inferior (48,9%) e quadrante esquerdo inferior (44,4%) do abdômen e tinham como motivações apendicite (17,8%), perfuração por arma de fogo (14,4%) e câncer colorretal (12,2%). A maioria não tinha comorbidades (58,9%) e não apresentou complicações pós-RTI (74,4%). Dentre os 23 (25,6%) com complicações, 7 (7,8%) tiveram a RTI reconfeccionada e 8 (8,9%) necessitaram de UTI, havendo 2 (2,2%) óbitos. Complicações pós-RTI foram determinantes para um maior tempo de permanência hospitalar no pós-operatório ($p < 0,001$). Não houve relação causal significativa entre a idade dos pacientes e o tempo de internação hospitalar pós-RTI e de estomia, bem como entre o tempo de estomia e o tempo de internação hospitalar pós-RTI, ou seja, a idade não foi um fator determinante para um maior tempo de estomia ou de internação hospitalar pós-RTI, além disso, um maior tempo de estomia também não foi causa de um maior tempo de internação hospitalar pós-RTI. **CONCLUSÕES:** As análises realizadas mostraram que as complicações pós-RTI estiveram associadas a um maior tempo de permanência hospitalar no pós-operatório, aumentando os custos hospitalares e a sobrecarga da equipe de saúde.

Palavras-chave: Perfil de Saúde, Procedimentos Cirúrgicos do Sistema Digestório, Cuidados Pós-operatórios

CIÊNCIAS DA SAÚDE

MEDICINA

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DE MEMBRO INFERIOR EM UM HOSPITAL DE TERESINA

Matheus Bacelar da Cruz, Jesus Antonio de Carvalho Abreu

A Doença Arterial Periférica (DAP) consiste em uma afecção das artérias não cardíacas e não cranianas, muito prevalente no contexto epidemiológico mundial, causada, de maneira mais frequente, pela aterosclerose de desses vasos, levando a obstrução parcial ou total do lúmen da artéria e conseqüentemente redução da perfusão tecidual e irrigação dos tecidos da área afetada (ALVIM et. Al, 2018). A DAP muitas vezes evolui de maneira assintomática, por isso sendo pouco diagnosticada no atendimento primário ao paciente, contribuindo para a sua subnotificação e conseqüente evolução para sintomas mais incapacitantes (Bulut et. al, 2021). No entanto, quando evolui de maneira sintomática, os principais achados clínicos são a claudicação, dor isquêmica e incapacidade de uso completo do membro afetado. Outras complicações são a maior possibilidade de distúrbios tromboembólicos, acidente vascular cerebral (AVC), aneurismas, ulcerações e necrose do membro em aproximadamente 25% dos casos, o qual pode levar a amputação do mesmo (Meijer et al., 1998). A prevalência de DAP é de 4-10% na população mundial, valor aumentado para 20% em idosos maiores de 70 anos (Meijer et al., 1998). No Brasil, um estudo multicêntrico com 1159 pacientes encontrou uma prevalência de 10,5%, porém ainda necessita de maiores levantamentos para se identificar melhor a sua dimensão epidemiológica (Makdisse et al. 2008). Dentre os fatores de risco para a DAP pode-se destacar fatores como a raça, o sexo e a idade da população acometida, sendo mais frequente em negros, quando comparados aos brancos, e mais prevalente no sexo masculino do que no sexo feminino (Maria J. et al. 2010). Além disso, os principais fatores de risco para o desenvolvimento da doença arterial, sendo eles idade, o hábito de fumar, a presença de diabetes mellitus e a falta de atividade física, de pelo menos 10 minutos por dia. (Rafael O. et al. 2018). O diagnóstico da DAP passa por uma caracterização minuciosa da história da doença, por um exame físico simples e pela avaliação do Índice Tornozelo-Braquial, principal exame para diagnosticar a DAP (Nogren et al. 2007). Mas é através da medição do Índice Tornozelo-Braço (ITB) que é possível realizar um diagnóstico mais preciso e confiável. ITB consiste na determinação da pressão arterial sistólica, medida no tornozelo, dividida pela pressão arterial sistólica, medida no membro superior, ambas em decúbito (Ferreira et al. 2010). A DAP pode ter como terapêutica medidas de correção dos fatores de risco, terapêuticas farmacológicas ou cirúrgicas, a exemplo da redução, do controle ou da eliminação dos fatores de risco cardiovasculares. (Maria et al. 2010). A indicação cirúrgica convencional, representada pela realização de revascularização por Ponte Safena (bypass) por enxerto autólogo ou prótese, deve ser realizada em pacientes que apresentam estilo de vida comprometido em razão da enfermidade, como a presença de dor intratável ou claudicação intermitente, em pacientes que apresentam membro necrosado devido a isquemia grave e quando há contraindicação à terapia endovascular ou em pacientes após falha terapêutica (Rooke et al. 2013). Trata-se de um estudo do tipo epidemiológico, quantitativo, transversal e retrospectivo, baseado na coleta de dados primários, colhidos ambulatorialmente, por meio de formulários, preenchidos em dois momentos, antes do ato cirúrgico e após o ato cirúrgico. Os dados serão referentes aos pacientes portadores de Doença Arterial Periférica submetidos à cirurgia de revascularização dos membros inferiores por enxerto autólogo entre fevereiro de 2022 e outubro de 2022 em um hospital público de Teresina. A pesquisa em questão, evidenciou-se que o sexo masculino foi o mais prevalente, em torno de 57,1%, assim como a faixa etária acima dos 60 anos de idade, que se mostrou acima de 85% e a raça branca (com 57,1%). No que tange à escolaridade, todos os pacientes possuíam Ensino Médio Incompleto. A raça predominante foi de brancos, seguido por pardos. Somado a isso, a pesquisa revelou que os pacientes habitavam em outro estado (cerca de 14,3%), enquanto 85,7% residiam no Piauí. Além disso, todos os pacientes revelaram não realizar nenhum tipo de atividade física, sendo classificados como sedentários. Por sua vez, o cálculo de IMC dos pacientes revelou que todos os

pacientes enquadravam-se na categoria eutrófico. Entretanto, no que diz respeito, aos fatores de risco, aquele o mais preponderante foi a Hipertensão arterial sistêmica, presente em 71,4 % dos pacientes, 57,1 % tinham Diabetes Mellitus e 57,1 % Tabagismo, mas somente 14,3 % tinha dislipidemia. Outrossim, a maioria dos pacientes não apresentavam nenhuma comorbidades(71,4%), e somente 14,3% apresentava AVC e 14,3 % possuía coronariopata/miocardioptia. Outrossim, na avaliação do ITB, com a cirurgia de revascularização melhora também nos valores gerais, na medida que teve um aumento no número de pacientes com valores considerados normais de ITB.

Palavras-chave: Doença Arterial Periférica, Revascularização, índice Tornozelo-braquial

PERFIL DE RESISTÊNCIA BACTERIANA DE PACIENTES CIRÚRGICOS CRÍTICOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Mário Vitor dos Santos Brito, Liline Maria Soares Martins

Objetivo Geral: • Avaliar o perfil de resistência bacteriana de pacientes cirúrgicos críticos em unidade de terapia intensiva de um hospital de urgência no Piauí. Objetivos específicos: • Caracterizar o perfil dos pacientes acometidos por infecções bacterianas; • Identificar o perfil das bactérias envolvidas nas infecções que acometem os pacientes da unidade de terapia intensiva; • Identificar o perfil de sensibilidade bacteriana aos antimicrobianos no tratamento das infecções; • Verificar o tempo de uso de antimicrobianos no tratamento das infecções; • Identificar as reações adversas pelo uso de antimicrobianos; RESULTADOS E CONCLUSÃO O presente trabalho possibilitou um levantamento de dados acerca do perfil de resistência bacteriana, bem como o desfecho dos casos de infecção em pacientes pós cirúrgicos críticos de uma unidade de terapia intensiva de referência em Teresina-PI. Diante disso, foram analisadas, por meio de prontuários, as seguintes informações: perfil dos pacientes submetidos ao uso de antimicrobianos profiláticos e terapêuticos, perfil das bactérias responsáveis pelas infecções pós-operatórias, antimicrobianos que tiveram resistência bacteriana documentada em prontuário, efeitos adversos causados pelos antimicrobianos e o desfecho clínico dos pacientes cirúrgicos estudados. Todos os dados obtidos foram expostos em tabela para melhor avaliação quantitativa e qualitativa dos parâmetros estudados. É importante ressaltar que algumas informações que constavam como objeto de análise deste trabalho não obtiveram êxito na sua coleta, visto que não constavam em prontuário. Como alguns dados acerca das reações adversas causadas pelos antimicrobianos. Estando, dessa forma, evidenciado neste trabalho como não constando no objeto de análise. Diante disso, por meio do estudo, foi possível identificar que a hipertensão arterial sistêmica (HAS) esteve presente em 50% das comorbidades apresentadas pelos pacientes, seguida da Diabetes Mellitus (DM) e Insuficiência Renal Crônica (IRC), com 22% e 10%, respectivamente. Outro dado relevante nesse contexto, foi o alto índice de desfecho negativo (óbito) relacionado aos pacientes com HAS, mostrando 75% de óbitos e 25% de alta hospitalar. Acerca das infecções e o uso dos antimicrobianos, 23% dos pacientes estudados evoluíram com alguma infecção no pós-operatório, sendo utilizado antimicrobianos terapêuticos. As drogas mais utilizadas foram: clindamicina, meropenem, polimixica B, ceftriaxona, metronidazol, piperacilina/tazobactam e ciprofloxacino. Dos microorganismos documentados como causa da infecção, os dois mais frequentes foram *acinetobacter baumannii* (13%) e *klebsiella pneumoniae* (13%), seguidos de *staphylococcus coagulase negativa* e *cândida não albicans*, ambos com 4% de frequência. Portanto, dos microorganismos documentados em prontuários, os mais frequentes são os anaeróbios gram-negativos. É importante frisar que dos episódios infecciosos, apenas 34% tiveram o microorganismo causador isolado, enquanto que 66% foram tratadas empiricamente com associação de antimicrobianos, por não terem identificação do agente infeccioso. Dos pacientes acometidos por infecção pós-operatória, 70% evoluíram com óbito, sendo a principal causa o choque séptico. É importante pontuar que a grande maioria (77%) dos pacientes cirúrgicos críticos estudados, não apresentaram infecção pós-operatória documentada, sendo utilizado antimicrobianos profiláticos, associados ou isolados. Dentre as associações de antimicrobianos mais frequentes estão: clindamicina + ceftriaxona e piperacilina/tazobactam + ceftriaxona + metronidazol. Destes pacientes, 17,5% evoluíram com alta hospitalar e 82,5% tiveram desfecho negativo (óbito). A principal causa de óbito nesses indivíduos, apresentando uma frequência de 32,5%, foi o choque séptico, tendo a peritonite aguda como uma de suas causas mais prevalentes. Acerca da resistência aos antimicrobianos terapêuticos, embora 80% dos pacientes acometidos com infecção não tenham apresentado resistência bacteriana, a ampicilina foi a droga mais afetada, seguida da cefazolina e ceftazidima. Diante do exposto, foi possível constatar que, do total de pacientes analisados, apenas 20% obtiveram um desfecho cirúrgico favorável, apresentando uma

boa evolução clínica e hemodinâmica e recebendo alta hospitalar. Por outro lado, a grande maioria (80%) apresentaram desfecho negativo, evoluindo com piora do estado geral e, posteriormente, óbito.

Palavras-chave: Uti, Pós-operatório, Resistência Bacteriana

CIÊNCIAS DA SAÚDE

MEDICINA

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS PACIENTES PORTADORAS DE CÂNCER DE MAMA EM TRATAMENTO EM CLÍNICA ONCOLÓGICA DE TERESINA

Rafael dos Santos Nunes, Suilane Coelho Ribeiro Oliveira

O câncer de mama é uma doença causada por múltiplos fatores. A idade avançada é um dos principais fatores de risco e se relaciona ao acúmulo de exposições ao longo da vida e às próprias alterações biológicas com o envelhecimento. Em relação aos fatores de risco, estudos indicam como sendo os principais: idade superior a 50 anos; a menarca precoce ou menopausa tardia; primeira gravidez após os 30 anos ou nuliparidade (mulheres que nunca gestaram) e o uso de contraceptivos hormonais ou reposições hormonais após a menopausa. Uma maneira de tentar evitar o diagnóstico tardio é o rastreamento. Nesse contexto, o diagnóstico de câncer de mama no Brasil ainda é desafiador, visto que apesar de se utilizar de estratégias diversas, a maioria dos diagnósticos ocorre em fase avançada da doença, promovendo uma piora nas taxas de sobrevivência dos pacientes. Acerca do assunto, o presente trabalho busca avaliar perfil epidemiológico, a sobrevivência e fatores prognósticos em pacientes com câncer de mama atendidos em uma clínica oncológica de Teresina. Trata-se de uma pesquisa descritiva, retrospectiva e documental de uma série de casos diagnosticados com câncer de mama no período de 2015 a 2022. Os dados da pesquisa foram coletados a partir dos prontuários dos pacientes e importados para o software Statistical Package for Social Sciences for Windows (SPSS) para computação de resultados. Das 65 pacientes analisadas, todas tinham plano de saúde suplementar. Com relação ao perfil das pacientes, a idade média foi 58,74 anos. O tempo médio para o início do tratamento foi de 41,89 dias e o tempo médio de sobrevivência das pacientes foi de 1960,98 dias (4,64 anos). 11 casos de óbito (16,9%) foram confirmados. Observou-se predominância de lateralidade do tumor à direita (60% / n=39) e apenas 3 (4,6%) pacientes possuíam tumor bilateral. Com relação ao tipo histológico, os padrões ductal invasivo (52,3%) e triplo negativo (16,9%) foram os mais observados. Os Bi-Rads 4 e 5 foram descritos em 29,2% e 16,9% das pacientes, respectivamente. Em relação ao estadiamento TNM, a maioria das pacientes possuía estágio IA (16,9%) ou IIA (21,5%). Com relação às características dos tumores e tratamentos realizados a maioria das pacientes foram submetidas à cirurgia (93,8%) e radioterapia (96,9%). Apenas 5 (7,7%) pacientes foram submetidas à quimioterapia paliativa. As pacientes analisadas apresentaram faixa etária entre 30 e 85 anos, com predomínio de diagnóstico na faixa etária dos 40 aos 60 anos. Além disso, os tumores foram mais diagnosticados nos estágios T1 e T2. A maioria dos prontuários não possuía informações sobre naturalidade/procedência, escolaridade, nível socioeconômico e estado civil, pontos que são importantes para o reconhecimento do perfil epidemiológico dos pacientes que utilizam o sistema de saúde de uma determinada localidade. Além disso, 66,7% das participantes eram sedentárias, bem como 30,8% delas se apresentavam com sobrepeso ou obesidade associada ao sedentarismo. Observou-se também que 10,8% destas mulheres nunca havia tido um filho. Com relação à história familiar de câncer, 9,2% das pacientes possuíam familiar com histórico de câncer de ovário e 15,4% algum familiar com câncer de mama antes dos 50 anos. Esses dados são inferiores aos achados em literatura, na qual o histórico familiar circunda em torno de 38 até 77%. A discrepância pode estar associada ao número amostral reduzido de participantes, bem como a falta de dados descritos na anamnese nos prontuários, o que tornou a pesquisa mais difícil. A grande maioria (78,9%) das participantes iniciou o tratamento antes dos 60 dias, indo ao encontro do que foi estabelecido pelo Ministério da Saúde (MS), o qual aponta que o intervalo de tempo máximo entre o diagnóstico confirmado de neoplasia e o início do tratamento, seja por cirurgia, quimioterapia ou radioterapia, não deveria ultrapassar 60 dias, visto que quanto menor este intervalo melhores são os prognósticos e as taxas de sobrevivência. Em relação à terapêutica utilizada, o tripé cirurgia (93,8%), radioterapia (96,9%) e quimioterapia (90,8%) ainda se mostra como a base para o tratamento. Dessa maneira, é possível afirmar que apesar de novas formas de tratamento estarem surgindo, a base do cuidado continua sendo pilar para o bom trabalho do médico. Com

relação às 11 participantes que vieram à óbito, o tempo médio de sobrevida foi de 879 dias (2,4 anos) com idade média de 50,7 anos quando faleceu; a maioria estava acima do peso, sedentária e apresentou recidiva do tumor. O perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por câncer de mama no período estudado foi de mulheres com idade média de 58,7 anos, com pelo menos 2 filhos e que amamentou durante as gestações. Não foi possível analisar com clareza a naturalidade e procedências destas participantes, devido a falta de dados confiáveis nos prontuários. O tempo médio para o início do tratamento foi de 41 dias e o tempo médio de sobrevida, 1960,98 dias (4,64 anos).

Palavras-chave: Câncer de Mama, Fatores de Risco, Epidemiologia

CIÊNCIAS DA SAÚDE

MEDICINA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA PARA
CORREÇÃO DE FRATURA NO FÊMUR**

Eulalio Sotero Galvao Junior, Liline Maria Soares Martins

O fêmur é o osso mais longo e mais pesado do corpo. Transmite o peso do corpo do osso do quadril para a tíbia quando a pessoa está de pé (MOORE et al., 2014). Esse osso é dividido em três regiões: extremidade proximal ou epífise proximal, corpo do fêmur e extremidade distal ou epífise distal. Articulando-se com o quadril e a tíbia, o fêmur transmite o peso do corpo do osso do quadril para a tíbia quando a pessoa está de pé (MOORE et al., 2014). Assim, sendo imprescindível para a locomoção dos indivíduos e a realização de suas tarefas diárias básicas. Conclui-se com esse estudo, que o perfil epidemiológico de pacientes com fratura de colo de fêmur no Piauí são majoritariamente mulheres, idosas e muitas vezes com comorbidades. Além de que a maioria das fraturas ocorrem na região proximal do fêmur, sendo a fratura transtrocanteriana a mais frequente

Palavras-chave: Fratura, Fêmur, Epidemiologia

ANÁLISE COMPARATIVA DA FORÇA DE ADESÃO DO CIMENTO ODONTOLÓGICO CIMMO HP® PELO MÉTODO DE PUSH-OUT

Mário Gomes de Souza, Carlos Alberto Monteiro Falcao

A eficácia da terapia endodôntica é intrinsecamente ligada à qualidade da adesão entre os cimentos endodônticos e a dentina radicular. A busca por materiais que ofereçam uma adesão otimizada é fundamental para garantir resultados duradouros e bem-sucedidos. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo a análise comparativa do cimento biocerâmico CIMMO HP® em relação aos cimentos Bio-C Sealer e Sealer Plus BC, enfatizando a força de adesão como fator crítico para o êxito das obturações endodônticas. Foram utilizadas 30 raízes de incisivos centrais superiores, seccionadas em 60 slices de 2 mm de espessura. Cada slice recebeu um orifício de 1,2 mm de diâmetro, em seguida, os cimentos CIMMO HP®, Bio-C Sealer e Sealer Plus BC foram manipulados e aplicados nos orifícios seguindo as instruções dos fabricantes. Os espécimes foram incubados a 37°C por 3 dias com umidade controlada e submetidos ao teste de push-out com velocidade de 1 mm/min na máquina Semi Universal de Ensaio. A análise estatística incluiu ANOVA e teste posterior de Tukey. Os resultados revelaram que o cimento Sealer Plus BC apresentou melhores resultados quando comparado ao Bio-C Sealer e CIMMO HP® ($p < 0,001$), indicando uma força de adesão mais robusta. No entanto, os cimentos Bio-C Sealer e CIMMO HP® comportaram-se de forma semelhante quanto a força de adesão. ($p = 0,970$). Portanto, conclui-se que, sob as condições experimentais testadas, o cimento CIMMO HP® apresentou a força de adesão semelhante ao Bio-C Sealer e inferior quando comparado com Sealer plus BC. Para tanto, sugere novos estudo de análise da força de adesão do cimento CIMMO HP®.

Palavras-chave: Adesão Endodôntica, Cimentos Biocerâmicos, ; Força de União

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ODONTOLOGIA

ANÁLISE DOS SÓLIDOS SOLÚVEIS TOTAIS E DO PH DE CHÁS E SUA RELAÇÃO COM A LESÃO CARIOSA E A EROÇÃO DENTÁRIA

Vitória Lourdes Galvão Frota, Maria Angela Arêa Leão Ferraz

A dieta representa um dos principais fatores associados à cárie e ao processo de erosão dentária, cujos alimentos consumidos influenciam diretamente na saúde oral do indivíduo. As alterações de pH no meio bucal, assim como a exposição frequente aos açúcares, podem resultar na desmineralização da estrutura dentária, expondo dentina e os túbulos dentinários, ocasionando dor, hipersensibilidade e comprometimento funcional e estético. Nesse sentido, objetivo do presente estudo foi avaliar as propriedades físico-químicas de três marcas e sabores de chás disponíveis no mercado, verificando os valores referentes à quantidade de açúcar e pH dessas bebidas, analisando se estão abaixo do pH crítico de potencial cariogênico e desmineralização dentária. A pesquisa seguiu a metodologia físico-química utilizada no estudo do Instituto Adolfo Lutz, na qual os Sólidos Solúveis Totais foram avaliados por meio da Escala Brix e a Acidez Titulável através do equipamento pHmêtro. Foram analisadas três marcas de chás, incluindo três sabores para cada marca. Nenhuma das amostras testadas apresentou quantidade de Sólidos Solúveis Totais significativas, revelando a ausência de açúcar em sua composição. Contudo, das três marcas analisadas, duas (Maravilhas da Terra e Q-vita) apresentaram valores de pH abaixo do considerado crítico (pH = 5,5) para dissolução da estrutura dentária, sendo capazes de induzir sua desmineralização, desencadeando um processo erosivo, na hipótese de tais bebidas serem consumidas em excesso. Desse modo, é possível identificar a importância do conhecimento da dieta como coadjuvante no diagnóstico de patologias bucais.

Palavras-chave: Acidez, Cárie Dental, Chá

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ODONTOLOGIA

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DO CIMENTO BIOCER MICO PBS HP CIMMO®

Ana Caroline Brandão Vasconcelos, Maria Angela Arêa Leão Ferraz

Com o intuito de normatizar essas propriedades, a American National Standards Institute/American Dental Association (ANSI/ADA) lançou a Especificação nº 57. Segundo ela, o tempo de endurecimento do cimento não deve passar de 10% do tempo determinado pelo fabricante, a solubilidade não deve exceder 3% em massa e a radiopacidade deve ser maior ou igual a 2 e 3 mm de alumínio. (ANSI/ADA, 2000). Devido tais fatores faz-se necessário avaliar as propriedades físico-químicas deste novo cimento endodôntico para fornecer um indicativo da qualidade e por permitir, através da análise química, a determinação de tais propriedades de acordo com padrões determinados pela ANSI/ADA e, assim, garantir um maior índice de sucesso dos tratamentos endodônticos. Objetivos: Avaliar as propriedades físico-químicas do cimento Biocerâmico PBS HP CIMMO® de acordo com American National Standards Institute/American Dental Association (ANSI/ADA, 2000). Materiais e métodos: Tempo de endurecimento: Para realização deste experimento foram confeccionados 05 moldes de aço inoxidável, cilíndricos, fixados sobre placa de vidro. A seguir, o cimento a ser testado foi manipulado e colocado no interior do molde metálico, até preenchimento total. Decorridos 150 ± 10 s do início da mistura, uma agulha tipo Gillmore foi abaixada verticalmente sobre a superfície horizontal do material. A colocação da agulha sobre o material foi repetida a intervalos regulares de 60 s até que ela não provocasse mais endentações. Este procedimento foi repetido cinco vezes para cada grupo testado. A média aritmética das repetições foi considerada como o tempo de endurecimento final. Solubilidade: Para a realização deste teste foram utilizados 05 moldes de Teflon® para cada cimento. Os moldes foram colocados sobre uma fina lâmina de celofane sustentada por uma placa de vidro. O cimento a ser testado foi manipulado e colocado dentro do molde. A seguir, foi inserido um fio de nylon impermeável na massa do cimento amolecido. Posteriormente, foi colocada outra placa de vidro, de dimensões iguais à daquela colocada sob o cimento, envolta por lâmina de celofane, sobre o molde preenchido de material. Sobre esse conjunto, coloca-se um peso de 100 g. Após intervalo de tempo três vezes maior ao de endurecimento de cada cimento, previamente determinado, a amostra foi removida do molde e realizada pesagem em uma balança de precisão de 0,0001 g. Os corpos de prova foram suspensos, dois a dois, por meio da fixação dos fios de nylon no interior de recipientes plásticos com tampa contendo 7,5 ml de água destilada e deionizada. Após a amostra foi enxaguada com água destilada e deionizada retirados os excessos com a ajuda de lenço de papel absorvente e realizada nova pesagem. Radiopacidade: Na realização do teste essas placas foram colocadas sobre uma placa de vidro recoberta por uma lâmina de papel celofane. As amostras foram preparadas com cimentos puros e segundo as normas do fabricante e introduzidos nos orifícios da placa de acrílico, cada placa foi preenchida com um dos cimentos a ser avaliado. Para realização das radiografias cada placa foi posicionada ao lado de uma outra placa de acrílico contendo um penetrômetro de alumínio, confeccionado com liga 1100 cuja a espessura varia de 1 a 12mm, em forma de degraus uniformes de 1mm cada. Foi utilizado um aparelho de raios – X Spectro 70X de 70 kVp e 8mA. Após a realização das tomadas radiográficas o scanner do sistema Kodak CS 7600 fez a obtenção das imagens do sensor, que posteriormente foram avaliadas pelos software ImageJ (NIH) para realização das leituras da densidade radiográfica de cada cimento das placas de acrílico e cada degrau do penetrômetro de alumínio. Após análise das duas placas de acrílico foram estabelecidas 5 medidas para cada tipo de cimento e 3 para cada degrau do penetrômetro. Foi determinado a média aritmética das densidades radiográficas obtidas de cada cimento e degrau do penetrômetro de alumínio. Conclusão: Em relação aos resultados adquiridos nesta pesquisa, pode-se concluir que: Quanto ao tempo de endurecimento (min) ambos os cimentos não se adequaram aos critérios estipulados na norma de especificação nº 57 da ANSIDA/ADA. Quanto à solubilidade, o cimento AH Plus não apresentou conformidade com

normativa. Quanto à radiopacidade, ambos os cimentos se adequaram aos critérios estipulados na norma de especificação nº 57 da ANSIDA/ADA.

Palavras-chave: Propriedades Físicas, Obturação do Canal Radicular, Endodontia

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ODONTOLOGIA

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS SOBRE VIOLÊNCIA CONTRA MULHER

Ana Clara Lira de Araujo, Maria Angela Arêa Leão Ferraz

A violência contra a mulher compreende todo ato ou conduta baseada no gênero, que cause dano, sofrimento físico, sexual, psicológico ou morte à mulher, tanto em meio público ou privado. A região de cabeça e pescoço é um local frequentemente atingido, fato que torna o cirurgião-dentista relevante na identificação e tratamento de mulheres vítimas de violência. É crescente o número de casos que ocasionam lesões faciais, que não se limitam apenas a lesões visíveis, pois podem atingir também cérebro, olhos, seios maxilares e dentes. Além de configurar um problema político social, a violência de gênero é algo que a sociedade e a comunidade científica não podem ignorar. Desta forma, torna-se relevante questionar se os cirurgiões-dentistas da cidade de Parnaíba, Piauí, conhecem os protocolos ético-legais ao atenderem mulheres vítimas de violência. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UESPI com o número de parecer 5.287.486. A pesquisa consistiu em um estudo transversal feito a partir da análise quantitativa de questionários aplicados aos 330 dentistas atuantes na rede privada cadastrados no Conselho Regional do Piauí, Delegacia de Parnaíba, para avaliar o nível de conhecimento clínico a respeito de condutas a serem seguidas no atendimento de mulheres vítimas de violência. Os questionários foram respondidos de forma anônima pelos cirurgiões-dentistas e os dados obtidos via Google Formulários foram armazenados em Microsoft Excel 2013 Microsoft e dispostos em tabelas e gráficos para colaborar com a análise estatística descritiva dos questionamentos realizados. Como critérios de inclusão, foram considerados na pesquisa os cirurgiões-dentistas atuantes na rede privada da cidade de Parnaíba e desconsiderados os profissionais odontopediatras, por não realizarem atendimento ao público-alvo da pesquisa. Ao coletar os dados obtidos através do questionário online, notou-se que essa temática é pouco abordada ou falada de forma superficial, como uma realidade distante, tanto no período de graduação em odontologia como na vivência clínica pós-graduação. Esse fato pode ser refletido na dificuldade de notar sinais que podem indicar violência ou na falta de conhecimento a respeito da conduta legal a ser seguida quando se deparar com um caso, suspeito ou confirmado, de violência contra a mulher. Sabe-se que o CD é um dos profissionais da saúde com maior possibilidade de entrar em contato com o paciente que sofre violência, doméstica, pois os sinais e lesões encontram-se na região de cabeça e pescoço. Entretanto, muitos não se sentem preparados para diagnosticar, fazer a notificação compulsória. A legislação brasileira estabelece a notificação obrigatória dos casos de violência contra a mulher e a execução desta medida torna-se imprescindível para dimensionar a prática e suas consequências, contribuindo para a implantação de políticas públicas de intervenção e prevenção do problema. Apesar disso, muitos profissionais temem notificar e sofrer represálias, entretanto, a notificação compulsória é de origem formal, institucional e sigilosa, isso significa que a notificação não é uma denúncia e não expõe o profissional a possíveis constrangimentos. Com base na presente pesquisa, observou-se que os cirurgiões-dentistas que responderam ao questionário, na sua maioria, não tem conhecimento significativo a respeito dos protocolos ético-legais e no manejo de pacientes mulheres vítimas de violência. A omissão e ignorância da classe dos profissionais de odontologia a respeito desse problema político social poder gerar como consequência a continuação das práticas violentas sobre as vítimas. Mediante o exposto, torna-se indispensável a presença do cirurgião-dentista participando de maneira ativa, humanizada e integral do processo de diagnóstico, encaminhamento e tratamento das mulheres que sofrem violência.

Palavras-chave: Violência Doméstica, Cirurgião-dentista, Odontologia Legal

COMPARAÇÃO DE MÉTODOS DE TRATAMENTO DE MANCHAS BRANCAS DE CÁRIE ATIVA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

João Italo Araújo Pereira, Ana de Lourdes Sá de Lira

INTRODUÇÃO: A busca na odontologia restauradora por uma prática cada vez menos invasiva e conservadora tem encontrado caminhos alternativos às abordagens convencionais com o intuito de diminuir ou até eliminar a ocorrência de ciclos restauradores, sendo que as lesões de manchas brancas ativas são passíveis de tratamentos conservadores para remineralização do esmalte dentário. **OBJETIVO:** Comparar a eficácia de técnicas para o tratamento de lesões de manchas brancas de cárie ativa. **MÉTODO:** Como critérios de inclusão foram crianças de 3 a 12 anos em atendimento na Clínica Escola de Odontologia da UESPI, em Parnaíba-PI, com cárie na cervical de mancha branca ativa em esmalte, isto é, sem cavitação. Os critérios de exclusão foram crianças que apresentaram cavidades cariosas em outras superfícies dentária, crianças incapazes de cooperar durante às consultas clínicas ou aquelas cujos pais ou responsáveis não tenham autorizado a pesquisa. As crianças foram alocadas para os 3 grupos, sendo 20 em cada grupo: Grupo Controle (GC) com crianças cujos dentes foram submetidos à aplicação de flúor fosfato acidulado a 1,23%. Grupo 1(G1) constituído por crianças em cujos dentes foi feita a aplicação de verniz fluoretado e Grupo 2(G2) crianças nas quais foi aplicado a resina infiltrante. **RESULTADOS:** Observando a estatística descritiva, tem-se que no geral 66,67% (24 casos) evoluíram para remineralização, os quais foram todos do GC e G1, os demais 33,33% (12 casos) paralisaram e são todos do G2. quanto aos dentes acometidos, a frequência/porcentagem maior na amostra total foi dos dentes 12 e 21, seguido dos dentes 11, do 22, e do 32. **CONCLUSÃO:** A aplicação tópica de flúor, assim como o verniz com flúor demonstraram ser eficazes na redução da evolução das lesões cariosas de manchas brancas, evidenciando a capacidade de remineralizar o esmalte dentário afetado. A capacidade da resina infiltrante de preencher e fortalecer as áreas enfraquecidas do esmalte foi comprovada clinicamente, resultando em uma restauração estética e funcional do dente afetado, com paralização do processo carioso em todos os dentes em que foi aplicada.

Palavras-chave: Cárie Dentária, Flúor, Remineralização Dentária

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ODONTOLOGIA

GRAU DE CONHECIMENTO DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS A RESPEITO DAS MANIFESTAÇÕES ORAIS DOS TRANSTORNOS ALIMENTARES

Victoria Vieira de Carvalho, Carlos Alberto Monteiro Falcao

Introdução: Na sociedade contemporânea, a associação entre magreza, beleza e saúde exerce uma pressão significativa, levando ao surgimento de distúrbios alimentares e de imagem que afetam adversamente o bem-estar físico e psicológico dos indivíduos. Nesse contexto, a importância deste estudo para a área da odontologia é notável. Os transtornos alimentares frequentemente se manifestam por meio de sinais e sintomas orais, tornando os cirurgiões-dentistas os primeiros profissionais de saúde a ter contato com esses indicadores físicos. A avaliação adequada e o conhecimento sobre as manifestações bucais dos TAs possibilitam a detecção precoce e o encaminhamento para tratamento adequado. **Objetivo:** Avaliar o nível de conhecimento dos cirurgiões-dentistas em Parnaíba-PI sobre os TAs e suas manifestações orais. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo e quantitativo, com aplicação de questionários a cirurgiões-dentistas cadastrados no Conselho Regional de Odontologia do Piauí entre setembro de 2022 e março de 2023. **Resultados:** Os dados coletados mostram que a formação em odontologia pouco abordou distúrbios alimentares e suas consequências a saúde bucal, refletindo-se na dificuldade de diagnosticá-los e relacionar as manifestações aos hábitos alimentares. A maioria dos profissionais identifica os distúrbios por meio da manifestação de erosão dentária. A abordagem multidisciplinar foi apontada como comum a estes profissionais após a detecção dos distúrbios. **Conclusão:** A pesquisa revela que a maioria dos cirurgiões-dentistas não recebeu uma formação abrangente sobre o tema, resultando em conhecimento mediano sobre o mesmo. A necessidade de maior capacitação e sensibilização dos profissionais da odontologia para a detecção precoce e o manejo desses distúrbios é enfatizada.

Palavras-chave: Transtorno Alimentar, Cirurgião-dentista, Manifestações Bucais

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ODONTOLOGIA

RELAÇÃO ENTRE EROÇÃO DENTÁRIA E CÁRIE DENTAL COM MULTIVITAMÍNICOS PEDIÁTRICOS: PH E SÓLIDOS SOLÚVEIS TOTAIS (°BRIX)

Luana Leal Cosmo Cardoso, Maria Angela Arêa Leão Ferraz

INTRODUÇÃO: A cárie é uma doença de caráter multifatorial que pode afetar a dentição decídua e permanente, apresentando uma alta incidência durante o período da infância, podendo estar associada a hábitos alimentares, como a ingestão exacerbada de açúcares, promovendo desmineralização da superfície dentária, além de outras desordens sistêmicas. A erosão dentária também é uma condição patológica de relevante preocupação afetando todas as faixas etárias. Trata-se de perda de estruturas mineralizadas, causado pelo efeito da ação de ácidos sobre a superfície dos dentes, sem relação com bactérias. A indústria farmacêutica apresenta os multivitamínicos como uma opção terapêutica para a prevenção e tratamento de doenças crônicas, desempenhando um importante papel, principalmente durante a idade pediátrica. No entanto, estudos apontam para o uso exacerbado de suplementos vitamínicos por crianças e a falta de diretrizes nesse campo da pediatria pode levar a um uso impróprio desses suplementos. **OBJETIVO:** Analisar o pH de multivitamínicos pediátricos por meio de um pHmetro e a quantidade de Sólidos Solúveis Totais por refratometria na escala °Brix, e sua relação com cárie dentária e erosão ácida. **MÉTODOS:** Foram utilizados multivitamínicos pediátricos na forma farmacêutica líquida de 3 marcas de 3 lotes diferentes. A leitura do pH foi realizada por meio de pHmetro devidamente calibrado, mergulhando o eletrodo de vidro em béquer contendo a amostra do multivitamínico. A mensuração dos Sólidos Solúveis Totais foi realizada por meio de refratometria na escala Brix, seguindo a metodologia do Instituto Adolfo Lutz 1985, realizando a calibração do refratômetro e posteriormente colocando 2 gotas do medicamento entre os prismas, focalizando e observando o índice de refração pela leitura da escala. Os dados obtidos foram registrados, realizando a média aritmética dos resultados. **RESULTADOS:** Todos os multivitamínicos analisados apresentaram pH médio abaixo de 5,5, considerado crítico para a erosão dentária e desenvolvimento de cárie dental. Os valores dos Sólidos Solúveis Totais variaram de 10 a 65, apontando para altos níveis de açúcares totais, dependendo da marca e do lote do medicamento. **CONCLUSÃO:** O uso de multivitamínicos apresentam potencial erosivo e cariogênico, quando somado a outros hábitos da criança. Portanto, os dados obtidos podem auxiliar os cirurgiões-dentistas na orientação a respeito do seu consumo e a sua relação com alterações dentárias.

Palavras-chave: Cárie Dentária, Erosão Dentária, Medicamento Otc

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ODONTOLOGIA

SELAMENTO DE LESÕES CARIOSAS DENTINÁRIAS EXTENSAS NA DENTIÇÃO DECÍDUA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Felipe dos Santos Carvalho, Ana de Lourdes Sá de Lira

Objetivo: Investigar a eficácia do selamento de lesão de cárie extensa dentinária em comparação com a remoção parcial de cárie seguida de restauração em molares decíduos. **Método:** Este ensaio clínico randomizado controlado foi conduzido na clínica odontopediátrica da Clínica Escola de Odontologia (CEO) da UESPI, em Parnaíba-Piauí, por 12 meses, entre 2022 e 2023. Este estudo foi duplo-cego. Os pacientes e o professor responsável que avaliou os dentes cariados não foram cientes do tipo de intervenção a ser utilizada. Envelopes opacos contendo o nome da criança e o grupo a qual pertenceu, permitiu a randomização e assegurou a ocultação das respectivas atribuições, sendo aberto pela auxiliar de serviço odontológico da CEO. Um examinador treinado e calibrado atendeu 60 crianças entre 3 e 8 anos de idade, com cárie oclusal em pelo menos 1 molar decíduo cada uma, estendendo-se até a metade externa do tecido dentinário, confirmado por exame de radiografia interproximal. As crianças foram alocadas para os 3 grupos, sendo 20 em cada grupo: Grupo 1(G1) com crianças cujos dentes foram submetidos à limpeza da cavidade com gel enzimático atóxico a base de papaína; Grupo 2(G2) constituído por crianças em cujos dentes foi feita a remoção parcial do tecido cariado com colher de dentina de corte e Grupo 3(controle) em crianças cuja remoção seletiva da cárie foi realizada por instrumentos rotatórios de baixa rotação e colher de dentina de corte. Nos 3 grupos as cavidades dentárias foram vedadas com cimento de ionômero de vidro modificado por resina. Quando mais de um dente por criança cumpriu os critérios de inclusão, todos receberam o mesmo tratamento, mantendo o desenho do estudo. **Resultados:** A partir dos dados coletados, pode-se observar que em relação a idade, tem-se que no geral a média foi de 5,37 (dp = 1,66), variando de 3 até 8 anos; o grupo 1 apresentou média de 5,40 anos (dp = 1,69), o grupo 2 de 5,4 anos (dp = 1,69) e o grupo C (C) de 5,30 anos (dp = 1,68). Inicialmente, verificou-se a comparação descritiva de casos quanto a avaliação radiográfica, especificamente quanto ao processo carioso (paralisação ou evolução). Observando a estatística descritiva, tem-se que no geral 5% (03 casos) evoluíram, no grupo 1, 02 casos (10%) evoluíram, no grupo 2, 01 caso (5%) evoluiu e no controle nenhum caso evoluiu, logo a grande maioria dos casos no geral e divididos entre os grupos paralisou o processo carioso. **Conclusão:** A O selamento de lesões cariosas extensas na face oclusal de molares decíduos com cimento ionomérico modificado por resina demonstrou um efeito altamente benéfico. A preservação da estrutura dentária original com o selamento revelou-se uma alternativa eficaz, com resultados clínicos e radiográficos encorajadores ao longo do acompanhamento. A restauração com cimento de ionômero de vidro modificado por resina após a remoção parcial de tecido cariado também apresentou resultados promissores. A avaliação clínica e radiográfica revelou um impacto positivo na restauração da função e integridade dentária, corroborando com a eficácia dessa abordagem.

Palavras-chave: Selamento, Dentição Decídua, Lesões Cariosas Dentinárias Extensas

CIÊNCIAS DA SAÚDE

ODONTOLOGIA

TRATAMENTO DE MANCHAS BRANCAS HIPOMINERALIZADAS E HIPOPLÁSICAS: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Ana Sara Mapurunga Ribeiro, Ana de Lourdes Sá Lira

Introdução: Os defeitos de desenvolvimento do esmalte dentário (DDEs) são alterações irreversíveis resultantes de distúrbios durante a amelogênese, que afetam a morfologia, dureza e/ou coloração dentária, localizando-se frequentemente no terço médio das superfícies vestibular/lingual ou em face incisal/ponta de cúspide. A amelogênese é dividida didaticamente em duas fases: secreção (deposição da matriz proteica do esmalte) e mineralização/maturação (mineralização da matriz orgânica). Os DDEs quantitativos resultam de distúrbios na fase de secreção, com redução da espessura do esmalte, lesões hipoplásicas, com margens lisas e arredondadas. Enquanto os qualitativos ocorrem durante a fase de mineralização/maturação, com redução do percentual de minerais. **Objetivo:** Comparar a eficácia de três técnicas de remineralização para o tratamento de manchas brancas de defeito de desenvolvimento do esmalte dentário. **Material e Método:** O estudo clínico randomizado duplo-cego, foi realizado em 60 crianças com idade entre 5 e 12 anos divididas em grupos, sendo (G1) o grupo com crianças cujos dentes foram submetidos à técnica de microabrasão de esmalte, (G2) constituído por crianças em cujos dentes foi feita a aplicação de verniz fluoretado e (G3) crianças nas quais foi aplicada a resina infiltrante. Após seleção da amostra e autorização por escrito dos pais, foi realizado o tratamento nas crianças de acordo com o grupo respectivo de cada uma. Ao final, foi realizado o acompanhamento periódico semestral por 1 ano para avaliação clínica da remissão das lesões. Além disso, foi realizada uma análise estatística das variáveis encontradas na coleta da amostra. **Resultados:** Houve uma frequência maior de incisivos permanentes acometidos com lesões hipomineralizadas e hipoplásicas. Verificou-se de maneira geral, que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos A e B quanto ao número de sessões, apesar de no grupo B apresentar mais dentes que precisaram de mais sessões. **Conclusão:** Baseado na avaliação clínica observacional, e na quantidade de sessões realizadas, concluiu-se que a resina infiltrante mostrou-se mais eficaz do que a microabrasão e aplicação de verniz fluoretado na remissão das lesões de manchas brancas, em especial nas lesões hipomineralizadas, sendo que seu resultado foi mais satisfatório quando comparado em apenas uma sessão.

Palavras-chave: defeitos de desenvolvimento de Esmalte., Lesão Hipoplásica, Tratamento de Manchas Brancas

CIÊNCIAS DA SAÚDE

SAÚDE COLETIVA

CÂNCER DE MAMA E TERAPIA HORMONAL AFIRMATIVA DE GÊNERO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Heloisa Cronemberger Rufino Madeiro, Andrea Cronemberger Rufino

A adequada assistência à população transgênero impõe o conhecimento das suas necessidades de saúde. Uma das alternativas terapêuticas dirigidas para pessoas transgênero envolve a terapia hormonal e cirurgias de afirmação de gênero. Nesse contexto, o risco de câncer na população transgênero é um desafio relacionado a terapia hormonal afirmativa de gênero. O risco de câncer de mama associado a terapia hormonal em pessoas transexuais e as diretrizes que norteiem seu uso ainda não foram definidas. O presente estudou a relação entre câncer de mama em pacientes transgêneros usuários de terapia hormonal. Trata-se de uma revisão de literatura elaborada de acordo com as diretrizes do Manual Cochrane. A busca dos artigos foi realizada em quatro bases eletrônicas de dados (Pubmed, Medline, Scielo e Lilacs) com os descritores breast cancer, transgender, gender-affirming hormone therapy. Foram identificados 960 artigos com posterior remoção das duplicatas e dos excluídos, restando 6 artigos elegíveis para leitura e análise na íntegra. A incidência de câncer de mama em pessoas transexuais femininas e transexuais masculinos, usuárias de terapia hormonal afirmativa de gênero, combinados variou de 4,5 a 43 por 100.000 pessoas/ano. A associação da terapia hormonal afirmativa de gênero e câncer de mama em pessoas transexuais femininas e masculinas se mostrou pouco relevante nas amostras pesquisadas. Pelo desconhecimento a respeito da extensão da influência da terapia hormonal afirmativa de gênero no desenvolvimento do câncer de mama em pessoas transgênero, os artigos pesquisados sugerem a utilização das recomendações de rastreamento de câncer de mama de mulheres cis também para mulheres trans e reforçam a importância da definição de diretrizes para essa população.

Palavras-chave: Câncer de Mama, Pessoas Transgênero, Terapia de Reposição Hormonal

CIÊNCIAS DA SAÚDE

SAÚDE COLETIVA

COMPORTAMENTO SEXUAL DE RISCO ENTRE ADOLESCENTES ESCOLARES DO PIAUÍ: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS

Anderson Gustavo Santos de Oliveira, Alberto Pereira Madeiro

Introdução. A compreensão do comportamento sexual de risco (CSR) de adolescentes é importante para garantir a saúde sexual e reprodutiva dessa população. Caracterizado por práticas sexuais desprotegidas, múltiplos parceiros e/ou uso de substâncias, o CSR pode determinar desfechos negativos para a saúde e bem-estar dos jovens. **Objetivos.** Analisar o CSR de adolescentes escolares do Piauí, caracterizando a prevalência e os fatores associados. **Métodos.** Trata-se de estudo observacional, transversal e analítico, com dados secundários da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019. Foram coletadas variáveis sociodemográficas, comportamentais, de saúde sexual e reprodutiva e de sociabilidade, além da autoimagem corporal. Considerou-se como CSR o não uso de preservativo na última relação sexual. Empregou-se regressão logística múltipla, com cálculo de odds ratio ajustados (ORaj) e intervalos de confiança de 95% (IC95%). **Resultados.** A prevalência de CSR foi de 41,0%. Houve associação do CSR com o sexo masculino (ORaj=1,27; IC95% 1,05;1,48), uso de álcool (ORaj=2,24; IC95% 2,13;2,54), cigarro (ORaj=1,70; IC95% 1,56;1,97), drogas ilícitas (ORaj=1,45; IC95% 1,18;1,86), satisfação em relação ao próprio corpo (ORaj=1,47; IC95% 1,08;1,65), não uso de preservativo na primeira relação (ORaj=11,45; IC95% 8,97;16,4) e auto-percepção do corpo como corporal gordo (ORaj=0,75; IC95% 0,57;0,96). **Conclusões.** A prevalência do CSR foi elevada, tendo sido associado com fatores demográficos, comportamentais e de saúde sexual do adolescente. Os dados demonstram a necessidade de intervenções na promoção da saúde sexual entre adolescentes a partir de abordagem multifatorial para prevenir comportamentos de risco entre os jovens.

Palavras-chave: Adolescente, Comportamento Sexual de Risco, Fatores de Risco

CIÊNCIAS DA SAÚDE

SAÚDE COLETIVA

NÍVEL DE CONHECIMENTO E MANUTENÇÃO DE ESTILO DE VIDA EM DIABÉTICOS NA ATENÇÃO BÁSICA EM TERESINA – PI

Beatrice Sousa Alencar, Luciana Tolstenko Nogueira

Este estudo buscou avaliar o conhecimento e a atitude em relação ao diabetes mellitus (DM) em pacientes diagnosticados com a condição em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) em Teresina - PI. Foram utilizados três questionários: um de variáveis sociodemográficas e clínicas, o Diabetes Knowledge Questionnaire (DKN-A) para avaliar o conhecimento sobre DM, e o Diabetes Attitude Questionnaire (ATT-19) para avaliar a atitude em relação ao DM. A pesquisa contou com 26 participantes que responderam aos questionários, sendo a maioria do sexo feminino (80,8%), com idade média de 55 anos e com ensino fundamental incompleto. Com relação ao questionário DKN-A, os resultados indicaram um conhecimento limitado sobre o DM entre os participantes, com destaque para áreas como gerenciamento de complicações e hipoglicemia. Apenas 9 participantes registraram elevado conhecimento sobre o diabetes. Já o questionário ATT-19, que avalia a atitude em relação ao DM, revelou que a atitude negativa em relação à doença foi prevalente, mesmo entre aqueles com bom conhecimento. Isso sugere a importância de estratégias educacionais e de suporte psicológico para melhorar tanto o conhecimento quanto a atitude em relação ao DM, visando aprimorar o autocuidado e a adesão ao tratamento. A análise dos dados sugeriu que mulheres e indivíduos com menos anos de estudo tinham uma atitude mais positiva em relação ao DM. Entretanto, o estudo apresentou limitações, como a amostra não equitativa e a falta de representatividade de outros grupos populacionais. Demonstrando a importância de estratégias educacionais e de suporte psicológico para melhorar tanto o conhecimento quanto a atitude em relação ao DM, visando aprimorar o autocuidado e a adesão ao tratamento e realização de estudos com maior representatividade.

Palavras-chave: Diabetes, Estilo de Vida, Conhecimento

CIÊNCIAS DA SAÚDE

SAÚDE COLETIVA

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DA DOENÇA DE PARKINSON EM CENTRO DE ATENDIMENTO AMBULATORIAL ESPECIALIZADO EM TERESINA-PI.

Luana Larisse de Sousa Araújo, Luciana Tolstenko Nogueira

Apresentação e Justificativa: A Doença de Parkinson é uma doença neurodegenerativa progressiva e comum. As manifestações principais da doença de Parkinson (DP) são bradicinesia, ou diminuição da amplitude dos movimentos, além de tremor de repouso e/ou rigidez; sendo a bradicinesia dos membros necessária um sinal necessário para o diagnóstico. A DP tem ganhado relevância tanto mundial quanto nacionalmente, afetando de forma significativa a qualidade de vida da população, sobretudo, idosa. Portanto, este estudo mostrou-se ser relevante diante da necessidade de estudos sobre o perfil epidemiológico e clínico da DP, para que possa ser oferecida uma assistência de qualidade para a população portadora de DP. **Objetivo:** Caracterizar a epidemiologia e as manifestações clínicas de pacientes com Doença de Parkinson atendidos em ambulatório de referência de Teresina; avaliar o grau de acometimento de DP; Relacionar os questionários epidemiológicos e clínicos com o UPDRS. **Método:** Foram convidados a participar da pesquisa os pacientes atendidos no Ambulatório de Distúrbios do Movimento, localizado no Centro Integrado de Saúde Lineu (CISLA) Araújo, com diagnóstico de DP por médico especialista em Distúrbios do Movimento. Após assinatura do TCLE, o paciente respondeu ao questionário para a Análise do Perfil clínico-epidemiológico da Doença de Parkinson, incluindo o questionário sociodemográfico e clínico. Posteriormente, foi aplicada a Unified Parkinson's Disease Rating Scale- UPDRS, para avaliar o grau de acometimento da DP. **Resultados:** Durante o período foram coletados dados de 50 pacientes, mediante preenchimento do questionário e aplicação da parte III e IV do UPDRS. Em relação a idade, a maioria dos pacientes (51%) apresentaram faixa etária entre 56 e 74 anos. Quanto ao sexo, 29 pacientes (58%) são do sexo masculino. Ademais, no que se refere ao estado civil, a maioria dos pacientes (68%) são casados. Quando questionados em relação a raça, 37 pacientes se auto declararam pardos, 6 brancos, 6 negros e 1 paciente não soube informar. Outrossim, analisando o grau de instrução, a maioria dos pacientes (46%) possuem ensino médio completo. Em relação à ocupação atual, a maioria dos pacientes são aposentados (84%). Quanto à naturalidade, 14 pacientes (28%) são da capital Teresina-PI; e a maioria natural das regiões interioranas do Estado do Piauí. Adentrando os dados clínicos, a maioria dos pacientes recebeu o diagnóstico de DP entre 44 e 59 anos. Quanto ao tempo de doença, referente ao início dos sintomas, a maioria (40%) tem entre 5 e 10 anos de doença. Quando questionados em relação a presença de manifestações não motoras, a manifestação mais frequente foi a ansiedade, sendo relatado por 72 % dos pacientes e a menos frequente foi a hiposmia (32%), seguida da depressão (54%) e dos distúrbios do sono (62%). No que se refere ao histórico familiar, 32 pacientes (64%) relatam não ter parentes com diagnóstico de DP. Já em relação à presença de consanguinidade na família, 35 pacientes (70%) negaram. Em relação a medicação, 46 pacientes (92%) fazem uso de levodopa (LED). Dentre os que fazem uso de LED, 21 (42%) fazem uso a menos de 5 anos e 13 pacientes (26%) fazem uso a mais de 10 anos. Em relação a pontuação da parte 3, referente aos sintomas motores, o valor médio entre os pacientes foi de 48 pontos e mediana de 42,5. Quanto à pontuação da parte IV, referente às complicações motoras; 24 pacientes (48%) tiveram pontuação 0, com média de 4 entre os pacientes e mediana de 1; o valor máximo observado foi 20. Estudos mostram que a incidência da DP aumenta 5 a 10 vezes da sexta para a nona décadas de vida, sendo mais prevalente na população masculina; indo ao encontro com a média de 57 anos da população estudada e maioria masculina. Em relação aos sintomas não motores, de acordo com a literatura, a depressão é um dos sintomas mais presentes na Doença de Parkinson; uma revisão sistemática baseada em 129 estudos, incluindo 38.304 pacientes em 28 países, mostra que a prevalência da depressão na DP foi de 38%, aparecendo no estágio inicial e persistindo durante toda a duração da doença (CONG et al., 2022). Além disso, boa parte dos pacientes possuem comorbidades associadas, como dislipidemia e Hipertensão Arterial Sistêmica. **Conclusão:** A DP

se apresenta de forma heterogênea, havendo uma população com perfil epidemiológico amplo e com apresentações clínicas diversas, com formas lentamente progressivas na maioria das vezes. A apresentação da doença pode acontecer, majoritariamente, associada a outras comorbidades; outrossim, a maioria dos pacientes faz uso de levodopa para tratamento sintomático da DP. O comprometimento motor é evidente nessa enfermidade, mas outros sintomas como depressão, são muito prevalentes. Nota-se, portanto, a necessidade de análise do perfil clínico-epidemiológico dessa população, para assegurar a assistência necessária.

Palavras-chave: Doença de Parkinson, Distúrbios do Movimento, Neurologia

CIÊNCIAS DA SAÚDE

SAÚDE COLETIVA

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE HANSENÍASE NO ESTADO DO PIAUÍ ENTRE 2017 A 2021

Larissa Oliveira Batista, Luciana Tolstenko Nogueira

A Hanseníase é uma doença infectocontagiosa crônica, provocada pelo bacilo álcool-ácido resistente *Mycobacterium leprae*, sendo caracterizada por lesões na pele e troncos nervosos periféricos. No Piauí, é endêmica e problema de saúde pública, pois além das lesões cutâneas, pode causar lesões neurológicas incapacitantes. O curso da doença varia com a resposta imunológica do indivíduo, podendo evoluir para cura, formas paucibacilar, borderline ou multibacilar. Assim, o diagnóstico, o tratamento precoce e o reconhecimento dos estados reacionais são essenciais para a interrupção da transmissão e para prevenção das sequelas neurológicas da doença. Assim, o objetivo principal do trabalho foi a análise epidemiológica dos casos de hanseníase no Piauí nos anos de 2017 a 2021. É um estudo epidemiológico observacional, analítico e transversal, no qual os dados foram obtidos do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) no período referido. Foram analisados os seguintes dados: macrorregião, faixa etária, sexo, raça, escolaridade, classificação, forma clínica, número de lesões cutâneas, realização de baciloscopia, avaliação da incapacidade neural e ocorrência de episódios reacionais. Os resultados obtidos demonstraram que o número de casos notificados foi crescente entre os anos de 2017 a 2020, e sofreu redução de 46% entre os anos de 2020 e 2021. A população masculina correspondeu a 56,5% dos doentes, a faixa etária mais acometida foi entre 40 a 59 anos e os doentes se autodeclararam da raça parda em 70% dos casos. A forma clínica mais prevalente foi a Dimorfa em 48,7% dos casos e em relação a classificação da OMS, a forma multibacilar consistiu em 77,1% dos casos. Entre os casos de Hanseníase notificados, 47% não realizou baciloscopia, 69,5% não evoluiu para estados reacionais e 57,8% dos casos possuíam grau 0 de incapacidade neural. Sobre a distribuição demográfica, a macrorregião com maior número de hanseníase ao longo dos 5 anos é a Meio Norte. Dessa forma, conclui-se que políticas públicas de conscientização da população sobre a Hanseníase são de extrema importância, principalmente na atenção básica do estado. Ademais, ações de educação permanente dos profissionais de saúde, para aprimorar o atendimento, orientação e tratamento da população seriam benéficas para a saúde pública ofertada. Assim, espera-se uma redução dos casos notificados nos próximos anos.

Palavras-chave: Hanseníase, Epidemiologia, Piauí

CIÊNCIAS DA SAÚDE

SAÚDE COLETIVA

SIGNIFICADOS ATRIBUÍDOS ÀS ATIVIDADES DA CLÍNICA INTEGRADA POR GRADUANDOS EM ODONTOLOGIA

Ana Carla da Silva, Brunna Verna Castro Gondinho

Apesar dos grandes níveis de estresse e fatores estressores presentes no dia a dia do estudante de Odontologia, estudos mostram que eles reconhecem a importância das práticas clínicas para a sua formação acadêmica, uma vez que estas permitem enorme aquisição de experiência profissional e que os estágios clínicos favorecem o desenvolvimento de novas estratégias e maneiras para prática de prevenção, promoção e educação em saúde. O objetivo dessa pesquisa foi compreender os significados atribuídos às atividades clínicas por graduandos em odontologia. Estudo clínico-qualitativo realizado na clínica integrada da Faculdade de Odontologia e Enfermagem da Universidade Estadual do Piauí (FACOE/UESPI). A proposta fez a previsão de 33 sujeitos, porém apenas 26 alunos responderam ao questionário de pesquisa a respeito dos sentimentos gerados pela clínica integrada da FACOE/UESPI, número delimitado por meio da técnica da saturação teórica de informações. A coleta da pesquisa ocorreu via formulário online, que levaram em consideração a seguinte pergunta disparadora do Roteiro: “Fale um pouco sobre as suas atividades na clínica integrada. Como você significa essas atividades?”; bem como as perguntas auxiliares. Foram encontradas 02 categorias, a saber: a) Angústias e satisfações geradas pela rotina clínica; b) Desenvolvimento de habilidades. Os sentimentos dos alunos diante desse importante momento da sua formação refletem seus desafios, suas conquistas e suas descobertas. Conhecer os desafios e compreender a importância de se refletir sobre a temática, certamente foi um passo importante apontado por esse estudo.

Palavras-chave: Estudantes de Odontologia, Faculdades de Odontologia, Pesquisa Qualitativa

CIÊNCIAS DA SAÚDE

SAÚDE COLETIVA

VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA ADOLESCENTES ESCOLARES DO PIAUÍ

Gabriela Freitas Nogueira Lima, Alberto Pereira Madeiro

Introdução: A violência sexual é uma das principais agressões que podem ocorrer durante o período da adolescência, determinando desfechos negativos significativos para o futuro do indivíduo. **Objetivos:** Analisar a violência sexual contra adolescentes escolares no estado do Piauí, caracterizando a prevalência e os fatores associados. **Métodos:** Trata-se de estudo observacional, transversal e analítico, com dados secundários da edição de 2019 da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar. Os dados foram coletados por meio de formulários contendo variáveis sociodemográficas, comportamentais, de saúde sexual e reprodutiva, de sociabilidade e auto-imagem corporal. A variável dependente foi a violência sexual alguma vez na vida. Para a análise multivariada utilizou-se a regressão logística múltipla, com obtenção de odds ratio ajustados (ORaj) e intervalos de confiança de 95% (IC95%). O projeto de pesquisa não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa por utilizar dados secundários. **Resultados:** Foram entrevistados 5.804 adolescentes. A prevalência de violência sexual foi de 5,2%, sendo 3,1% no sexo masculino e 7,4% para o sexo feminino. Houve associação de violência sexual com o sexo feminino (ORaj=2,37; IC95% 1,80-3,15), com o uso de álcool (ORaj=3,10; IC95% 2,22;4,54), de cigarro (ORaj=2,66; IC95% 1,98;3,45) e de drogas ilícitas (ORaj=26,55; IC95% 22,02-33,59), com sofrer (ORaj=2,35; IC95% 1,84;3,58) e praticar bullying (ORaj=1,52; IC95% 1,08;2,18), com insatisfação com o corpo (ORaj=1,55; IC95% 1,12;2,73) e com autopercepção corporal gordo (ORaj=1,74; IC95% 1,27;2,41). **Conclusões:** A prevalência de violência sexual foi elevada, sendo associada com o gênero dos adolescentes e fatores comportamentais e de percepção corporal. A melhor compreensão das características dos adolescentes mais predispostos à violência sexual pode possibilitar a elaboração de estratégias para mitigar a ocorrência desse tipo de agressão.

Palavras-chave: Adolescentes, Violência Sexual, Fator de Risco

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

DESAFIOS E IMPACTOS ÉTICOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Blenda Rafaellen de Sousa Costa, Constantino Augusto Dias Neto

Recentemente, fatores como grande volume de dados, avanços computacionais e novos paradigmas permitiram que a Inteligência Artificial (IA) tenha o potencial de revolucionar a sociedade. No entanto, é crucial considerar a ética em seu desenvolvimento. Para isso, esta pesquisa teve como objetivo investigar como a implementação da IA ética está sendo feita, especificar seu impacto na sociedade e identificar desafios futuros. A realização foi feita por meio de uma revisão bibliográfica de artigos científicos relacionados ao debate da IA ética, principalmente aqueles relacionados à implementação nos últimos cinco anos e disponíveis abertamente. A busca foi realizada em bases de dados como Scielo, IEEE Xplore, Scopus e ACM Digital Library, utilizando as palavras-chave (inteligência artificial OU IA) E ética E (implementação OU desenvolvimento), bem como (artificial intelligence OR AI) AND ethics AND (implementation OR development). Os artigos foram selecionados com base na leitura do título, resumo e palavra-chave, de modo a filtrar as informações relevantes. Os resultados indicam que o espaço entre a teoria e a prática na questão da IA ética tem sido explorado por meio de verificações de diretrizes já desenvolvidas, avaliando seu alinhamento com as necessidades reais e os impactos. Foi apontado que 80% dessas diretrizes abordam princípios como responsabilidade, privacidade e justiça, mas, em sua maioria, não são abordagens específicas considerando o grande escopo de aplicações de IA. Já o impacto pode ser observado indiretamente com o desenvolvimento de regulamentações mais específicas, como a LGPD, e com organizações adotando métodos para mitigar problemas como conscientização organizacional, abordagens técnicas, supervisão humana, equilíbrio entre ativos concorrentes, treinamento e educação ética. Como desafios, temos a rápida evolução da IA, em contrapartida, da sua regulação, assim como o conhecimento ético adequado e falta de estruturas legais e órgãos de monitoramento eficazes. É possível concluir que a implementação da IA ética é um desafio em andamento. No entanto, há uma crescente consciência da importância da ética da IA, e ações estão sendo feitas para abordar os desafios. Com um esforço contínuo de diferentes partes interessadas, é possível garantir que a IA seja desenvolvida e usada de forma ética e responsável.

Palavras-chave: Inteligência Artificial ética, Impactos, Desafios

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

DESENVOLVIMENTO DE BALÃO METEOROLÓGICO COM PREVISÃO DE CHUVA

Francisco Manoel Portela Moura Alves de Carvalho, Jose Vigno Moura Sousa

Essa pesquisa teve como objetivo desenvolver um sistema embarcado compacto e alimentado por baterias, destinado a realizar o monitoramento e a coleta de dados climáticos, incluindo informações como temperatura, umidade e pressão atmosférica, com o propósito de contribuir para a antecipação de eventos de precipitação de chuva. Adicionalmente, ele coletou dados de geolocalização por meio de GPS para determinar a posição do dispositivo e informações de altura e horário para estabelecer a data e a hora com precisão. A transmissão desses dados ocorreu por meio de rádio para um gateway localizado no solo, que possuía conexão com a internet e era responsável por processar os dados antes de enviá-los para um banco de dados. Esses dados podiam ser posteriormente visualizados por meio de painéis de controle.

Palavras-chave: Iot, Monitoramento, Embarcado

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE DE SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DE ENERGIA
SOLAR DE BAIXO CUSTO**

Carlos Alexandre Nery da Silva, Jose Vigno Moura Sousa

Este projeto tem como objetivo desenvolver um sistema de baixo custo, no qual se é possível adquirir com recursos mais acessíveis e baratas, para gerenciamento de placas solares tendo em vista obter o melhor uso possível na produção de energia elétrica.

Palavras-chave: Gerencia, Placa Solar, Embarcado

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM APLICATIVO MÓVEL PARA AVALIAÇÃO DA DOR EM RECÉM-NASCIDOS INTERNADOS.

Henrique Gleison Silva, Dario Brito Calcada

Objetivo: Desenvolver e validar um aplicativo móvel para avaliação da dor em recém-nascidos internados em unidades neonatais, que apresente validade e qualidade técnica para apoiar os Enfermeiros na prática, manejo e tratamento da dor. **Métodos:** Foi feita uma discussão com uma profissional da saúde para entender melhor os requisitos do aplicativo. Em seguida, o aplicativo foi desenvolvido usando o framework Flutter. Ele possui uma tela de cadastro inicial para enfermeiros, onde eles inserem seu email e número do coren. A próxima tela é um cadastro do recém-nascido, incluindo nome, nome da mãe, semanas de gestação, peso, etc. Os enfermeiros selecionam uma escala de avaliação, que pode ser a Escala NIPS, Escala CHIPPS ou Escala N-PASS. Eles também escolhem uma intervenção não farmacológica da tabela recomendada para prevenção, alívio e manejo da dor. O enfermeiro responde a perguntas com base na escala selecionada, observando o recém-nascido. No final, o aplicativo exibe a pontuação da escala, indicando se o bebê está com dor, e mostra o método de intervenção escolhido. **Resultados:** Através de uma avaliação de um profissional da área foi possível destacar as vantagens que um aplicativo especializado pode oferecer, como a facilidade de uso, a possibilidade de acompanhamento do tratamento e a segurança dos dados dos pacientes. **Conclusões:** O aplicativo apresenta possibilidades futuras de evolução e desenvolvimento, como a incorporação de novas funcionalidades para monitorar a curva de melhora ou piora do estado da ferida e a integração com outros sistemas de saúde.

Palavras-chave: Validation, Pain, Term Newborn

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**FERRAMENTA PARA AUXÍLIO À ESTIMULAÇÃO COGNITIVA DE PESSOAS IDOSAS
BASEADO NO TESTE DE FLUÊNCIA VERBAL**

Dymas de Sousa Cunha, Dario Brito Calçada

Este projeto tem o objetivo de desenvolver um aplicativo que consiste na versão digitalizada do teste de fluência verbal, para auxiliar os profissionais na detecção de declínio cognitivo focado em pessoas idosas. Atualmente, o teste de fluência verbal é geralmente feito utilizando papel e caneta, o que dificulta a realização principalmente por se tratar de um teste relacionado a velocidade da resposta do examinado. O aplicativo auxilia o profissional contabilizando a pontuação do paciente, além de registrar os dados do teste e, com permissão, gravar o áudio do teste para verificação posterior por parte do profissional.

Palavras-chave: Idoso, Doenças Neurodegenerativas, Teste de Fluência Verbal

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**FERRAMENTAS E MÉTODOS PARA O AUXÍLIO NO DESENVOLVIMENTO DE
SOFTWARES: UM MAPEAMENTO SISTEMÁTICO**

José Wesley Ximenes da Silva, Constantino Augusto Dias Neto

Para desenvolver softwares com qualidade, deve-se seguir metodologias e utilizar ferramentas da forma correta, uma vez que caso não haja esse cuidado, pode-se ter resultados insatisfatórios. Por isso, este mapeamento sistemático tem o objetivo de varrer a literatura com a intenção de elencar em forma de texto como se dá o desenvolvimento de software nos dias atuais. Apesar de ter uma vasta quantidade de artigos e livros sobre o assunto, foi necessário fazer um recorte temporal dos periódicos lidos para que o resultado fosse o mais próximo possível da realidade atual, já que as tecnologias mudam constantemente. Embora o resultado obtido tenha sido bom, com mais pesquisas poderia-se fazer uma comparação entre as metodologias existentes para que fosse possível ver a diferença entre os vários métodos ágeis da atualidade. Dito isso, este trabalho proporcionou uma melhor visão sobre o atual cenário da Engenharia de Software, facilitando, assim, o desenvolvimento, pois é muito necessário ter um guia atualizado para se nortear.

Palavras-chave: Software, Scrum, Ferramentas Ou Técnicas

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**GERAÇÃO AUTOMÁTICA DE TESTES DE INTERFACE PARA A LINGUAGEM DE
MODELAGEM DO FLUXO DE INFORMAÇÃO**

Alexandro Alves de Sousa Pereira, Thiago Carvalho de Sousa

A Engenharia de Software (ES) tem como objetivo promover o desenvolvimento em conformidade com diversos requisitos de qualidade, que visam a produção de software economicamente viáveis. Em muitos casos a utilização de modelos abstratos, como os especificados pelo Interaction Flow Modeling Language (IFML) – Linguagem de Modelagem do Fluxo de Informação, que permitem aos desenvolvedores visualizar as partes essenciais de um sistema, economizando tempo e agilizando o processo de construção. Em adição, uma etapa crucial para a validação e garantia da qualidade do software é a etapa de realização de testes, que, por muitas vezes, é executada de forma manual, desperdiçando tempo e podendo não contemplar todas as funcionalidades previstas. Com base nessas afirmações, esse estudo teve como objetivo propor a geração automática de scripts de testes de interface para a ferramenta Cypress por meio de modelos IFML, com o intuito de promover maior eficiência na etapa de testes de software, abrangendo todas as entradas e saídas esperadas pelas funcionalidades implementadas. Foi utilizado como abordagem metodológica a extensão da ferramenta de modelagem IFMLEdit.org, uma ferramenta web de código aberto, que permite criar aplicações Javascript diretamente de modelos IFML. Para isso, regras de transformação permitiram mapear os elementos do modelo IFML para gerar scripts de testes que podem ser executados no Cypress, e assim avaliar a consistência e alinhamento da aplicação projetada. Como resultado, a criação destas regras de transformação de modelos para testes Cypress, permitiu apresentar o potencial da geração de Testes Baseados em Modelos(TBM) para a construção ágil de softwares eficientes, em conformidade com os requisitos e que possam evoluir iterativamente.

Palavras-chave: Modelagem Ifml, Testes de Interface, Geração Automática

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

MAPA DE INDICADORES PARA GESTÃO INTELIGENTE DOS ESTOQUES NAS FARMÁCIAS PÚBLICAS E MELHORIA NO TRABALHO DOS FARMACÊUTICOS NA ATENÇÃO BÁSICA

Wesley de Jesus Souza Moraes, Rodrigo Augusto Rocha Souza Baluz

A gestão sobre os estoques das farmácias públicas presentes nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) localizadas em Parnaíba-PI é realizado de forma manual por meio de registros em papéis ou uso de planilhas eletrônicas. No entanto, este processamento torna o estoque de cada farmácia individualizado, o que impossibilita movimentações entre as UBS, levando a um desperdício de medicamentos e consequentemente gastos públicos. Além disso, devido à presença de diversos processos manuais pouco práticos, a gestão se torna ineficiente e afeta a tomada de decisões sobre a análise dos dados de atendimentos e medicamentos. A criação da plataforma UBS Farma traz simplicidade e comodidade para que os profissionais possam realizar atendimentos com maior praticidade, ao tempo em que armazena os dados em um banco de dados unificado, possibilitando maior controle sobre a administração de medicamentos aos usuários da farmácia. Como a criação do mapa de indicadores os profissionais terão a visualização sobre atendimentos realizados e quais medicamentos são mais ou menos utilizados dentro de uma determinada unidade, podendo fazer remanejamento destes medicamentos para unidades que estejam demandando o produto. Ao adicionar relatórios automáticos, é possível ter números atualizados sobre quais medicamentos estão prestes a acabar ou vencer, ou mesmo sobre atendimentos realizados e pedidos de ressuprimento. Para a construção da plataforma web UBS Farma foram utilizadas as linguagens de programação Python e JavaScript, as linguagens de marcação HTML e CSS, e o sistema gerenciador de banco de dados PostgreSQL. Os frameworks Django e Bootstrap contribuíram para acrescentar segurança e responsividade, proporcionando uma boa usabilidade para os usuários, independentemente do dispositivo utilizado para acessar o sistema. O UBS Farma foi idealizado a partir da vivência dos acadêmicos em suas residências em saúde da Universidade Federal do Delta do Parnaíba, parceira neste projeto. Ao adotar essas práticas é esperado uma redução de 30% nos descartes de medicamentos por falta de controle dos prazos de vencimento, o que contribuirá para diminuir os gastos públicos com farmácias populares em torno de 20%, estimando uma melhoria de 60% na gestão de recursos junto as farmácias comunitárias.

Palavras-chave: Farmácias Públicas, Gestão de Recursos, Mapa de Indicadores

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

RELATÓRIO FINAL - MATEUS

Mateus Modesto Vieira, Danilo Borges da Silva

Neste relatório consta um registro dos métodos e tecnologias usadas no desenvolvimento da plataforma SiGPRAE que tem por objetivo ajudar no gerenciamento dos cursos de extensão ofertados pela Universidade, permitindo aos usuários se inscreverem nos cursos, permitindo o gerenciamento de frequência e desempenho de cada aluno pelos coordenadores e administradores, e o cadastro de novas ações extensionistas. Durante o último ano foram realizados encontros presenciais e remotos visando o progresso e desenvolvimento do sistema. Neste projeto atuei na modalidade de voluntário, contribuindo no desenvolvimento da interface de navegação, e nos sistemas back-end e front-end da plataforma. Concluo afirmando que os objetivos desejados foram alcançados. A plataforma encontra-se funcional, tendo passado pelos testes necessários. No entanto, maiores funcionalidades e meios de navegação ainda serão adicionados.

Palavras-chave: Python, Web, React

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**USO DE UMA APLICAÇÃO MÓVEL PARA AUXÍLIO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE
NA LASERTERAPIA: IMPLANTAÇÃO E VALIDAÇÃO**

Marcos Vinicius dos Santos Dantas, Dario Brito Calcada

Objetivo: Desenvolver uma aplicação móvel para auxiliar enfermeiros na aplicação do tratamento de feridas usando a laserterapia. **Métodos:** Foram levantadas as tecnologias disponíveis usadas nesse contexto mas nenhuma delas possuía expressividade no mercado ou entre os profissionais de saúde. Em seguida, houve o desenvolvimento do aplicativo, implementado usando o framework Flutter, o aplicativo deveria conter uma seleção de configurações pré-estabelecidas de tipos de equipamentos para laserterapia e um questionário sobre a condição da ferida do paciente, bem como no final oferecer um diagnóstico se era possível ou não a aplicação da laserterapia no caso, com base nas respostas e um passo a passo para a aplicação do laser na região da lesão. **Resultados:** Através de uma avaliação de um profissional da área foi possível destacar as vantagens que um aplicativo especializado pode oferecer, como a facilidade de uso, a possibilidade de acompanhamento do tratamento e a segurança dos dados dos pacientes. **Conclusões:** O aplicativo apresenta possibilidades futuras de evolução e desenvolvimento, como a incorporação de novas funcionalidades para monitorar a curva de melhora ou piora do estado da ferida e a integração com outros sistemas de saúde.

Palavras-chave: Sistemas de Saúde, Aplicativo, Laserterapia

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EXPLICÁVEL PARA MINERAÇÃO DE SENTIMENTOS E DETECÇÃO DE IDEAÇÃO SUICIDA EM TWEETS

Luis Henrique Sousa Brasil, Dario Brito Calcada

Este estudo investiga o uso de Inteligência Artificial Explicável para analisar tweets. O foco é a detecção de sentimentos negativos e ideação suicida. Enquanto a mineração de sentimentos examina emoções em textos, a IA explicável torna os resultados compreensíveis. Isso é vital ao lidar com tópicos sensíveis como ideação suicida. A pesquisa busca unir a capacidade das máquinas com a compreensão humana, visando identificar sinais emocionais preocupantes em um ambiente digital cada vez mais influente.

Palavras-chave: Inteligência Artificial Explicável, Mineração de Sentimentos, Ideação Suicida

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

ABORDAGEM MONTE CARLO DO MODELO HEISENBERG EM REDES REGULARES BI-DIMENSIONAIS.

Wellington Lucas Araujo Carvalho, Antonio de Macedo Filho

O estudo de Transições de Fase e Fenômenos Críticos abrange mudanças significativas em sistemas complexos com múltiplos graus de liberdade. Essas mudanças são observadas em várias áreas, como Física, Economia e Sociologia. Fenômenos Críticos ocorrem em sistemas diversos, desde a Cosmologia até a Física de Partículas e Matéria Condensada. Tais fenômenos são governados por equações não lineares, resultando em dificuldades matemáticas para obter resultados analíticos precisos. Para superar essas dificuldades, várias técnicas aproximativas foram desenvolvidas, como o Campo Médio, Grupo de Renormalização e Simulação Monte-Carlo. Essas técnicas permitiram a obtenção de diversos resultados, esclarecendo as características fundamentais das transições de fase e fenômenos críticos. Geralmente, esses resultados são obtidos de sistemas modelo, construções teóricas simplificadas para capturar aspectos principais de sistemas reais. Um modelo influente para estudar transições de fase é o modelo Ising, que descreve a interação entre spins em uma rede. Apesar de soluções exatas em uma e duas dimensões, o caso tridimensional e o caso bidimensional com campo externo ainda são desafios em aberto. Atualmente, os modelos de spins são amplamente estudados nos fenômenos críticos, devido à sua relevância para sistemas magnéticos, ligas metálicas, redes neurais e supercondutividade. Esses modelos são explorados por sua relativa acessibilidade através de métodos analíticos e numéricos. A simulação Monte-Carlo é uma técnica importante, lidando com uma cópia do sistema, onde as variáveis dinâmicas são atualizadas de acordo com regras definidas. Nesse contexto, a proposta foi investigar o modelo de Heisenberg em uma rede quadrada, buscando propriedades termodinâmicas e parâmetros críticos associados. Onde, foi exploradas as propriedades como magnetização, energia, entropia, susceptibilidade e calor específico. O objetivo é entender o comportamento dinâmico e estático do sistema em questão.

Palavras-chave: Transição de Fase, Fenomenos Criticos, Modelo Heisenberg

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

ENERGIA NUCLEAR SOB ENFOQUE DO CTS

Amanda Cerqueira de Brito Santos, Eloise Cristina de Souza Rodrigues Garcia

O projeto elaborado pela ic é uma pesquisa bibliográfica, o projeto de iniciação científica é baseado no campo de estudo da energia nuclear que como objetivo principal proporcionar uma reflexão científica, tecnológica e social do uso racional da energia nuclear. Ademais, foi realizado através de análises de publicações de artigos científicos sobre energia nuclear, e buscando correlacionar com o movimento CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade). Esse projeto tem o intuito realizar uma transposição didática, dos conceitos que geralmente são abordados de maneira extremamente complexa. Ademais, existe um capítulo no projeto realizado pelo IC que tem o intuito de analisar livros de física no ensino médio, com o intuito de visualizar como os conceitos de energia nuclear, e radioatividade estão sendo apresentados nessa etapa escolar, é visto também se há uma relação de tais conceitos científicos com o desenvolvimento tecnológico e os impactos positivos e negativos na sociedade, sendo assim é analisado se existe uma relação com o movimento CTS. O objetivo principal do projeto é proporcionar uma reflexão científica, tecnológica e social do uso racional da energia nuclear. Além disso, proporcionar também a classe discente a concepção dos conceitos de fusão e fissão nuclear, e a compreensão, avanços, e impacto da energia nuclear.

Palavras-chave: Energia Nuclear, Cts, Conceitos

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

ESTUDO COMPARATIVO DA EFICIÊNCIA LUMINOSA DE FONTES DE LUZ E SUA INFLUÊNCIA NA QUALIDADE DO SONO

Pedro Enzo da Silva Sampaio, Otavio de Brito Silva

As fontes de luz artificiais tem uma grande influência na qualidade do sono de várias pessoas onde podem ocasionar problemas de saúde severos. Objetivos específicos : 1. Verificar se a eficiência luminosa de fontes artificiais de luz tem alguma correlação entre as mudanças nos padrões de sono. 2. Realizar uma pesquisa bibliográfica do tema do projeto que sirva como base para desenvolvimento de trabalhos experimentais futuros que possam aprimorar a eficiência das fontes artificiais de luz, ao mesmo tempo que reduzam os impactos na saúde humana.

Palavras-chave: Fontes de Luz, Influência na Qualidade do Sono, Saúde Humana

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

ESTUDO DA CORRENTE PERSISTENTE EM NANOTUBOS DE GRAFENO

Deyvison Samuel Gomes do Nascimento, Anilton de Brito Vieira Filho

O presente trabalho discorre sobre o espectro de energia e os efeitos da corrente persistente em nano tubos de grafeno. Descrevendo as propriedades do grafeno, suas aplicações e como é obtido. É explorado um modelo simples para a corrente persistente em um anel unidimensional na presença de um campo magnético uniforme, com a reprodução de gráficos do espectro de energia e da corrente. Além de também mencionar a relevância histórica e aplicações modernas de tal material.

Palavras-chave: Carbono, Pesquisa, Aplicação

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

ESTUDO DA ESPECTROSCOPIA RAMAN E SEU VÍNCULO COM LIGAÇÃO QUÍMICA DE MOLÉCULAS CRISTALINAS E SUA RELEVÂNCIA PARA O MEIO CIENTÍFICO

Jose Airton da Silva Pereira, Agmael Mendonça Silva

A espectroscopia é o ramo da ciência que estuda a interação da radiação eletromagnética com a matéria, sendo um dos seus principais objetivos a determinação dos níveis de energia dos átomos ou moléculas; diretamente obtêm-se as diferenças (transições permitidas) entre estes e a partir destas medidas determinam-se as posições relativas dos níveis energéticas[...] além do mais, as principais espectroscopias empregadas para detectar vibrações em moléculas são baseadas nos processos de absorção no infravermelho e espalhamento Raman. (BASÍLIO.F.C. 2014, p. 16). Segundo Dalva L. A. (2011, p. 01) a Espectroscopia Raman trata-se de uma técnica que usa uma fonte monocromática de luz a qual, ao atingir um objeto, é espalhada por ele, gerando luz de mesma energia ou de energia diferente da incidente. Além disso, de acordo com SGOOK; HOLLER; CROUCH(2009), citado por CARVALHO.D.G (2018, p. 10), O efeito Raman foi descoberto em 1928, pelo físico indiano Chandrasekhara Venkata Raman. O físico Raman descobriu que ao incidir uma fonte monocromática em uma molécula, a radiação espalhada tem comprimento de onda diferente do feixe incidente. A diferença observada entre a radiação incidente e espalhada resulta da interação da luz com as moléculas da amostra, onde as estruturas químicas das moléculas determinam o espalhamento através da vibração das ligações moleculares.

Palavras-chave: Espectroscopia Raman, Ligação Química, Moléculas

ESTUDO DA ESTRUTURA ELETRÔNICA DE CROMITO DE MANGANÊS DOPADO COM ZINCO COMO ESPINÉLIO COM PERSPECTIVAS DE NOVAS TECNOLOGIAS

Luis Gustavo Neves dos Santos, Agmael Mendonça Silva

A busca incessante por materiais com propriedades magnéticas avançadas e aplicações inovadoras tem sido um dos principais motores da pesquisa em ciência dos materiais nas últimas décadas. Nesse contexto, um material que tem despertado considerável interesse é o cromito de manganês (MnCr_2O_4), um composto do grupo dos espinélios, conhecidos por suas estruturas cristalinas cúbicas e propriedades magnéticas únicas. Recentemente, a comunidade científica voltou sua atenção para uma abordagem inovadora: a dopagem deste composto com íons de zinco (Zn) com o objetivo de explorar as implicações dessa substituição iônica na estrutura eletrônica e, por conseguinte, nas propriedades magnéticas do material. Este estudo busca compreender profundamente a estrutura eletrônica do cromito de manganês dopado com zinco ($\text{Mn}_{0.5}\text{Zn}_{0.5}\text{Cr}_2\text{O}_4$) e explorar as perspectivas de novas tecnologias que podem emergir desse conhecimento. O cromito de manganês (MnCr_2O_4) é um composto que pertence à classe dos espinélios, conhecidos por sua estrutura cristalina cúbica e propriedades magnéticas intrigantes. A estrutura cristalina deste material é composta por átomos de manganês (Mn) e cromo (Cr) dispostos em uma matriz de óxido. Devido às interações complexas entre os spins dos átomos de Mn e Cr, o MnCr_2O_4 exibe um comportamento magnético fascinante, incluindo propriedades paramagnéticas e antiferromagnéticas. A dopagem de materiais é uma técnica amplamente empregada na ciência dos materiais para modificar suas propriedades intrínsecas. Neste estudo, o foco recai sobre a dopagem do cromito de manganês com íons de zinco (Zn^{2+}). A adição controlada de Zn^{2+} à estrutura do MnCr_2O_4 promete desvendar novos horizontes no que diz respeito às propriedades magnéticas e eletrônicas deste material. A chave para entender as propriedades magnéticas de um material reside em sua estrutura eletrônica. No caso do MnCr_2O_4 , a disposição dos elétrons nos orbitais dos átomos de Mn e Cr é crucial para determinar seu comportamento magnético. A dopagem com Zn introduz uma variabilidade considerável na estrutura eletrônica, uma vez que os elétrons do Zn podem interagir com os elétrons dos átomos de Mn e Cr. Isso pode levar a mudanças substanciais nas interações spin-spin e, conseqüentemente, nas propriedades magnéticas. As propriedades magnéticas do $\text{Mn}_{0.5}\text{Zn}_{0.5}\text{Cr}_2\text{O}_4$ têm se mostrado particularmente intrigantes. A substituição de Mn por Zn afeta significativamente a natureza das interações magnéticas na estrutura, levando a transições de fase magnéticas notáveis. Por exemplo, o material pode passar de um estado paramagnético, caracterizado pela ausência de ordem magnética de longo alcance, para um estado antiferromagnético, onde os spins dos elétrons se organizam de forma antiparalela. O entendimento aprofundado da estrutura eletrônica e das propriedades magnéticas do $\text{Mn}_{0.5}\text{Zn}_{0.5}\text{Cr}_2\text{O}_4$ tem implicações significativas para o desenvolvimento de novas tecnologias. Aqui, algumas perspectivas notáveis podem ser destacadas: Ímãs Líquidos Permanentes: A transição paramagnética-antiferromagnética observada neste material tem sido explorada na criação de ímãs líquidos permanentes. Esses ímãs têm aplicações potenciais em campos como levitação magnética de objetos e novos dispositivos de armazenamento de energia. Superveloz Magnônica: A superveloz magnônica é uma área de pesquisa emergente que explora a manipulação ultrarrápida de spins magnéticos para aplicações em eletrônica de alta velocidade. O $\text{Mn}_{0.5}\text{Zn}_{0.5}\text{Cr}_2\text{O}_4$, com suas propriedades magnéticas únicas, pode desempenhar um papel importante nesse campo. Circuitos Neuromórficos: A dopagem com Zn pode abrir portas para o desenvolvimento de circuitos neuromórficos que se baseiam nas propriedades magnéticas do material para processamento de informações inspirado no cérebro humano. Memórias Magnéticas Ativadas por Luz: A possibilidade de controlar as propriedades magnéticas do $\text{Mn}_{0.5}\text{Zn}_{0.5}\text{Cr}_2\text{O}_4$ com a luz abre caminho para o desenvolvimento de memórias magnéticas ativadas por luz, que podem ser usadas em tecnologias de armazenamento de dados mais eficientes. Piezomagnetismo: A descoberta do piezomagnetismo, um fenômeno no qual as

propriedades magnéticas de um material são influenciadas por tensões mecânicas, pode levar ao desenvolvimento de sensores e dispositivos magnéticos controláveis por forças mecânicas. Em resumo, o estudo da estrutura eletrônica do $\text{Mn}_{0.5}\text{Zn}_{0.5}\text{Cr}_2\text{O}_4$ e suas perspectivas de novas tecnologias representa uma área emocionante de pesquisa em ciência dos materiais. As propriedades magnéticas únicas desse material, aliadas à sua capacidade de resposta a diferentes estímulos, abrem um leque de possibilidades para aplicações inovadoras em diversos campos tecnológicos. À medida que a pesquisa continua, é fundamental explorar a fundo essas perspectivas e conduzir estudos adicionais para desvendar todo o potencial desse material promissor. Essa pesquisa bibliográfica aprofunda nosso entendimento do Cromito de Manganês dopado com Zinco.

Palavras-chave: Cromito de Manganês, Dopagem Com Zinco, Propriedades Magnéticas

ESTUDO DA SINTONIZABILIDADE EM METAMATERIAIS PLASMÔNICOS ABSORVEDORES DO TIPO METAL-ISOLANTE-METAL

Marcos Francisco Ribeiro da Silva, Otavio de Brito Silva

O uso de materiais artificialmente estruturados, também designados como metamateriais trouxe contribuições a partir das suas propriedades aplicadas ao eletromagnetismo, sendo uma dessas a manipulação estrutural na aplicação dentro de um abrangente espectro de comprimentos de onda, desde o ultravioleta (de 200 a 400nm) até o infravermelho próximo (de 780 a 2500nm). Com esta propriedade de modelagem estrutural pôde-se projetar materiais com valores de permissividade elétrica(?) e permeabilidade magnética(?) que não são verificados naturalmente nos materiais (OGAWA, 2018). Portanto, os metamateriais são resultado da combinação dos diferentes materiais diferentes na natureza de maneira a produzir efeitos da interação da radiação com a matéria que não são observadas em materiais ordinários. A interação entre a radiação eletromagnética e os metamateriais apresenta uma dependência direta com as dimensões das nanoestruturas das quais são feitas os metamateriais, o que significa que para a implementação dessa tecnologia, é crítico o aperfeiçoamento e qualidade na fabricação das nanoestruturas, o grande desafio para se obter dessas nanoestruturas está no fato de que os processos de fabricação apresentam alto custo e exigem uma infraestrutura sofisticada. Para evitar que custos desnecessários de fabricação sejam cometidos, tal como o desperdício de material, espera-se que ocorra uma etapa crucial para evitar justamente esse custo: a modelagem computacional da interação da luz com as nanoestruturas, forneça os parâmetros ótimos para a implementação dessa plataforma, como as bandas de absorção/transmissão ópticas máximas e mínimas e para quais dimensões das nanoestruturas tais bandas ocorrem. Além disso, aplicações em metamateriais permitem a manipulação de seus índices de refração de forma a obtermos, por exemplo cristais fotônicos, que nada mais são do que canais que transmitem informação e energia a partir da luz ao invés da eletricidade, possibilitando um ganho substancial no desempenho com maior eficiência energética com baixo custo. Ademais, a ausência de modos permitidos dentro das estruturas dá origem a fenômenos ópticos distintos, tais como: a inibição de emissão espontânea, baixas perdas em fibras ópticas de cristais fotônicos e o controle da polarização (COSTA, A. E. B., 2016). Como exemplo de dispositivos básicos, pode-se destacar os moduladores que são bastante utilizados em óptica integrada que tem sido desenvolvidos com os conceitos de plasmônica, e também análise de conceitos clássicos, como por exemplo, o Efeito Purcell em estruturas nanoplasmônicas tem sido abordado para ressoadores (DE LIMA, J., 2016). Conhecendo as propriedades dos metamateriais e com os avanços na pesquisa na área de plasmônica (KAWATA, S. 2012) – que em resumo, consiste no estudo dos plásmos de superfície, definidos como as oscilações coletivas dos portadores de carga na interface de um metal com um dielétrico devido à incidência de luz – levou ao desenvolvimento de uma categoria específica de metamateriais, denominados metamateriais plasmônicos absorvedores do tipo metal-isolante-metal (MPA-MIM). Tais absorvedores combinam as propriedades de plásmos poláritons de superfície localizados com as do metamaterial em si para obtenção de modos de campo contendo volumes de absorção muito menores do que absorvedores convencionais comumente utilizados como filtros em instrumentação óptica em laboratórios de pesquisa. Além disso, tal propriedade verificada no MPA-MIM garante maior eficiência de absorção buscada em projetos de desenvolvimento de células solares (MANN, S.A., 2015), sensores de índice de refração (LIU, 2010), camuflagem óptica (WANG, 2016), chaves ópticas (NI, 2015), sensores térmicos na região do infravermelho (MAIER, 2010), sensores termo mecânicos (HUI, 2016), dentre outros.

Palavras-chave: Metamateriais, Metal, Plasmônica

**ESTUDO RAMAN DO TUNGSTATO DE CÉRIO EM BAIXAS TEMPERATURA
(CE2W3O12)**

Julio Henrique Rocha Lima, Manoel Jesus Memória Campelo

Há muito tempo, uma gama de pesquisas utilizando a técnica de Espectroscopia Raman condicionada a baixas temperaturas vem sendo realizadas no âmbito da Física e Ciência dos Materiais. Porém no que tange ao material tungstato de cério, representado como $Ce_2W_3O_{12}$, não foram identificados trabalhos com estudos Raman desse material em baixas temperaturas, tornando assim, o estudo do seu comportamento vibracional extremamente necessário. Desse modo, esse trabalho buscou analisar possíveis alterações vibracionais sofridas pelo tungstato de cério submetidas a baixas temperaturas por meio da Espectroscopia Raman. Esse trabalho trata-se de uma prática experimental cujas medidas, realizadas na faixa de temperatura entre 298 K a 123 K, de Espectroscopia Raman foram realizadas por meio do espectrômetro Micro-Raman Senterra Bruker cujos espectros Raman do material foram ajustados de acordo com a função Voigt e tratados com inserção da linha de base com o auxílio do programa Fityk, assim como os dados extraídos; Posição, Largura a meia altura (FWHM) e Área dos modos vibracionais com dependência da temperatura dentro da faixa citada, além do uso do ferramental Software Origin 8 para a plotagem dos gráficos. No espectro Raman do $Ce_2W_3O_{12}$ em temperatura ambiente na faixa espectral de 50 cm^{-1} a 1100 cm^{-1} , foi possível observar a presença de oito modos vibracionais para amostra de $Ce_2W_3O_{12}$ nessa região espectral em aproximadamente 89, 102, 145, 339, 469, 808, 931 e 961 cm^{-1} . Além disso, com os modos Raman ajustados com funções de Voigt e a dependência da temperatura das frequências traçadas, observa-se que quase todos os modos sofrem um descolamento para números de onda maiores (blue Shift) em função da temperatura. Ainda também, foi possível observar que alguns modos sofrem uma mudança na frequência em ~ 163 K que podem estar associadas a uma mudança conformacional no material em função da temperatura. Concluiu-se que a evolução do espectro Raman indica que a estrutura do cristal permanece estável pelo menos na faixa de temperatura de 298 K até 123 K, em que não foi observado nenhuma transição de fase estrutural na faixa de temperatura estudada. Além disso, este estudo lança uma nova perspectiva sobre os efeitos térmicos e mecânicos das propriedades do $Ce_2W_3O_{12}$ quando comparados a materiais de mesma natureza.

Palavras-chave: Tungstato de Cério, Espectroscopia Raman, Baixas Temperaturas

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

ESTUDO SOBRE A FUNCIONALIDADE ESTRUTURAL, ELETRÔNICA E CRISTALOGRAFICA DO AMINOÁCIDO ESSENCIAL TREONINA NO CAMPO DA NANOCIÊNCIA COMPUTACIONAL

Silvino da Silva Freire, Agmael Mendonça Silva

Promoveu a solução de problemas na fronteira do conhecimento nas áreas dos cristais orgânicos e inorgânicos via formalismo DFT, Produzindo Ciência Básica de relevância com potencial para aplicações práticas; Intensificou os trabalhos científicos e aumentou a produção acadêmica da Universidade Estadual do Piauí, por meio de desenvolvimento de pesquisas em nível de graduação e pós-graduação; Qualificou estudantes para o ingresso em programas de pós-graduação, Preparando potenciais profissionais para atuação na área de Ensino e Pesquisa, que buscarão o desenvolvimento de nosso estado e regiões circunvizinhas; Proporcionando aos estudantes do grupo aprendizagem de técnicas e métodos da pesquisa em Física e em áreas como a Química e Ciências da Computação, bem como outras áreas afins, estimulando o desenvolvimento do pensamento científico e da criatividade, decorrentes das condições criadas pelo confronto direto entre estudantes e os problemas da pesquisa nas áreas citadas. Nesta investigação buscou-se analisar nanoestruturas da treonina. Para tanto, foi explorado o uso do código Quantum-Espresso, que é um conjunto integrado de códigos de computador, de código livre, para cálculos de estrutura eletrônica e modelagem de materiais em nanoestruturados. O Quantum-Espresso, é baseado na Teoria do Funcional da Densidade (DFT, sigla em Inglês par Density Functional Theory), ondas planas e pseudopotenciais. Em nossos cálculos, consideraremos o funcional de troca e correlação GGA (Aproximação do Gradiente Generalizado) e o funcional PBE (Sigla para Perdew-BurkeErnzerhof). Pseudopotenciais do tipo PAW (Sigla em inglês para Projector Augmented Wave) que foram empregados para representar as interações elétron-íon. As estruturas do estado fundamental para as nanoestruturas investigadas, que foram obtidas definindo os seguintes limites de convergência: 1×10^{-5} para o campo autoconsistente, 0,002 Ha/Å para força máxima e 0,005 Å para deslocamento máximo. Vale enfatizar que este conjunto de parâmetros a serem empregados neste estudo já foram empregados com sucesso em outros estudos teóricos, onde a adsorção de pequenas moléculas na superfície de nanoestruturas também foi investigada. Uma vez otimizadas as estruturas, obteremos as propriedades de interesse propostas em nossos objetivos. Por fim, os cálculos das as propriedades de interesse foram realizados no Laboratório de Física Teórica e Modelagem Computacional. Geral

Palavras-chave: Funcionalidade Funcional, Cristalografia, Nanociência Computacional

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

NANOESTRUTURAS DE PENTA-GRAFENO COMO SENSOR PARA O GÁS NO: UMA ABORDAGEM DFT

Mikael Lucas Bezerra Teixeira, Antonio de Macedo Filho

Em conclusão, com a modelagem computacional, as propriedades de nanoestruturas de penta grafeno são analisadas para sensor de gás. Através do Quantum-Espresso, usamos scripts no qual foi realizado cálculos computacionais das estruturas eletrônica como vista nesse relatório, baseando-se na Teoria do Funcional da Densidade (DFT). Portanto, com a ajuda da literatura, sabemos que o penta grafeno é um material semicondutor, que apresenta várias propriedades interessantes e incomuns, que com bastante estudos teóricos e práticas experimentais, pode auxiliar e conduzir soluções para vários problemas que vivenciamos no cotidiano. Tendo em vista que nesse projeto, a questão de interesse é a respeito do óxido nítrico, procuraremos estudar cada vez mais sobre esse alótropo do carbono, o penta grafeno, que é constituído inteiramente de pentágonos, sendo uma estrutura estável do ponto de vista mecânico, térmico e dinâmico. No entanto, ao mostrar que as nanoestruturas de penta grafeno pode se comportar como sensor de gás, podemos promover soluções de problemas na fronteira do conhecimento e produzir ciência básica de relevância com potencial para aplicações práticas.

Palavras-chave: Penta Grafeno, Dft, Carbono

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

**O MODELO SUSCETÍVEL-INFECTADO-REMOVIDO EM UMA MALHA PLANA
REGULAR**

Alex Cavalcante Carvalho, Gladstone de Alencar

Apresentaremos o modelo de epidemia SIR na malha plana quadrada, e seu respectivo comportamento crítico.

Palavras-chave: Redes Planas, Percolção, Modelo Sir

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

PROPRIEDADES ESTRUTURAIS E ELETRÔNICAS DE FOLHAS DE PENTA-OCTA-PENTA GRAFENO NANOESTRUTURADAS DOPADAS COM NANOILHAS DE BORO DR. ANTÔNIO DE MACÊDO FILHO ORIENTADOR EMANUEL JOSÉ ALEXANDRINO DOS SANTOS DISCENTE 1

Emanuel José Alexandrino dos Santos, Antonio de Macedo Filho

O POP-grafeno é um material bidimensional à base de carbono com anéis pentagonais e octogonais fundidos. Como o grafeno, ele exibe um gap metálico e uma boa estabilidade térmica, dinâmica e mecânica. Neste projeto, apresenta-se um estudo teórico sobre a dopagem de folhas de POP-grafeno com átomo de Boro (B) para estudar possíveis alterações nas suas características estruturais, eletrônicas. Os resultados dos cálculos de DFT mostram uma pequena modificação nas bandas de condução e a banda de valência para os materiais dopados com os átomos de Boro em pequenas quantidades, já para a criação de ilhas de dopantes, o material apresenta instabilidade estrutural para tais configurações de dopagens.

Palavras-chave: Pop-grapheno, Quantum-espresso, Crystal

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

SOLUÇÃO DE REISSNER-NORDSTROM MAXIMALMENTE ESTENDIDA: BURACO NEGRO ELETRICAMENTE CARREGADO

Camila Borges dos Santos, Neymar José Nepomuceno Cavalcante

Este projeto foca no estudo dos fenômenos físicos relacionados a buracos negros, especificamente na obtenção analítica das soluções exatas das equações de campo de Einstein. As soluções de Schwarzschild e Reissner-Nordstrom, que descrevem buracos negros esféricamente simétricos, com e sem carga elétrica, são investigadas. Essas estruturas surgem de colapsos de corpos massivos, resultando em singularidades com gravidade intensa. A importância reside em avançar o entendimento de objetos complexos que desafiam a compreensão do universo e da gravidade, além de validar a Teoria da Relatividade Geral e impactar tecnologias como GPS e exploração espacial. A pesquisa utiliza ferramentas matemáticas avançadas e visa compreender e analisar as propriedades desses buracos negros.

Palavras-chave: Soluções de Campo de Einstein, Schwarzschild, Reissner-nordstrom

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

FÍSICA

TRANSIÇÃO DE FASE E FENÔMENOS CRÍTICOS DO MODELO EPIDÊMICO SARS-COV BI-DIMENSIONAL

Luiz Filipe Morais Silva, Antonio de Macedo Filho

O trabalho é uma pesquisa sobre o processo de propagação de um vírus do tipo SARS-CoV 2, com o intuito de criar modelos computacionais que simulem a disseminação da doença, através de linguagem do? Formato C ++, para desenvolver a dinâmica utilizando o processo de contato de Harris, a fim de obter os pontos de transição de fases do sistema. Além de fazer uma revisão da literatura sobre o assunto descrito no livro Dinâmica Estocástica de Tânia Tomé e Mário José, criando scripts da propagação Bidimensionais.

Palavras-chave: Processo de Contato, Transição de Fase, Epidemia

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

MATEMÁTICA

ANALITYC HIERARCHY PROCESS ? AHP: UMA APLICA??O NA PESQUISA CIENT?FICA PARA TOMADA DE DECIS?O

Alice Fonseca da Silva, Lilane de Araujo Mendes Brandão

O PIBIC representa um programa direcionado ao fomento do pensamento científico e à introdução à pesquisa para estudantes universitários em graduação. Participar desse programa requer a designação de um professor-orientador que possua um título de doutor ou um perfil equivalente. Existe a possibilidade de concessão de uma bolsa ao aluno, com duração de 12 meses, podendo ser renovada anualmente, com base nos resultados da avaliação institucional. Uma vez que as universidades são reconhecidas como centros de pesquisa no país, o PIBIC desempenha um papel crucial na formação de novos pesquisadores no cenário científico brasileiro. Além disso, o PIBIC desempenha um papel de auxílio socioeconômico, fornecendo bolsas que contribuem para a retenção de estudantes nas universidades, reduzindo a taxa de evasão e ampliando as perspectivas de atuação nas diversas áreas de estudo. Dada a sua significância, o presente estudo tem como objetivo principal identificar o perfil mais adequado para a alocação das bolsas do programa PIBIC. Isso será realizado considerando os critérios de avaliação estabelecidos no próprio programa implementado pela Universidade Estadual do Piauí. Para atingir essa meta, será empregado o método de Processo Hierárquico Analítico (AHP, na sigla em inglês). Desenvolvido na década de 1970 por Thomas L. Saaty, o AHP tem sido extensivamente estudado desde então. Atualmente, ele é empregado para facilitar a tomada de decisões em contextos complexos nos quais indivíduos colaboram para determinar cursos de ação, e onde avaliações subjetivas, julgamentos e consequências de longo prazo são relevantes. Ao aplicar o AHP para avaliar a importância relativa dos fatores predefinidos, com o auxílio do software Expert Choice, serão identificados e descritos os critérios mais relevantes nas avaliações. Isso resultará em um processo decisório seguro e imparcial, com base nas informações fornecidas pelos participantes.

Palavras-chave: Pibic, Ahp, Pesquisa

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

MATEMÁTICA

GEOMETRIAS TRIDIMENSIONAIS DESENVOLVIDAS PARA ESTUDOS DE FLUIDODINÂMICA COMPUTACIONAL : CRIAÇÃO DE CAMADAS LIMITE COM ELEMENTOS FINITOS

Vinicius de Castro Soares, Pitágoras Pinheiro de Carvalho

A compreensão do fluxo sanguíneo e suas características é de extrema importância para a saúde humana e para o diagnóstico de uma variedade de condições médicas. A análise e simulação do fluxo sanguíneo em geometrias tridimensionais podem fornecer informações valiosas sobre padrões de fluxo, distribuição de pressão e transporte de nutrientes nos vasos sanguíneos. Nesse contexto, a aplicação de métodos de matemática computacional se torna uma abordagem poderosa para investigar e modelar o fluxo sanguíneo. O uso do Meshmixer e Gmsh permite a criação e a manipulação de modelos tridimensionais complexos dos vasos sanguíneos, capturando com precisão suas geometrias e características anatômicas. Essas ferramentas oferecem uma base sólida para a geração de malhas adequadas e refinadas para posterior análise numérica. Além disso, o COMSOL Multiphysics proporciona um ambiente de simulação altamente avançado e flexível, permitindo a implementação de modelos matemáticos e físicos detalhados do Sistema Circulatório. Através de simulações computacionais no COMSOL, é possível analisar o comportamento do fluxo sanguíneo em diferentes condições, considerando fatores como a viscosidade do sangue, a influência da parede dos vasos e a interação com estruturas adjacentes. Neste trabalho, apresentamos um processo de criação responsável pela geração da camada limite juntamente com o volume em um malhas tridimensional, com o objetivo de realizar simulações de fluxo sanguíneo cardiovascular. Essas simulações têm como finalidade medir parâmetros como viscosidade, pressão e volume no interior da estrutura, a fim de analisá-los e estudá-los. O conjunto de etapas descrito neste trabalho foi realizado com o auxílio dos softwares Meshmixer, Gmsh e COMSOL Multiphysics.

Palavras-chave: Camadas Limite, Fluxo Sanguíneo, Simulações

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

MATEMÁTICA

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE MATEMÁTICA USANDO O MÉTODO DE GEORGE POLYA

Ricardo Márcio Lopes de Sousa, Afonso Norberto da Silva

O trabalho teve como objetivo a resolução de problemas de Matemática usando o método proposto pelo matemático húngaro George Polya (1887-1985), considerando que a atividade de resolver problemas está presente em parte significativa do arcabouço da Matemática, no ensino dessa ciência em escolas e universidades e nas aplicações cotidianas da mesma, representando, de maneira geral, um desafio para quem, de modo natural ou não, tem o interesse em buscar a solução ou a resposta de tais problemas. E, às vezes, essa busca se verifica sem dificuldade e se mostra satisfatória. Já em outros momentos, termina por se configurar em uma forma de resolver equivocada e decepcionante. Nesse sentido, o método adquire a sua relevância e auxilia a pessoa a identificar e a organizar as informações de um problema, além de lhe incentivar, com indagações e sugestões, a pensar sobre a resolução do mesmo. Diante desse cenário, a metodologia do trabalho se desenvolveu, de início, com a pesquisa, na literatura, sobre o método de George Polya, principalmente mediante a leitura do livro *A Arte de Resolver Problemas*, do mesmo autor, permitindo não só compreender as características e elementos do método, como também realizar debates e discussões com o orientador do Projeto, fazer aplicações dos componentes do método em problemas de Matemática, e dar ênfase à contribuição de suas partes constituintes no âmbito das resoluções. O método, propriamente dito, divide-se em quatro etapas: compreensão do problema, estabelecimento de um plano (estratégia), execução do plano e retrospecto. Na compreensão do problema, deve-se perceber e identificar os dados, a condicionante, a incógnita, as relações entre estes elementos e o arranjo que eles podem expressar com todo o problema, daí a importância de certas indagações e sugestões nesta fase, como: Quais são os dados? É possível satisfazer a condicionante? É possível estabelecer associação de dados do problema com a incógnita tal que o aluno possa determiná-la? No estabelecimento de um plano (estratégia), deve-se levantar propriedades teóricas decorrentes dos elementos destacados na fase anterior, resgatar o conteúdo da disciplina relacionada ao problema, além de outros assuntos já estudados, tornando possível fazer uso de elementos auxiliares, como um ou mais teoremas já debatidos e demonstrados, como um ou mais problemas já resolvidos, daí a importância de indagações e sugestões convenientes nesta etapa, como: Conhece um problema correlato? Conhece algum teorema ou propriedade referente aos dados contidos no problema? Considerou toda a condicionante? Isso justamente com o intuito de se chegar a uma boa ideia ou a uma sequência de ideias favoráveis. Já a execução do plano deve se fundamentar no conjunto de ideias concebidas na fase anterior, além de se estruturar em passos adotados de maneira convicta e em notação adequada aos elementos do problema, de forma a se observar, com clareza, a própria resolução. Como última etapa e partindo do que foi executado, o retrospecto possibilita gerar, no aluno, a habilidade em rever o método, investigar as relações do problema, descobrir caminhos alternativos, utilizar, em outras situações, a demonstração e/ou o resultado, estimulando a imaginação para interpretações ou aplicações concretas, e consolidando o conhecimento. Feitas essas considerações, o trabalho apresentou algumas aplicações do método em problemas de geometria plana e de análise combinatória. Por fim, mediante a pesquisa sobre o método, as discussões e os resultados, pôde-se concluir que o uso dessa técnica de indagações e sugestões, estruturada em etapas, permite estimular, no aluno, a construção de ideias, as quais, fundamentadas e organizadas, formam o plano (estratégia) de resolução do problema. Além disso, como cada fase tem a sua importância, o esforço de cada aluno em realizar os passos da resolução de um problema pode tornar-se passível de ser considerado pelo docente. Observou-se também que o uso de indagações e sugestões favorece o diálogo ou a comunicação com o aluno. Ressalta-se ainda que a prática renovada desse método proporciona mais autonomia de resolução para o estudante e aprimora o seu conhecimento, enquanto que, para o professor, permite que este analise as etapas

do procedimento junto com o aluno, avalie a assimilação dessa técnica, do conteúdo em questão e de assuntos correlacionados por parte do aluno. Vê-se, dessa maneira, a importância dessa metodologia, seja para os principais protagonistas do contexto, professor e aluno, seja para o embasamento da própria Matemática (pois até mesmo, em algum momento, ideias inovadoras podem surgir), e seja para o alcance a terceiros em cujo cotidiano a Matemática incide.

Palavras-chave: Compreensão do Problema, Plano de Ação, Resolução de Problemas

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

MATEMÁTICA

TEOREMA ESPECTRAL: OPERADORES AUTO-ADJUNTOS E APLICAÇÕES À TEORIA DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS

Anderson Luís Moreira Cardoso, Natã Firmino Santana Rocha

Este projeto se destina a estudar o famoso teorema espectral e aplicá-la no estudo de equações diferenciais de coeficientes constantes, além de estudar a forma canônica de Jordan para a resolução de mais casos. Para isso, faz-se necessário um estudo sobre Álgebra Linear que nos possibilita compreender com mais afinco os temas abordados neste projeto; mais precisamente, o aluno cadastrado neste projeto estará apto a participar de discussões envolvendo matrizes diagonalizáveis e matrizes de Jordan. Assim sendo, estamos interessados em revisar cuidadosamente alguns conceitos adquiridos em cursos iniciais de Álgebra Linear I (disciplinas oferta na graduação de matemática) e várias partes referente a Álgebra Linear II. Entre os conceitos mais relevantes nessa pesquisa estão: produto interno, espaço vetorial, desigualdade triangular, desigualdade de Cauchy-Schwarz, norma, ortogonalidade, processo de Ortonormalização de Gram-Schmidt, operadores auto-adjuntos, valores próprios, vetores próprios, diagonalização de operadores e forma canônica de Jordan.

Palavras-chave: álgebra Linear, Teorema Espectral, Forma de Jordan

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

QUÍMICA

ATIVIDADE BACTERICIDA E FUNGICIDA DE MOF (CO-NI)

Mislany do Nascimento Gonçalves, Geraldo Eduardo da Luz Júnior

Uma estrutura de metal-orgânico (MOF) bimetálica Co/Ni foi sintetizada por meio de um método hidrotermal simples. O ácido tereftálico foi utilizado como ligante direcionador de estrutura, enquanto NaOH e NH₄OH foram empregados como moduladores de pH. As propriedades físico-químicas dos MOFs sintetizados foram minuciosamente analisadas por meio de diversas técnicas. O desempenho de capacitância desses MOFs foi investigado por meio de técnicas eletroanalíticas, como voltametria cíclica (CV). Notavelmente, entre os MOFs avaliados, o MOF/a demonstrou a mais alta capacitância específica (Cs), atingindo 340 F g⁻¹ a uma taxa de varredura de 10 mV s⁻¹ e 100 F g⁻¹ a uma densidade de corrente de 2,5 A g⁻¹. Os eletrodos MOF-a/Ni e MOF-b/Ni alcançaram densidades de corrente de -15 mA. g⁻¹ e 12 mA. g⁻¹ para a amostra MOF-a/Ni e -10 mA. g⁻¹ e 8 mA. g⁻¹ para MOF-b/Ni, utilizando potenciais de -0,6 V e 0,1 V a uma taxa de 100 mV s⁻¹, respectivamente. Esses resultados refletem um desempenho de supercapacitância excepcional sem afetar sua estrutura, fornecendo informações valiosas para a produção de materiais com propriedades eletroquímicas.

Palavras-chave: Atividade Eletroquímica, Estrutura Metalorgânica, Capacitores

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

QUÍMICA

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CATALÍTICA DE COMPLEXOS DO TIPO [RUCL₂(PIII)₃], COM PIII = PPH₃ OU PPTOL₃, NA ISOMERIZAÇÃO DE ESTRAGOL

Ana Maria Araujo Freitas, José Luiz Silva Sá

O Estragol (EST) trata-se de um fenilpropanóide natural extraído de óleos essenciais existentes em uma diversidade significativa de plantas, sendo utilizado tanto na medicina quanto na culinária, uma vez que seus óleos essenciais atuam como conservante no ramo alimentício e agente aromatizante nas indústrias farmacêutica e cosmética. Apesar da extensa gama de produtos e alimentos onde são encontrados o EST como constituinte, ainda são debatidos e realizadas pesquisas em relação aos seus efeitos na saúde humana, desse modo é realizada a busca por alternativas que viabilizem a sua alteração por meio da sua isomerização a trans-anetol. Faz-se a utilização de catalisadores para atingir o objetivo supracitado, os complexos [RuCl₂(PPTol₃)₃] e [RuCl₂(PPh₃)₃] foram utilizados e analisados na isomerização do estragol. O projeto de pesquisa foi estruturado e desenvolvida a partir do estudo da bibliografia sobre o tema, da síntese e caracterização dos complexos [RuCl₂(PPh₃)₃] e [RuCl₂(PPTol₃)₃]; da aplicação do complexo [RuCl₂(PIII)₃], com PIII = PPh₃ e PpTol₃ em reações de isomerização com o estragol; da otimização dos processos de síntese em termos de temperatura, tempo e razão catalisador:substrato; de modo a relacionar as sínteses para atmosfera de N₂ (g) e; caracterizar os produtos obtidos por espectrômetro de massa acoplado ao cromatógrafo a gás (CG-EM). As etapas supramencionadas possibilitaram adquirir resultados importantes que fomentarão o desenvolvimento de novas pesquisas a fim de atingir os resultados almejados.

Palavras-chave: Estragol, Isomerização, Atividade Catalítica

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

QUÍMICA

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL INSETICIDA DAS ESPÉCIES HYPTIS SUAVEOLENS E PIPER ADUNCUM L. SOBRE A ALIMENTAÇÃO DE SPODOPTERA FRUGIPERDA (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE)

Derick Carvalho Souza, Francisco Artur e Silva Filho

A lagarta-do-cartucho, *Spodoptera frugiperda* (Smith), no estágio larval, é uma das mais importantes pragas da cultura do milho no Brasil. Com alto potencial de causar prejuízos, a lagarta alimenta-se em todas as fases de crescimento da cultura, desde a fase de plântula até o pendoamento e a formação de espigas, podendo ocasionar reduções de rendimento de até 34% da produção. Dessa forma, o manejo das pragas da cultura, executado de maneira eficiente, constitui em uma importante medida econômica a ser adotada a fim da obtenção de maiores rendimentos. O presente trabalho objetivou comparar o efeito de diferentes substratos de origem vegetal na preferência alimentar da lagarta do cartucho *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith) em folhas de milho. O óleo essencial de *Piper aduncum* foi obtido pelo processo de hidrodestilação e os extratos hexânicos e etanólicos de *Hyptis suaveolens* foram obtidos por extração exaustiva a frio. Soluções a 10% (p/v) dos extratos de *H. suaveolens* e do óleo *P. aduncum* foram aplicados em discos de folhas de milho e oferecidos às lagartas em testes com e sem chance de escolha. A atratividade das lagartas pelos discos com os substratos diferiu estatisticamente da testemunha no teste com chance de escolha, e todos os substratos testados apresentaram efeito fagodeterrente a *S. frugiperda*, sendo o índice de preferência IP. Nos testes sem chance de escolha, o tratamento que mais repeliu as lagartas foi óleo essencial de *P. aduncum*, representando possível alternativa para o controle das lagartas desta espécie.

Palavras-chave: Fagodeterrente, óleo Essencial, índice de Preferência

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

QUÍMICA

AVALIAÇÃO DO USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANOS EM UM HOSPITAL DA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA-PI

Wady Wendler Soares Veras e Silva, Francisco Artur e Silva Filho

O presente estudo traçou o perfil do consumo dos antibacterianos no tratamento de doenças infecciosas e na profilaxia, em pacientes admitidos em um hospital público, por meio do levantamento das prescrições e uso de antibacterianos na Clínica Médica. O uso de antibacterianos, nos últimos anos, está causando muita preocupação, pois o elevado número de prescrições inadequadas, são responsáveis, muitas vezes, pela resistência bacteriana à antibacterianos de amplo espectro de ação e de novas gerações, bem como o prolongamento da estadia do paciente no hospital. O instrumento de pesquisa utilizado para a coleta de dados foi um formulário previamente elaborado, contendo questões sobre o tema. Através da análise minuciosa, foram encontrados 333 prontuários de pacientes internados no setor da clínica médica, destes, apenas 231 se aplicaram nos critérios da pesquisa. Os pacientes internados, em sua maioria, fizeram uso de antibiótico para tratamento de alguma enfermidade já instalada. O uso de dois ou mais de antibacterianos foi predominante em todos os meses analisados durante o estudo, é importante ressaltar que essa utilização de antibacterianos pode ter sido feita simultaneamente ou separadamente. A maior parte dos antimicrobianos foi administrada pela via endovenosa, o que já era esperado em função das condições físicas dos pacientes internados. No total, foi observado 26 (11.25%) prontuários de pacientes, no período de estudo, que tiveram interrupção de determinado antibacteriano, seguido do retorno do mesmo. É de extrema importância, que em se tratando de antibacterianos, haja uma melhor avaliação médica ao prescrever esses medicamentos, com intuito de evitar tal efeito. Os hospitais devem ter um controle das prescrições através de uma Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, proporcionando uma educação continuada aos profissionais da saúde.

Palavras-chave: Antibacterianos, Uso de Medicamentos, Infecção Hospitalar

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

QUÍMICA

ESTUDO CONTINUADO DA ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E MACROSCÓPICA DO MEL PRODUZIDO NO DELTA DO PARNAÍBA: RELAÇÃO ABELHA AMBIENTE NO MELHORAMENTO DE PRODUTIVIDADE DO MEL

Larissa Helen Portela Martins, Francisco Artur e Silva Filho

O mel além de sua qualidade como alimento, esse produto único é dotado de inúmeras propriedades terapêuticas, sendo utilizado pela medicina popular sob diversas formas e associações como fitoterápicos, com propriedades importantes atribuídas a alguns representantes da classe fitoquímica, por exemplo, são: anticarcinogênico, antiinflamatório, antialérgico, antiulcerogênico e antiviral. Apesar da sua importância, a Legislação Brasileira que regulamenta a padronização do mel para fins de comercialização só atende às características do mel de Apis, não contemplando o mel das abelhas nativas do país, o que leva à necessidade de estudos de diferentes méis para a sua padronização e uma futura Legislação Brasileira. Esse trabalho tem como objetivo determinar as características físico-químicas, organolépticas e microscópica de amostras de mel provenientes de comunidades rurais da região do Delta do Parnaíba-PI, contribuindo para o conhecimento das características do mel e fornecendo subsídios para a exploração racional desse mel. Foram coletadas amostras de mel e abelhas de dez colmeias na localização da Faculdade de Agronomia (UESPI), e realizada a análise físico-química de umidade, HMF, açúcares redutores, sacarose, pH, acidez e viscosidade, bem como microscópica e organoléptica dos méis coletados e da identificação das espécies de abelhas. Foi identificado que todas as colmeias são da espécie *Melipona compressipes*, nas análises físico-químicas realizadas observou-se que as análises de HMF, açúcares redutores, sacarose, pH, acidez e viscosidade, todas as dez amostras se encontram dentro dos parâmetros estabelecidos pela legislação vigente, apresentando discordância somente no teor de umidade. As análises organolépticas e microscópicas apresentaram padrões normais, segundo a legislação reguladora do produto. Podemos concluir que as amostras analisadas se encontram próprias para o consumo, e que essas análises são importantes para se ter a certeza da qualidade do produto consumido, além de auxiliar na definição de parâmetros de qualidade.

Palavras-chave: *Melipona Compressipes*, Análise Organoléptica; Hidroximetilfurfural, Apicultura

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

QUÍMICA

ESTUDO DA INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS DA AMINA NO COMPLEXO [RUCL₂(PCYMENE)(SEC-BUTILAMINA)] E APLICADOS NA ISOMERIZAÇÃO DO ESTRAGOL.

Jakeline da Silva Rodrigues, José Luiz Silva Sá

A adição do complexo [RUCL₂(P-CIMENO)(SEC-BUTILAMINA)] para catálise, sob atmosfera inerte atmosfera, foi realizada para a reação de isomerização do estragol em trans-anetol. Essas reações foram realizados a uma temperatura estática de 50°C e tolerâncias constantes, sob atmosfera de N₂, durante 24h. Houve variação na proporção catalisador/substrato. Esta reação foi desenvolvida para buscar mais formas eficientes de transformar estragol em 100% trans-anetol e observar a influência da amina e p-cimeno na reação.

Palavras-chave: Isomerização, Estragol, Catalizadores

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

QUÍMICA

ESTUDO DE EMISSÃO DE CORPOS NEGROS FOTOINDUZIDOS EM MATERIAIS INORGÂNICOS MISTOS DE LANTANÍDEOS

Cleison dos Santos Barbosa, Antonio Leonel de Oliveira

A grande demanda por fontes de energia renovável com maior eficiência vem se tornando motivo de pesquisas nessa área, a fim de serem desenvolvidas novas tecnologias de conversão de energia. Neste trabalho, buscou-se aprimorar materiais com potencial tecnológico em sistemas termofotovoltaicos por meio da utilização de materiais inorgânicos mistos de lantanídeos formados pela incorporação dos cátions metálicos Ca^{2+} e Al^{3+} em óxido de praseodímio (PrO_2) através do método Pechini. De acordo com os resultados os materiais que foram efetivamente sintetizados. As análises de difratometria de raios x (DRX) indicaram que as fases do PrO_2 não foram alteradas, mantendo a fase do tipo fluorita cúbica. As medidas de microscopia eletrônica de varredura indicaram que as amostras apresentam características morfológicas em escala nanométrica. Já para as análises de luminescência observou-se um ajuste ideal a equação de Planck dos sistemas, que apresentaram propriedades de corpo negro, visto que estes converteram e emitiram a energia dos fótons laser de 900 nm (CW) em radiação térmica. Dessa forma, os sistemas mistos formados são promissores na aplicação em tecnologias termofotovoltaicas.

Palavras-chave: Energia Renovável, Sistemas Termofotovoltaicos, óxido de Praseodímio

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

QUÍMICA

ESTUDO DFT DA ESTRUTURA E ENERGÉTICA DE INTERAÇÃO DO SUBSALICILATO DE BISMUTO COM OS RESÍDUOS DOS AMINOÁCIDOS CISTEÍNA, HISTIDINA E ÁCIDO ASPÁRTICO.

Tainá Soares de Araujo, Evandro Paulo Soares Martins

O subsalicilato de bismuto (BSS) é um medicamento que contém bismuto em sua composição, utilizado para aliviar sintomas como azia, náuseas, indigestão e diarreia. Esse interage com proteínas presentes no sistema digestivo, especialmente aqueles contendo os aminoácidos cisteína, histidina e ácido aspártico. Nesse sentido, a pesquisa teórica visa compreender as propriedades estruturais e energéticas da interação do BSS com resíduos desses aminoácidos e analisar com qual desses possui maior afinidade pelo BSS. Para tanto, foram utilizados cálculos de otimização de geometria e avaliação de energias de Gibbs em fase gasosa e em solução aquosa. Os resultados dessa interação mostraram que a ligação mais favorável foi observada para o caso do ácido aspártico, seguido pela cisteína e, por último, a histidina. Portanto, essas descobertas se fazem importante para o entendimento do mecanismo de ação dos compostos de bismuto a nível molecular.

Palavras-chave: Subsalicilato de Bismuto, Aminoácidos, Interação

ESTUDO IN SÍLICO DA INTERAÇÃO DA CRISINA COM A PENEIRA MOLECULAR SBA-15 COM POSSÍVEL APLICAÇÃO BIOTECNOLÓGICA

Lorena Thayla Nascimento e Sousa, Francisco das Chagas Alves Lima

As fraturas são lesões ósseas que fazem com que os ossos percam a capacidade de transmitir cargas durante o movimento. O reparo ósseo muitas vezes acaba necessitando de intervenção cirúrgica e a utilização do enxerto para garantir a qualidade de vida do indivíduo. Diante dessas dificuldades, o interesse em desenvolver e produzir novos biomateriais para o desenvolvimento de dispositivos para reparar/regenerar esse tecido aumentou nos últimos anos. Entre as substâncias atualmente em estudo, temos a Crisina, que é um fitoquímico pertencente ao grupo flavona dos flavonoides, um dos mais importantes bioativos. Porém, apesar das suas vantagens, seu uso terapêutico ainda depende da melhora de seu perfil farmacocinético após a administração oral. A peneira molecular SBA-15 surge como alternativa para o melhoramento de suas propriedades farmacológicas devido às suas poderosas propriedades físico-químicas como adjuvante de mucosas. Este trabalho tem como objetivo analisar, utilizando a técnica de docagem molecular, a interação da Crisina livre e da Crisina complexada com a SBA-15, com alvos enzimáticos 1qyw, 4nkw, 5jl6, 5jkw, 6f88 e 6wr0 que foram obtidos no banco de dados PDB. Resultados favoráveis de interação da Crisina livre com os alvos foram obtidos, principalmente com a enzima 6f88 ($\Delta G = -14.11$ kcal. mol⁻¹ e $K_i = 16,62$ pM) que apresentou os melhores resultados de seletividade e afinidade com a molécula. Para os resultados com o complexo Crisina/SBA-15, os resultados foram favoráveis apenas para o alvo 1qyw, tanto na posição 1 quanto na 2 (P1 $\Delta G = -11.41$ kcal. mol⁻¹ e $K_i = 4.36$ nM; P2 $\Delta G = -14.11$ kcal. mol⁻¹ e $K_i = 45.78$ pM). Desta forma podemos afirmar que tanto a Crisina livre quanto o complexo Crisina/SBA-15 atuam em alvos diferentes. Entretanto, ambas as formas podem ser utilizadas como possível aplicação biotecnológica.

Palavras-chave: Crisina, Sba-15, Docagem Molecular

FOTODEGRAÇÃO DO MOXIFLOXACINO SOBRE HETEROJUNÇÃO ZNO/WO₃ SOB IRRADIAÇÃO POLICROMÁTICA

Suellen de Moura Lima da Silva, Geraldo Eduardo da Luz Júnior

O moxifloxacino é um antibiótico distinto, conhecido por seu amplo espectro de ação e por sua eficácia clinicamente comprovada contra patógenos oculares comuns. Ele desempenha um papel fundamental na redução dos riscos de endoftalmite pós-operatória e é amplamente empregado para essa finalidade. Os processos convencionais utilizados pelas Estações de Tratamento de Esgotos (ETE's) não são suficientes para eliminar os micropoluentes que são lançadas diariamente nos meios hídricos. Estudos apontam que os Processos Oxidativos Avançados (POA's) têm apresentado resultados satisfatórios no que desrespeitam a mineralização de micropoluentes presentes em águas residuais [2]. Dentre os POA's a fotocatalise heterogênea apresenta-se como uma alternativa promissora para o processo de mineralização desses micropoluentes orgânicos. Com isso, o trióxido de tungstênio (WO₃) apresenta-se como um semicondutor promissor para a citada tarefa. O WO₃ é um semicondutor com uma lacuna de gap de energia variando entre 2,4-2,8 eV, absorve dentro do espectro solar. Em relação a outros óxidos, o (WO₃) puro apresenta área superficial relativamente baixa (3-7 m²/g). O trióxido de tungstênio não apresenta atividade catalítica significativa, tal fato está relacionado ao seu baixo nível de condução (0,5 Vvs. NHE). A literatura mostra que a utilização de alguns co-catalisadores podem promover a redução multieletrônica de O₂, dessa forma melhora atividade catalítica do WO₃, porém o custo dos processos de pós-tratamentos destes materiais limitam suas aplicações. Outra maneira de melhorar as propriedades fotocatalíticas do WO₃ é combiná-lo com outros óxidos semicondutores, como o ZnO, formando heterojunções. Estas estruturas podem apresentar maior tempo de recombinação do par elétron-buraco (e⁻/h⁺), melhor transferência de carga interfacial e alargamento da região de absorção de luz, propiciando uma melhora nas propriedades fotocatalíticas, quando comparadas aos semicondutores isolados. Diante disso, este trabalho tem como objetivo a síntese, caracterização e avaliação fotocatalítica da heterojunção ZnO/WO₃ na degradação do Moxifloxacino sob irradiação policromática.

Palavras-chave: Heterojunção, Zno/wo₃, Fotodegradação

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

QUÍMICA

INFLUÊNCIA DA ATMOSFERA DE SÍNTESE NO PROCESSO DE ISOMERIZAÇÃO DO METIL EUGENOL COM $[RuCl_2(PPH_3)_3]$

Isaac Bruno Paz Santos, José Luiz Silva Sá

A reação de isomerização é uma técnica utilizada para melhorar a seletividade da operação e melhorar a estabilidade dos produtos finais. Para o processo de isomerização foi utilizado o metil-eugenol como substrato natural e o diclorotrifetilfosfinarutênio(II) como catalisador. A reação teve lugar através da adição do complexo catalisador num balão volumétrico com solvente orgânico contendo o substrato olefínico. A mistura permaneceu sob agitação constante a uma temperatura de 50°C, em atmosfera de ar e N₂, num tempo pré-determinado de 24 e 48h, de acordo com as variáveis das relações entre os compostos. O principal resultado foi a formação de dois possíveis isômeros de mesma massa do substrato, permitindo melhores estudos na utilização do metil-eugenol e seus derivados.

Palavras-chave: Reação de Isomerização, Complexo de Rutênio, Metil-eugenol

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

QUÍMICA

JOGANDO COM OS SEGREDOS DA QUÍMICA

Maycon Araujo dos Santos, Marly Lopes de Oliveira

O ensino de química nas escolas enfrenta desafios significativos, especialmente no que diz respeito à falta de interesse dos alunos pelos temas abordados em sala de aula. Uma das razões para esse desinteresse é a dificuldade em compreender os conceitos teóricos e sua aplicação prática no dia a dia dos estudantes. Portanto, é essencial buscar abordagens educacionais que possam envolver e motivar os alunos durante o processo de aprendizagem. Neste estudo, realizaremos uma revisão bibliográfica sobre o uso de jogos no ensino, especialmente no contexto da disciplina de química, destacando as diversas formas pelas quais essa abordagem pode ser aplicada. Por meio de uma análise qualitativa dos artigos selecionados, buscamos compreender e fortalecer ainda mais a pesquisa sobre os jogos no ambiente escolar, com o objetivo de promover um ensino de química mais dinâmico e eficaz. A gamificação utiliza jogos educativos, aplicativos e plataformas digitais para ensinar conceitos químicos, incorporando elementos lúdicos e motivacionais. Os resultados da revisão revelaram que a utilização de jogos no ensino de química traz uma série de benefícios, como o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais, bem como o aumento do interesse, da motivação e da compreensão dos conceitos químicos pelos alunos. Esses benefícios contribuem para tornar o ensino de química mais cativante e efetivo para os estudantes.

Palavras-chave: Jogos, Ensino, Química

MUSICALIZANDO OS SEGREDOS DA QUÍMICA

Luciana Sousa e Silva, Marly Lopes de Oliveira

A ludicidade está presente na infância humana, não apenas como um estímulo à criatividade e à capacidade de estratégia na resolução de problemas construídos no âmbito do brincar, mas como parte primordial de suas primeiras interações com o mundo ao redor, suas construções sociais e o despertar do senso crítico. Esse aspecto pedagógico do lúdico se pauta na experimentação, que aproxima o aluno do conteúdo por meio de sua realidade cotidiana, desatrelando o ensino do campo exclusivo das abstrações (DEUS, 2022, p.12). Quando se trata especialmente do ensino de Química, tem-se um desafio metodológico a transpor, haja vista que os estudantes possuem menor desempenho no quesito avaliação abordando os conteúdos de Química. Buscando uma abordagem pedagógica em sintonia com a demanda dos dias atuais, a paródia musical desponta como uma estratégia educacional na contextualização de Química dentro do universo lúdico familiar ao aluno, e ainda demandando menor investimento econômico. Quando os indivíduos se envolvem em uma atividade musical, há um estímulo cerebral proveniente de uma necessidade de processar ao mesmo tempo combinando som, melodia, ritmo e muito mais experiência musical em segundos (Rizzo & Fernandes, 2018 p. 14). Nesse contexto, o presente trabalho se dedica à possibilidade de tornar o processo de ensino e aprendizagem mais motivador, interessante e envolvente para os alunos por meio das paródias associadas à experimentação prática. O ensino de Química centralizado na memorização de nomes, fórmulas e aspectos conceituais, de modo não contextualizado, que não prioriza a construção do conhecimento pelo aluno, características da abordagem tradicional de ensinar, não potencializa o processo de aprendizagem e acaba por não promover o desenvolvimento de pensamentos críticos e reflexivos, tornando a Química desinteressante, difícil e sem relação com o cotidiano, a utilização da paródias como estratégia didática é uma alternativa para compreender o conceito de química de forma dinâmica e motivadora. As atividades musicais em sala de aula, como as paródias, são importantes alternativas metodológicas para o ensino de química, pois favorecem a compreensão dos conhecimentos científicos (Abrantes et al.,2016). As paródias têm se mostrado uma estratégia eficaz e inovadora no ensino de Química e, ao utilizar melodias conhecidas e adaptá-las para abordar conceitos químicos, despertam o interesse dos estudantes e os envolvem ativamente no processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Educação, Paródias, Química

CIÊNCIAS HUMANAS

ANTROPOLOGIA

O IMPACTO DO RACISMO NOS ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DA POPULAÇÃO NEGRA NO BRASIL E NO PIAUÍ PERÍODO DE 2018 A 2021

Ana Paula Teixeira dos Santos, José da Cruz Bispo de Miranda

Esta pesquisa tem a seguinte problemática: analisar o preconceito vivido pelo negro na sociedade brasileira, partindo do princípio de que as desigualdades raciais ao afetarem a capacidade de inclusão dos negros na sociedade comprometem o projeto de construção de um país democrático com oportunidades iguais para todos. Diante dele o seus objetivos são averiguar em que medida as políticas anti racistas têm impactado nos Índices de Desenvolvimento Social (IDS), verificar as legislações e as proposições anti racistas. O estudo foi realizado pela seguinte metodologia, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE que mostram que o Brasil está muito longe de se tornar uma democracia racial, já que os indicadores socioeconômicos da população preta e parda, assim como a dos indígenas costumam ser bem mais desvantajosos que de brancos, tendo em vista que no mercado de trabalho eles estão mais ligados a área informal e com menor remuneração. A taxa se torna ainda maior quando se trata de mulheres negras, chegando a ser 50% maior do que a dos homens. Por isso, as políticas públicas permanentes contra o racismo são essenciais para combater a desigualdade social. O fato é que é preciso investir em políticas de ações afirmativas e nas políticas de caráter redistributivo para diminuir a desigualdade de renda, vale enfatizar que é necessário discutir sobre as políticas públicas regulatórias a fim de garantir a implementação de uma representatividade antirracista nos ambientes de decisões coletivas, devemos reconhecer e discutir o racismo como um problema estrutural que precisa ser enfrentado e neutralizado por meio de leis e punições maiores a seus agressores. Para concluir, o combate ao racismo é uma tarefa complexa e o Estado possui um papel essencial para combater as disparidades entre raças como leis mais severas, representatividade na mídia, cultura, programas educativos, inclusão no mercado de trabalho, e oportunidades dentro da própria estrutura governamental.

Palavras-chave: Racismo, Desigualdade Racial, Desigualdade Social

CIÊNCIAS HUMANAS

ANTROPOLOGIA

O RELATÓRIO TÉCNICO DE DELIMITAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO (RTDI) E A PERTINÊNCIA ANTROPOLÓGICA NA APLICAÇÃO DA INSTRUÇÃO NORMATIVA N. 57, DO INSTITUTO DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA).

Kessia Cristina da Cruz Campelo, José da Cruz Bispo de Miranda

O problema apresentado nesta pesquisa retrata a importância dos laudos antropológicos diante da perspectiva mal compreendida do conceito de quilombo e a necessidade do acesso ao conceito dessas comunidades para o seu reconhecimento, proteção e acesso aos devidos direitos constitucionais. caráter qualitativo, bibliográfica e documental. Esta pesquisa tem como objetivo analisar a fundamentação antropológica dos Relatórios Técnicos de Identificação e Delimitação (RTID) das comunidades quilombolas no Estado do Piauí em Processos de Regularização de Territórios Quilombolas para compreender a apropriação dos conceitos básicos após a Constituição Federal de 1988, descrever o processo de construção de quilombos no Brasil, entender a relação entre escravização, propriedade de terra e regularização fundiária, compreender como se deu a atualização do conceito de quilombo e relacionar as categorias antropológicas e a perspectiva das comunidades quilombolas. O artigo constitucional nº68, do ADCT expõe o seguinte: “Aos remanescentes das comunidades de quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes títulos respectivos”. Embora o conceito tenha sido atualizado a partir do artigo constitucional, os conceitos antigos de quilombo ainda estão presentes nas ideias do senso comum relacionando-se apenas a escravização, sem contar que o conceito também não possui o reconhecimento que deveria pela comunidade científica. Na ausência desse reconhecimento o que se pode observar são brechas para conflitos territoriais e a forte presença do racismo estrutural. Antes do conceito constitucional a palavra quilombo era designada como referência a locais povoados por escravos fugidos, até os dias de hoje se tem essa lembrança sem a ideia do percurso de resistência até a atualidade sendo denominadas com frequência como “terras de preto”. As comunidades que se formaram nos pilares da resistência ainda sofrem inúmeros ataques e negligência por conta do Estado nos dias de hoje. Para que o direito se cumpra essas terras devem ser reconhecidas por meio do processo de identificação, junto com a delimitação, seguida da demarcação e, por fim, a titulação dessas terras. O estudo presente tem caráter qualitativo, de cunho bibliográfico e documental, onde a questão principal se encaixa na verificação da apropriação de categorias e conceitos antropológicos, somada a pesquisa bibliográfica que expõe as ideias das autoras e autores que estudam a mesma temática, permitindo assim que o processo investigativo ocorra e desperte as ideias envolvidas no tema. Pelas análises da pesquisa encontra-se no cenário atual do território brasileiro os intensos reflexos do racismo de antes e de depois das medidas abolicionistas como estrutura ainda presente nas bases da nossa sociedade que descartam os elementos simbólicos da memória dos povos negros e seus demais descendentes, essa memória é a responsável pela cultura que o país possui, tanto em sua origem como na forma de suas relações com outros elementos nesse encruzamento de relações presentes. Portanto, a legitimação não envolve apenas o reconhecimento territorial, a investigação pelo antropólogo e demais profissionais também integram a realidade de modos de vida que seguem suas organizações a partir de uma história, que são tanto ligadas a figuras importantes também para os movimentos de resistência quanto também a questões de preservação ambiental, a relação de comunidade, cultura e ambiente não só como remanescentes, mas também de um território garantido pelo pertencimento. A superação no reconhecimento dos direitos se faz necessária tanto no meio acadêmico dos profissionais responsáveis quanto no cenário jurídico e político, que é marcado por complexas reviravoltas institucionais que atrasam os processos de identificação até que caíam no esquecimento, o que representa uma ameaça aos direitos constitucionais e a cultura dos povos quilombolas.

Palavras-chave: Quilombo, Antropologia, Reconhecimento Territorial

CIÊNCIAS HUMANAS

ANTROPOLOGIA

QUILOMBOS: ENTRE A REALIDADE E AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS

Antonio Gabriel Oliveira Silva Rocha, José da Cruz Bispo de Miranda

Este projeto tem como objetivo analisar as representações sociais construídas sobre as comunidades quilombolas e assim possibilitando o enquadramento das expectativas sociais com a realidade empírica nas comunidades assim como conhecer o processo de construção das comunidades quilombolas no Brasil, pesquisar os fatores que produzem as representações arcaicas das comunidades quilombolas e examinar os elementos por trás da atualização do conceito de Quilombo, que antes era algo visto como um fóssil, algo parado no tempo, uma vez que há a imposição de mecanismos de repressão sobre as comunidades negras que denotam desde a colonização, que os imobilizam, dificultando quaisquer tentativas de ascensão social e exercícios de suas traduções. Isso levava a luta pelos direitos a posse de seus territórios como garantia de um espaço onde eles poderiam exercer sua cultura e viver em socialmente longe da repressão. Diante das perspectivas de abordagens que a problemática da investigação feita neste projeto, as proposições das técnicas de pesquisa para coleta e análise de dados foram as leituras bibliográficas e documental e as interpretações referendadas pelos autores que trabalham a temática com enfoque na antropologia, juntamente uma interdisciplinaridade, através da perspectivas histórica, sociológica e geográfica que em conjunto, tornou possível enxergar que ao mesmo tempo que o sistema escravista foi mudando e se adaptando de acordo com a sociedade que vigorava em cada época, os quilombos foram tomando novos significados e sendo repensados conforme o tempo iria se seguindo, mas mantendo a sua finalidade inicial, que é a luta contra esta estrutura de repressão que eram imposto sobre suas costas.

Palavras-chave: Conceito de Quilombo, Racismo Estrutural, Tradição

CIÊNCIAS HUMANAS

CIÊNCIA POLÍTICA

O MAL COMO UM PROBLEMA DA POLÍTICA: ANÁLISE DO PRIMEIRO ANO DA POLÍTICA DE ENFRENTANDO À PANDEMIA DE COVID-19, NO BRASIL, PELO CONCEITO DE BANALIDADE DO MAL, DE HANNAH ARENDT.

Maria Vania Laiani dos Santos Rocha, Lourdes Karoline Almeida Silva

Este relato de pesquisa, baseado no método arendtiano da necessidade de obtenção de conhecimentos sobre os acontecimentos do mundo, objetiva compreender a política do Governo Federal de enfrentamento à pandemia de Covid-19, no período de março de 2020 a março de 2021, pelo conceito de banalidade do mal, de Hannah Arendt. Os recursos metodológicos utilizados foram: pesquisa bibliográfica e pesquisa documental, em jornais disponibilizados na internet e em sites de órgãos e instituições voltados para a saúde pública e que atuaram no combate à pandemia covidiana. Arendt questiona o problema do mal banal no âmbito da política, caracterizando-o como: irreflexão; indiferença – o verdadeiro oposto do bem; falta de imaginação – impeditiva da percepção da realidade tal como é; e não-exercício da liberdade política, originando-se, frequentemente, na omissão. Em síntese, o mal banal desumaniza o humano como mera engrenagem, tendo o homem como seu agente político. A autora considera que o século XX e o totalitarismo legaram uma nova ordem baseada no crime e uma realidade em constante transformação, que confronta a todos com o problema da capacidade humana para o mal. Portanto, aquilo que foi mau no passado não pode ser esquecido, devido à possibilidade de repetição. Nesse sentido, o estudo do Centro de Pesquisa de Direito Sanitário da Universidade de São Paulo, ao discutir a posição da Organização Mundial de Saúde sobre a imunidade de rebanho, uma das ações implementadas pelo Governo Federal sob Bolsonaro, no enfrentamento à Covid-19, chamou a atenção para posicionamentos de atores internacionais da área da saúde pública, que a associaram a assassinato em massa. Essa pontuação, permite-nos compreender a política de enfrentamento à pandemia covidiana pelo governo Bolsonaro como uma política ideológico-partidária, engendrada, dentre vários fatores, pelo isolamento social – experiência de não pertencimento ao mundo – e pela solidão – a própria perda de mundo ou descartabilidade. Tal política explicitou que há vidas que importam mais do que outras, especialmente, no contexto do falso dilema entre vida e economia. Bolsonaro, durante os seus sete mandatos como deputado federal pelo Rio de Janeiro, em muitos de seus discursos, defendeu o extermínio dos diferentes. E nas eleições de 2018, enquanto candidato à presidência, aviltou a coisa política, através de discursos de ódio que visam a eliminação do convívio com os diferentes; mentiras que alheiam e distorcem a realidade; e não participação nos debates políticos, cessando o conversar e o convencimento mútuo. Como agente político, Bolsonaro iniciou um processo, conhecido como bolsonarismo, um viés ideológico de extrema-direita nazifascista. Entre março de 2020 a março de 2021, a implementação da política bolsonarista de enfrentamento à pandemia covidiana desconsiderou as medidas necessárias de contenção do vírus, minimizando a gravidade da doença. Essa ação repercutiu, sobretudo, na esfera política. Arendt, ao pontuar o pensamento político da Antiguidade Grega, que embasa a tradição do pensamento político ocidental, destaca que a economia deve estar a serviço da vida. Assim, cabia à Bolsonaro, como presidente do Brasil, assegurar as condições necessárias à vida de todos os brasileiros. Mas, diante da enormidade do evento pandêmico, escolheu escamotear a incompetência administrativa de sua gestão e favorecer uma ínfima parcela da sociedade que lucrou com o adoecimento e a morte em massa – banalização e mercantilização da doença, do morrer e da morte –, devido ao afrouxamento das medidas de enfrentamento, como o desincentivo do uso de máscaras e do distanciamento físico. A esfera política arendtiana é o espaço do aparecimento e tudo o que acontece nela é político. A vacina contra a Covid-19 é um assunto de interesse público e, até o momento, o único recurso de contenção da doença. Tanto que, depois da implementação da imunização em massa contra a doença, a pandemia foi declarada encerrada pela OMS, em 2023. Por isso, entendemos que a politização da vacina contra a Covid-19, iniciada, com foco nas eleições presidenciais de 2022, por João Doria, governador de São Paulo, no segundo semestre de 2020, foi necessária. O debate

público pela celeridade na compra e distribuição dos imunizantes, possibilitou a formação de um sentimento público pela problemática, que, por sua vez, pressionou o governo a finalmente efetivar a aquisição dos imunizantes, em 2021. Enfim, compreendemos o falso dilema entre economia e vida, a implementação da imunidade de rebanho, o afrouxamento das medidas de enfrentamento e a demora na compra dos imunizantes – ações e omissões deliberadamente propositais do governo Bolsonaro –, como repetições do mal banal arendtiano, assentado na descartabilidade da vida humana. Pois, a pandemia covidiana, no Brasil, relacionou-se sindemicamente com as desigualdades sociais, cujas vítimas histórico-estruturais são negras e pobres.

Palavras-chave: Banalidade do Mal, Pandemia Covidiana, Esfera Política

CIÊNCIAS HUMANAS

CIÊNCIA POLÍTICA

VALORES DEMOCRÁTICOS, CONFIANÇA POLÍTICA E VOTO EM JAIR BOLSONARO EM 2018

Emily Silva de Freitas Dutra, Bruno Mello Souza

A pesquisa buscou examinar se o perfil do eleitorado de Jair Bolsonaro, no primeiro turno de 2018, se diferenciava substancialmente em comparação com aqueles eleitores que não fizeram esta opção nas urnas, no que diz respeito à adesão a valores democráticos e à confiança política institucional. Marcada por forte polarização política as eleições presidenciais de 2018, a pesquisa surge de um processo de análise e reflexão acerca dos aspectos democráticos nacionais, de como tais valores e discursos antidemocráticos apresentados pelo então candidato Jair Messias Bolsonaro, estariam alinhados com a realidade política vivenciada pelos brasileiros. O enfoque se torna responder quais as relações entre os valores democráticos dos brasileiros, a confiança política e a opção de voto em Jair Bolsonaro nas eleições de 2018, utilizando o banco de dados do Estudo Eleitoral Brasileiro (ESEB) como subsídio para examinar as possíveis relações. As variáveis selecionadas para tais fins foram cruzadas no programa de software livre PSPP, sendo a variável dependente o voto/não voto em Bolsonaro, e as variáveis independentes - (1) preferência entre democracia e ditadura; (2) satisfação com a democracia no país; (3) crença na confiabilidade do processo eleitoral no Brasil; (4) concordância com a afirmação de que é bom ter um líder forte no governo, ainda que este não cumpra as regras; (5) concordância com a afirmação de que a vontade da maioria deve sempre prevalecer, mesmo prejudicando os direitos das minorias; (6) concordância com a afirmação de que os políticos são o principal problema do país; (7) confiança nos partidos; (8) confiança no Congresso Nacional; (9) confiança nas Forças Armadas; (10) confiança na Rede Globo. Com base nos resultados apresentados na pesquisa, é possível perceber a diferença entre os valores democráticos, a confiança política e a opção de voto em Bolsonaro aceitos entre os candidatos que optaram pelo voto no candidato Jair Bolsonaro e os que não, no primeiro turno do pleito de 2018 para presidência. Ao olhar para esse eleitorado, há diferenças que podemos considerar, tais como uma maior proporção pela preferência entre a democracia entre os eleitores que afirmaram não votar no candidato em 2018. Dentre essas diferenças, a satisfação com a democracia também é expressiva, apresentando entre os eleitores que declararam ter votado em Jair Bolsonaro uma maior proporção de satisfação com o regime à época. Em relação às outras variáveis, a diferença pode ser vista como relativamente estreita entre ambas escolhas de voto. Dessa forma, a pesquisa contribui para compreender o fenômeno ocorrido em 2018, podendo gerar reflexões para análises de processos políticos que ainda estejam por vir, ainda que ponderando as diferenças de contexto.

Palavras-chave: Cultura Política, Democracia, Eleições Presidenciais

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

A PARTICIPAÇÃO E A GESTÃO DEMOCRÁTICA: ESTUDO DE ESPAÇOS COLETIVOS DE DECISÕES EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO

Bruno Ryan Barreira Dias, Raimunda Maria da Cunha Ribeiro

A participação é um princípio fundamental da gestão democrática do ensino público e os espaços coletivos são instâncias propícias a sua materialização. No contexto da política educacional, a gestão democrática pretende assegurar a participação de diferentes segmentos da comunidade escolar, como professores, estudantes, pais e membros da comunidade local. O objetivo desse estudo foi compreender como se constituem e qual o papel dos espaços colegiados (Conselho Escolar, Conselho de Classe e Grêmio Estudantil) na efetivação da participação como princípio da gestão democrática na escola pública de educação básica. A metodologia utilizada foi a abordagem qualitativa e a técnica de coleta de dados, a análise documental. Os documentos que serviram de base para o estudo foram os Regimentos dos colegiados da escola da rede estadual de ensino público, Dr. Dionísio Nogueira/Centro Educacional de Tempo Integral: Conselho Escolar; Conselho de Classe; Grêmio Estudantil. O Conselho Escolar desempenha um papel de destaque ao garantir a participação de todos os envolvidos nas decisões relacionadas à gestão da escola. Além de participar das decisões administrativas, a gestão democrática na escola envolve também a criação de espaços de diálogo e colaboração. O Conselho de Classe também possui relevância, sendo responsável por avaliar o desempenho dos estudantes, discutir estratégias pedagógicas e propor ações para melhor aproveitamento escolar. O Grêmio Estudantil é uma organização composta por estudantes, com o objetivo de representar os interesses e demandas dos alunos. Através do Grêmio Estudantil, os estudantes podem participar ativamente da vida escolar, promover atividades culturais, esportivas e sociais, além de contribuir para a gestão da escola. Em síntese, a participação como princípio da gestão democrática na rede estadual de ensino do Piauí, com foco nos espaços deliberativos de uma instituição de Ensino Médio, é essencial para promover uma educação de qualidade. A garantia da participação efetiva de todos os envolvidos, a criação de espaços de diálogo e colaboração e o estímulo à participação são medidas fundamentais para fortalecer a gestão democrática e proporcionar uma educação mais inclusiva e participativa.

Palavras-chave: Conselho Escolar, Gestão Democrática, Participação

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Dheyne Lorraine, Kely-ane de Oliveira Nascimento

A educação infantil é a primeira etapa da educação básica. O programa complementa atividades familiares e comunitárias e visa o desenvolvimento físico, psicológico, intelectual e social global de crianças até aos cinco anos de idade. No Brasil, a Educação é regida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei n.º 9.394, sendo promulgada em 1996. Onde estabelece, pela primeira vez na história de nosso país, que a educação infantil é a primeira etapa da educação básica. Com o apoio das leituras aprofundadas sobre a temática, foi possível abranger sobre a importância da alfabetização e do letramento na educação infantil, desde os anos iniciais. Sendo que, o problema focalizado, foi de que forma se compreende o processo de alfabetização e letramento no contexto da educação infantil e as possibilidades de aprendizagem a partir das interações e brincadeiras? Obtendo como objetivo geral, sobre o processo de alfabetização e letramento no contexto da Educação Infantil e as possibilidades de aprendizagem a partir das interações e brincadeiras. E objetivos específicos em: Investigar os aspectos históricos, sociais e culturais da infância e da linguagem oral e escrita na Educação Infantil; Entender as concepções de alfabetização e letramento na Educação Infantil; Compreender as práticas pedagógicas alfabetizadoras no contexto da Educação Infantil. Diante disto, usou métodos bibliográficos com procedimento em abordagem qualitativa. Através de vários autores renomados, tais como: Antunes; Sousa (2023), Fernandes (2022), Miranda (2021), Sasso (2007), Silva et al. (2013), entre outras fontes. Os resultados demonstram que é possível ocorrer a alfabetização e o letramento de forma cidadã a partir da participação significativa, como momentos de leitura, contar e recontar histórias, fazer desenhos, ultrapassando práticas mecanizadas. Espera-se que este estudo proporcione uma reflexão necessária em suma importância para motivar as crianças a ler a partir da Educação Infantil, com o apoio escolar, educacional e familiar.

Palavras-chave: Alfabetização, Letramento, Educação Infantil

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

ALFALETRAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL: REFLEXÕES CURRICULARES NA BNCC

Maria Rita Campelo Sousa, Ana Luiza Floriano de Moura Britto

O presente estudo apresenta como objeto de estudo o processo de apropriação da leitura e da escrita, em seu sentido reflexivo contextualizado com as práticas sociais. Nesse sentido, apresenta como objetivo geral refletir sobre os encaminhamentos teóricos do alfalettrar na Educação Infantil no contexto da Base Nacional Comum Curricular. Nessa perspectiva, dialogamos com os conceitos de alfabetização e letramento como fundamentos da educação, assim como acerca de enfoques teóricos e metodológicos do alfalettrar na Educação infantil. Além disso, caracteriza o processo de alfalettrar na educação infantil. Os debates em torno da temática são oriundos do desenvolvimento da pesquisa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), da Universidade Estadual do Piauí, Campus Professor Possidônio Queiroz – Oeiras/PI. A metodologia utilizada na produção é de caráter bibliográfico e as ideias discutidas são baseadas na visão de autores que tem um grande embasamento teórico sobre o assunto e serviram como referências para o desenvolvimento das discussões, tais como Soares (2020), Ferreiro (1999), Freire (1983), entre outros. Como resultados ediscussões apresentam reflexões através de duas categorias teóricas. São elas: construtos teóricos do alfalettrar na Educação Infantil no contexto da BNCC e enfoques epistemológicos do alfalettrar na Educação Infantil. Conclui-se que o alfalettrar será base, quando o mesmo tornar-se “base” para os que compõem os olhares, os saberes e fazeres na Educação Infantil.

Palavras-chave: Alfalettrar, Educação Infantil, Bncc

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

CIDADE VERDE VERSUS COVID-19: PANDEMIA E POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS EM TERESINA-PI

Isabelly Rhayssa Costa Caldeira, Isabel Cristina da Silva Fontineles

Sabemos que o Brasil viveu um momento crítico, com aproximadamente 700 mil mortes vividos por Covid-19, uma crise econômica e social profunda e instabilidades constantes do ponto de vista político e institucional, que colocam em risco sua própria democracia. Nesse quadro, a educação transformou-se em um dos setores mais afetados. Nosso objeto de pesquisa é a educação teresinense durante a Pandemia. A motivação pessoal para a escolha do tema e objeto deste trabalho parte de reflexões e questionamentos sobre os rumos educacionais, em âmbito local, Teresina, diante do Momento atípico vivido. A relevância da pesquisa encontra-se no fato de que os anos da pandemia fizeram com que a sociedade mudasse e se adequasse a uma nova realidade, nisso há uma grande necessidade de se discutir e lançar reflexões sobre esse contexto. As discussões lançadas poderão de alguma forma tentar responder questões como: como foi a alfabetização no município de Teresina nesse período? Como os pais e professores receberam a emergência tecnológica e qual será o legado disso tudo? Como os gestores da educação articularam o período letivo no isolamento? Qual foi o papel das Políticas Públicas para a educação neste contexto que objetivava regular todo esse quadro a partir de decretos e circulares? Os procedimentos técnicos da pesquisa serão bibliográficos. Trata-se de um levantamento de bibliografia especializado ao tema história da educação e pesquisadores que abordam o contexto da pandemia, seja por viés educacional ou não.

Palavras-chave: Ensino Remoto, Políticas Públicas, Pandemia

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

**EDUCAÇÃO DO CAMPO E FINANCIAMENTO PÚBLICO NO ESTADO DO PIAUÍ NA
RELAÇÃO COM A QUESTÃO AGRÁRIA**

Brenda, Lucineide Barros Medeiros

O seguinte trabalho tem por objetivo mostrar de forma analítica as consequências das demandas agrárias, comandadas por grandes latifundiários na perspectiva da Educação do Campo no Estado do Piauí. Na visão de Miguel Arroyo, o movimento social está associado diretamente as questões do campo e que as mesmas mostra-nos que a educação dá-se em todos os momentos e movimentos, porém as questões agrárias impedem tais movimentos de expandirem-se com louvor, questões como a apropriação de terras e a exploração da mão de obra camponesa são aliados para uma sistematização e reprodução das desigualdades, exploração e expropriação.

Palavras-chave: Educação, Financiamento Público, Questões Agrárias

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

EDUCAÇÃO DO CAMPO: OFERTA DE MATRÍCULAS E DE ESCOLAS NO MEIO RURAL NA RELAÇÃO COM A QUESTÃO AGRÁRIA

Rhayra Vitoria Almeida de Sousa Lima, Lucineide Barros Medeiros

A pesquisa buscou situar como tem sido a oferta de escola e matrículas nas zonas rurais do Piauí, para isso o caminho percorrido utilizou-se de uma abordagem quantitativa, partindo disso os dados extraídos demonstram um quadro preocupante em relação a oferta de escolas e de matrículas no meio rural no Brasil, no nordeste e no estado do Piauí. Salientamos ainda que o nordeste e o Piauí acumulam altas taxas de analfabetismo e de evasão escolar, acima dos índices brasileiros e que no meio rural a situação é ainda mais grave, especialmente se consideramos a existência de populações rurais acima do que encontra em outras regiões e estados do país. Consideramos ainda que situação de baixa no número de escolas e de matrículas na zona rural está diretamente interligada à migração do território em direção às cidades, ocasionando a redução da população e outros problemas pertinentes às relações familiares e vulnerabilidades à diferentes formas de violências, especialmente por parte da juventude. Essa redução de habitante tem servido para justificar o fenômeno de fechamento e de paralisação de escolas que geralmente após algum tempo são definitivamente fechadas. Essa situação também tem relação direta com a problemática agrária, dado que o nordeste apesar de não ser a região com maior concentração de terra no Brasil é onde estão o maior número de estabelecimentos (2,4 milhões) e a menor área média (31 hectares), de acordo com dados do Censo Agropecuário do IBGE de 2006. O Piauí além da concentração, há a apropriação das terras agricultáveis para serem transformadas em empreendimentos do agronegócio, especialmente no cerrado, ocasionando dificuldades de permanência das famílias dedicadas a agricultura familiar. Desse modo, consideramos que a melhoria da condição de escolarização no meio rural do nordeste e no Piauí depende diretamente da adoção de uma política agrária que facilite o acesso a terra e a produção por agricultores familiares

Palavras-chave: Escolas no Meio Rural, Educação do Campo, Questão Agrária

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

ESPAÇOS COLEGIADOS DE PARTICIPAÇÃO COMO INSTÂNCIAS DE CONSTRUÇÃO DA GESTÃO DEMOCRÁTICA EM SISTEMA MUNICIPAL DE ENSINO PÚBLICO

Jaciara Lobato Louzeiro, Raimunda Maria da Cunha Ribeiro

Este texto tem como foco apresentar as principais considerações acerca da pesquisa desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Pesquisa-Pibic-CNPq. O objetivo geral do estudo é compreender, do ponto de vista político-institucional, como se constituem os colegiados (Conselho Municipal de Educação; Conselho Municipal de Alimentação Escolar; Conselho Municipal de Acompanhamento e Controle Social do FUNDEB; Conselho Municipal de Cultura no município de Corrente-PI), a organização e regulamentação enquanto órgãos colaboradores na construção da gestão democrática do ensino público municipal. A abordagem metodológica foi a qualitativa. Nesta perspectiva, um fenômeno pode ser melhor compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, devendo ser analisado de forma integrada. Para tanto foi adotada a pesquisa documental. Os documentos normalmente são considerados importantes fontes de dados para estudos de caráter qualitativo. Os documentos que serviram de orientação foram: os regimentos dos conselhos acima referidos, de modo a identificar a constituição, a função, as atribuições e o papel social e político desses órgãos no âmbito da educação. Os dados oriundos dos documentos nos dão conta, para esta apresentação, das atribuições destes conselhos na construção da gestão da educação no município pesquisado: a) Conselho Municipal de Educação: participar na elaboração e acompanhamento da execução do plano municipal de educação; autorizar, credenciar e supervisionar os estabelecimentos integrantes do sistema municipal de ensino; zelar pelo cumprimento das diretrizes e bases da educação nacional. b) Conselho Municipal de Alimentação Escolar: atender as práticas da merenda escolar; assegurar o controle social do programa de merenda escolar; zelar pela qualidade dos produtos; orientar sobre o armazenamento dos gêneros alimentícios nos depósitos e/ou escolas. c) Conselho de Acompanhamento e Controle Social do Fundeb: acompanhar e controlar, em todos os níveis e modalidades de ensino, a distribuição dos recursos financeiros do FUNDEB municipal, junto aos órgãos competentes do Poder Executivo e ao Banco do Brasil. d) Conselho Municipal de Cultura: proceder o monitoramento da execução dos projetos culturais, contando com iniciativa ou suporte do poder público e da aplicação dos recursos aos mesmos destinados. Há certa diversidade na representação dos conselhos, de modo a dar sustentação ao princípio da participação na gestão da educação pública, embora para esta pesquisa, não foi possível identificar sobre o nível da qualidade política desta participação.

Palavras-chave: Gestão Democrática;, Participação, Espaços Colegiado

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

FORMULAÇÃO, IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS NAS REDES DE ENSINO DO PIAUÍ DE 2015-2022.

Ana Carolina Pinto Marques, Samara de Oliveira Silva

Este relato de pesquisa em educação apresenta dados parciais do projeto de Iniciação Científica desenvolvido no âmbito da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, sobre a temática da Formulação, implementação e avaliação das políticas educacionais nas redes de ensino do Piauí de 2019 a 2022. Esta pesquisa possui relevância social e acadêmica por contribuir com a divulgação do saber no campo Política Pública Educacional, e implica em apresentar as produções da área em perspectiva de avaliação, a partir do levantamento dos dados educacionais e produções para a construção de um banco de informações para compor o observatório da Política Educacional Piauiense. O estudo constitui-se em um projeto de pesquisa em desenvolvimento em que se analisa as políticas educacionais no estado do Piauí, já instituídas pelas três esferas governamentais: União, estado e municípios. No que concerne à garantia do direito à educação. Embora desenvolvidas, tais políticas não estão sendo eficientes quanto à seguridade de um ensino público, acessível e de qualidade tornando em nível social a população brasileira sujeita a políticas que negam a garantia dos direitos educacionais assegurados na Constituição federal e Legislações complementares que dialogam entre si. Apresenta-se o levantamento das produções por meio de artigos publicados sobre as políticas educacionais que sinalizaram para a necessidade de a educação pública ter melhores condições, que propiciem as melhorias materiais na educação, para que esta seja assegurada como um direito.

Palavras-chave: Política Educacional, Financiamento da Educação, Privatização

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

GESTÃO DE SISTEMAS E UNIDADES ESCOLARES: MODELOS DE GESTÃO DESENVOLVIDOS PELA SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DO PIAUÍ

Veronica Gomes Feitosa, Samara de Oliveira Silva

Esse projeto de pesquisa teve como objetivo discutir as parcerias público-privadas na educação, destacando os desafios e críticas dessa modalidade de gestão. Para tanto, foram analisados artigos e estudos que abordam a temática das parcerias público-privadas na educação. O relatório destaca que as parcerias público-privadas têm sido utilizadas como uma alternativa para a melhoria da qualidade da educação, mas apresentam o que podemos chamar de problemas derivados do desvio de finalidade ao tratar de ensino, como a necessidade de garantir a transparência e a participação da sociedade na gestão dos recursos públicos, além de garantir a qualidade da educação oferecida. O conflito de interesses entre o público e o privado é o principal ponto de análise do presente trabalho, onde de um lado se tem a administração pública que, ao menos, deveria prezar pelo interesse público, e do outro se tem a iniciativa privada, impulsionada pela mola do capitalismo.

Palavras-chave: Política Educacional, Gestão de Sistemas, Privatização

CIÊNCIAS HUMANAS

EDUCAÇÃO

POLÍTICA EDUCACIONAL PIAUIENSE: MONITORAMENTO DA AÇÃO ESTATAL E DIREITO À EDUCAÇÃO

Raiane Souza Moraes, Samara de Oliveira Silva

O presente trabalho trata-se de dados parciais do Projeto de Pesquisa: POLÍTICA EDUCACIONAL PIAUIENSE: MONITORAMENTO DA AÇÃO ESTATAL E DIREITO À EDUCAÇÃO no qual tem como objetivo analisar a privatização da educação básica no ensino do estado do Piauí quanto a oferta educacional nos anos entre 2009 a 2019. Visto que, a análise da situação brasileira indica alterações nas formas de privatização das três dimensões aqui consideradas - gestão da educação, oferta educacional e currículo. Apresenta-se os resultados da pesquisa documental em trabalho, fundamenta-se especificamente na análise do setor privado na Oferta da Educação Básica, a qual apresenta dados quantitativos sobre a sua inserção na educação. Uma vez que, no caso da privatização da oferta cresce o atendimento em escolas privadas lucrativas e programas de bolsas em estabelecimentos privados. A investigação desenvolvida pelas células de pesquisa teve abordagem quanti qualitativa, portanto, integrando técnicas quantitativas e qualitativas na coleta, sistematização e análise dos dados. A “abordagem da pesquisa qualitativa exige que o mundo seja examinado com ideia de que nada é trivial que tudo tem potencial para constituir uma pista que nos permita estabelecer uma compreensão mais esclarecedora do nosso objeto de estudo

Palavras-chave: Política Educacional, Estado, Privatização

CIÊNCIAS HUMANAS

FILOSOFIA

**A DIMENSÃO KANTIANA DA PROPOSTA HISTORIOGRÁFICO-FILOSÓFICA DE
MARTIAL GUÉROULT**

Debora Rabelo Pascoal da Silva, Leandro de Araújo Sardeiro

Essa pesquisa tem como objetivo mostrar em que aspectos o legado da filosofia kantiana contribui para o debate da historiografia filosófica de Martial Guérout. Para isso a pesquisa foi feita com base em três textos da filosofia de Guérout e a Crítica da Razão Pura de Immanuel Kant. Com a utilização dessas obras foi possível a compreensão da influência de Kant não só para a historiografia de Guérout, mas para a História da Filosofia como toda, tornando claro quais aspectos da crítica kantiana contribuem para esse debate. Sendo assim a noção estrutural abordada por Kant em sua crítica contribui de forma direta para a compreensão e construção da historiografia filosófica de Martial Guérout.

Palavras-chave: Estruturalismo, Sistema, Arquitetônica

CIÊNCIAS HUMANAS

FILOSOFIA

A FILOSOFIA E A NOVA BNCC: UMA ANÁLISE DO REFERENCIAL CURRICULAR DO ESTADO DO PIAUÍ NO ENSINO MÉDIO.

Kleanne do Nascimento Dias, Adriana Alves de Lima Lopes

UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA FILOSOFIA NO ENSINO MÉDIO ? LUZ DA NOVA BNCC

Palavras-chave: Bncc, Filosofia, Ensino

CIÊNCIAS HUMANAS

FILOSOFIA

A FILOSOFIA E O FILOSOFAR PARA CRIANÇAS: LIMITES E POSSIBILIDADES

Maria Elane Aquino da Silva, Antonio Francisco Lopes Dias

O presente trabalho, foi elaborado a partir das leituras e análises das obras do autor Mathew Lipman que por meio de suas pesquisas e estudos elaborou uma proposta de trabalhar filosofia com crianças, ele acreditava na ideia de formar cidadãos críticos e questionadores de pensamento livre. Ao longo do artigo escrito, resultado da pesquisa desenvolvida, foi explorado os limites e as possibilidades de sua aplicação, como também os benefícios e críticas referentes a mesma.

Palavras-chave: Filosofia para Crianças, Matthew Lipman, Ensino

CIÊNCIAS HUMANAS

FILOSOFIA

AFRICA PÓS-COLONIAL: O PROBLEMA DA IDENTIDADE NACIONAL

Sâmia Beatriz Lopes da Silva, Francisco Antonio de Vasconcelos

África pós-colonial: O problema da identidade nacional

Palavras-chave: Africa, Identidade, Pos-colonial

CIÊNCIAS HUMANAS

FILOSOFIA

ENTRE FILOSOFIA E POESIA: CRISES E APROXIMAÇÕES

Tales Pinto da Silva, Solange Aparecida de Campos Costa

Essa pesquisa buscou compreender a relação entre filosofia e poesia, passando pela elaboração das crises que se instauraram entre ambas, de como é possível pensar uma origem compartilhada para as duas linguagens humanas, bem como se é exequível um reencontro entre elas. Além disso, isso foi feito através de um estudo bibliográfico que teve por base dois autores, Martin Heidegger e María Zambrano. Esses autores contribuíram para a nossa reflexão acerca desta questão, que passou também pela possibilidade de retomar o pensamento de Zambrano, enquanto filósofa pouco estudada no Brasil. Assim, com o auxílio da comunidade de comentaristas, foi realizada uma pesquisa que deu origem a um artigo, a ser publicado. além de apresentações em eventos tanto da Uespi como de outras instituições. Por fim, intenta-se ainda proseguir com o aprofundamento da temática numa nova pesquisa.

Palavras-chave: Filosofia e Poesia, Filosofia da Linguagem, Filosofia e Literatura

CIÊNCIAS HUMANAS

FILOSOFIA

ITÁLIA DO SÉCULO XIX: EM BUSCA DE UMA IDENTIDADE NACIONAL

Thays Kelly Feitosa do Nascimento, Francisco Antonio de Vasconcelos

A PRESENTE PESQUISA TEVE COMO PROBLEMA A SE RESPONDIDO COMPREENDER COMO SE DEU A BUSCA POR UMA IDENTIDADE NACIONAL PELA ITÁLIA. O SEU RECORTE TEMPORAL SE SITUA NO SECULO XIX, ESPECIFICAMENTE, O PERÍODO DO RISORGIMENTO, O PASSADO DA ITALIA NOS MOSTRA QUE ELA FOI, E CONTINUA SENDO, REPLETO DE CONTRADIÇÕES.

Palavras-chave: Identidade, Itália, Risorgimento

CIÊNCIAS HUMANAS

FILOSOFIA

NIETZSCHE PROFESSOR: DISCUSSÕES A PARTIR DAS SUAS NOTAS DE AULA

Marcela da Silva Sousa, Leandro de Araújo Sardeiro

A presente pesquisa tem como finalidade, apresentar discussões envolvendo a história da filosofia e o ensino filosófico, a partir do pensamento de Nietzsche, utilizando as obras: "Introdução aos diálogos de Platão" que contém um conjunto de suas notas de aula, do período em que assumiu o cargo de professor de Filologia Clássica, e "Sobre a utilidade e a desvantagem da história: segunda extemporânea" que discorre acerca da relação existente entre a humanidade e a História. O conteúdo de ambos os textos, traz conclusões do filósofo quanto ao que a educação dos jovens se tornou na Modernidade e em como o prosseguimento histórico é prejudicado pela ausência de um ensino que capacite as novas gerações para criar e transformar seu tempo. São problemas vistos pelo filósofo em sua época, que segundo sua visão, trazia uma obsessão pela racionalidade, a lógica e o rigor científico, fazendo com que o conhecimento em geral e a História, fossem afetados negativamente. Desta forma, Nietzsche acredita que os saberes como a Arte e a Filosofia, possuem atributos essenciais para desenvolvimento da História de maneira que haja um futuro, e pôr fim para beneficiar a Cultura.

Palavras-chave: História da Filosofia, Educação Filosófica, Nietzsche

CIÊNCIAS HUMANAS

FILOSOFIA

O FIM DA ARTE: O DESAFIO DE UM NOVO COMEÇO PARA A ARTE CONTEMPORÂNEA

Francisca Maria Oliveira Souza, Solange Aparecida de Campos Costa

Este trabalho tem como propósito fazer uma investigação, sobre a origem do conceito "fim da arte" e suas contribuições ao período contemporâneo. Este conceito surgiu na Alemanha com a análise do filósofo moderno Friedrich Hegel (1770-1831) ao analisar a arte do seu tempo em comparação a arte clássica. Depois de Hegel, muitos autores contemporâneos foram influenciados por esse conceito, como os expoentes da escola de Frankfurt, entre eles Theodor Adorno. No entanto, o foco principal da pesquisa é discorrer sobre o pensamento de Arthur Coleman Danto, um filósofo inglês que tem como sua linha de estudo, o desenvolvimento da arte a partir da dialética histórica de Hegel. Esta ideia está presente no seu livro "Após o fim da Arte: A arte contemporânea e os limites da história". É importante ressaltar que para Danto, mesmo após a sentença de Hegel, a arte continuou sendo produzida. Em termos hegelianos o espírito em que a arte teve origem constituiu a premissa de que a arte teria chegado ao fim, mas havia muita arte ainda para servir de assunto à crítica. Quando se trata de uma crítica só poderia ser feita por uma determinada classe específica, sobre um destino histórico. Assim, Arthur Danto monta sua própria teoria sobre a arte, como ele entendia a concepção filosófica de arte no período posterior ao moderno, ao qual ele intitula de arte pós-histórica, conforme demonstramos nesta pesquisa.

Palavras-chave: Hegel, Danto, Pós-historicidade

CIÊNCIAS HUMANAS

GEOGRAFIA

**A FORMAÇÃO TERRITORIAL DO PIAUÍ PELA LENTE DA CARTOGRAFIA
HISTÓRICA: PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XX**

Carlos Eduardo Sousa Reis, Eivaldo Costa de Oliveira

A formação territorial é um processo que ocorre em escalas geográficas diferentes, impulsionada pelas ações do sujeito com o seu meio. A partir desse pressuposto, a presente pesquisa buscou analisar a formação territorial do Piauí na primeira metade do século XX tendo como elemento privilegiado de investigação, a cartografia histórica mediada pelo uso da cartografia digital (Software Qgis). Uma perspectiva que permitiu compreender algumas mudanças que no recorte espacial passou no período delimitado. Mudanças muito bem expressas em seis mapas, confeccionado a partir da cartografia histórica piauiense, que retratam bem a evolução da malha municipal, meios de transportes, comunicação e até mesmo urbanização. Por fim, é necessário dizer que uma pesquisa nos moldes propostos se justificar pelo fato de que não se pode compreender a história da sociedade sem levar em consideração o espaço, sua produção, ou seja, não é possível compreender a história do Piauí sem levar em consideração a história da produção do território do Piauí.

Palavras-chave: Cartografia Histórica, Formação Territorial, Cartografia Digital

CIÊNCIAS HUMANAS

GEOGRAFIA

CONFLITOS SOCIOTERRITORIAIS DECORRENTES DA ATIVIDADE MINERADORA NO VALE DO ITAIM- SEMIÁRIDO PIAUIENSE

Luis Eduardo Santiago dos Santos, Maria Tereza de Alencar

O presente trabalho traz como foco de abordagem o Território de Desenvolvimento Vale do Rio Itaim, sendo este o resultado do desmembramento do Território Vale do Rio Guaribas, conforme a Lei complementar no 6.967/2017. Possuindo uma área total de 12.310 Km², composto por 16 municípios: Acauã, Belém do Piauí, Betânia, Caldeirão Grande, Caridade do Piauí, Curral Novo, Francisco Macedo, Jacobina, Jaicós, Marcolândia, Massapê do Piauí, Padre Marcos, Patos, Paulistana, Queimada Nova e Simões, abrangendo uma área que representa 4,9% da área total do estado. A população total dos 16 municípios está estimada em 130.949 habitantes (4,2% da população do Piauí), com a maior parte localizada na zona rural, cerca de 62% do total (FONTE, SEPLAN, 2017). Estabelecido pela SEPLAN em 2004, os Territórios de Desenvolvimento (TD), tiveram como base para suas distribuições espaciais e geográficas critérios, como: características ambientais, vocações produtivas e dinamismo das regiões, relações socioeconômicas e culturais estabelecidas entre as cidades, IDH, regionalização político-administrativa existente e malha viária. (SEPLAN, 2004). Dessa forma, foram definidos 11 Territórios de Desenvolvimento (TD), sendo este subdividido em 36 Aglomerados de Municípios (AG), com o intuito tanto administrativo, bem como de potencializar os recursos dessas regiões. Nesse sentido, o discutido projeto traz como objetivo identificar a quantidade de projetos de mineração no Vale do Itaim, além de, verificar os conflitos socioterritoriais existentes em virtude da atividade mineradora nos municípios, bem como os atores que estão envolvidos. Dessa forma, a metodologia trabalhada foi de cunho bibliográfico, sendo pesquisadas em fontes secundárias, como sites de notícias, livros, artigos e em instituições; CPT (2013), CEPRO (2004) e SEPLAN (2017). Para Souza (2021 p. 169) “a região formada pelo município de Paulistana e demais municípios vizinhos no território Vale do Rio Itaim estão sendo considerados pelo Governo do Estado e por setores do capital privado como a nova fronteira mineral do Estado”. No entanto, observa-se que há escassez de dados referentes ao Território do Vale do Rio Itaim, em virtude do seu recente desmembramento do Território de Vale do Rio Gurguéia, em 2017. Como esse território tem um forte potencial mineral em seu subsolo, faz com o que isso atraia empresas para a exploração destes recursos, nesse interim, destaca-se duas grandes empresas no Vale do Rio Itaim, a Brasil Mineração Mineral (BEMISA) e a ferrovia Transnordestina. Dessa forma, visando a extração de minério de ferro, a empresa Bemisa iniciou em março de 2014 o projeto Planalto Piauí, com sede na cidade de Paulistana e com ações nos municípios de Curral Novo e Simões (MAPA DE CONFLITOS, 2010). O intuito do projeto é a extração de 15 milhões de toneladas por ano de pellet feed com 70 % de ferro, no qual vincula-se a Transnordestina, que será usada na escoação do minério. (IBRAM MINERAÇÃO NO BRASIL, 2014). Com isso, destaca-se que o Estado cria subsídios para a chegada dessas empresas com a ideia de desenvolvimento, e a partir desses ideais que surgem os conflitos no território brasileiro e piauiense, onde estão quase sempre atreladas a estratégias governamentais e empresariais voltadas aos supostos desenvolvimentos e modernidade para a região apoiados em grandes projetos desenvolvimentistas. Sousa; Dantas et al (2021, p.292). Desenvolvimento este que serve para suprir as necessidades e demandas de outros lugares, regiões e escalas, no entanto, dependentes da escala local, ou seja, do território de povos originários que serão implantados os projetos de desenvolvimento. Sousa; Dantas et al (2021, p. 274). Dessa forma o território é composto tanto por relações de poder, como também por manifestações, sejam elas culturais ou sociais de um povo no espaço. Com isso, com o avançar da globalização, essas relações ficam ameaçadas pela ideia de desenvolvimento trazida pelas grandes corporações e beneficiados pelo Estado, dessa maneira, provocando conflitos em diversas esferas; sociais, culturais e ambientais. Nesse interim, no caso da presente pesquisa os conflitos pesquisados foram os socioterritoriais, sendo estes movimentos de lutas e resistências de populações tradicionais que tentam impedir que

seu território seja desfeito e violado pela forte expansão de grandes empreendimentos de mineração, expansão, essa, apoiada pelo Governo do Estado com o idealismo de desenvolvimento para a região e para a população. Portanto, os povos originários que residem no Território de Desenvolvimento Vale do Rio Itaim são os únicos que não se beneficiam com o “desenvolvimento”, pelo contrário, tem seus próprios direitos negados por aquele que deveriam assegurá-lo, além, é claro, de ter seu sentimento de pertencimento esvaziado, explorado e negado na mesma velocidade que caminha a mineração.

Palavras-chave: Conflitos Socioterritoriais, Atividade Mineradora, Semiárido Piauiense

CIÊNCIAS HUMANAS

GEOGRAFIA

ELEMENTOS DA GEODIVERSIDADE E GEOCONSERVAÇÃO DA PAISAGEM SEMIÁRIDA PIAUIENSE COMO SUPORTE DIDÁTICO PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA

João Paulo de Sousa Silva, Liége de Souza Moura

O projeto em tela visa discutir a relevância da Paisagem semiárida piauiense para fins de Geoconservação a partir do ensino de Geografia Física, entendendo-se que o processo educativo é fundamental para o conhecimento da Geodiversidade e Geoconservação. O trabalho buscou integrar medidas geoconservacionistas a partir da percepção dos elementos que compõem a Geodiversidade do semiárido piauiense. Dessa maneira, entende-se por Geodiversidade todos os elementos abióticos que constitui a natureza como rochas, minerais, relevo, solos e água, esses que se relacionam diretamente com os componentes bióticos proporcionando materiais para a constituição da vida. Sendo assim, esta pesquisa se propôs a fornecer conhecimento sobre a Geodiversidade do Semiárido piauiense a partir de processos educativos, tendo por objetivo geral identificar elementos representativos da Geodiversidade e Geoconservação da Paisagem semiárida piauiense como suporte didático para o ensino de Geografia Física. No que se refere à metodologia utilizada na pesquisa, os procedimentos empregados constaram de pesquisa bibliográfica, utilizando-se de análises e sínteses e análises interpretativas. Dessa forma, como resultado da pesquisa destaca-se a identificação, seleção e/ou elaboração de recursos didáticos que auxiliem no ensino de Geografia Física. Como resultado sobre a temática Geodiversidade se estabelece um tópico amplo, pois envolve outros conceitos como Geoconservação, Geossítios, Geopatrimônio, Geoturismo, valores da Geodiversidade entre outros. Neste sentido, elaborou-se uma cartilha educativa como recurso didático que apresenta conteúdos voltados a Geociências e aos aspectos da Geodiversidade, também se sugeriu trabalhar com outros recursos didáticos no sentido de aliar a teoria e prática como contribuição para o ensino de Geografia Física, com o intuito de auxiliar o processo ensino-aprendizagem, incluindo os elementos da Geodiversidade do semiárido piauiense, de maneira simples e dinâmica, visando à aplicação em escolas da educação básica.

Palavras-chave: Ensino de Geografia Física, Geodiversidade, Geoconservação

CIÊNCIAS HUMANAS

GEOGRAFIA

O MODELO DE ORDENAMENTO TERRITÓRIAL E O USO DO ESPAÇO URBANO DE TERESINA A PARTIR DO PLANO DIRETOR DE ORDENAMENTO TERRITORIAL - PDOT

Franciele Fernandes dos Santos, Carlos Rerisson Rocha da Costa

O objetivo do presente trabalho é analisar o modelo territorial urbano proposto no PDOT e suas repercussões no uso e ocupação do espaço urbano de Teresina. Buscou-se conhecer as proposições normativas do PDOT quanto ao ordenamento do uso e ocupação do espaço urbano de Teresina; identificar ações voltadas a implementação da Política de Desenvolvimento e de Resiliência Territorial propostas no PDOT; e analisar as repercussões do Modelo Territorial Urbano e da Política de Desenvolvimento e de Resiliência Territorial quanto a ocupação de vazios urbanos em Teresina. Para isso foi desenvolvida pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa documental teve como principal fonte de análise o PDOT, assim como seus anexos e produtos parciais, todos disponíveis na página da Secretaria Municipal de Planejamento de Teresina – SEMPLAN. Na elaboração dos produtos cartográficos foram utilizadas bases cartográficas disponíveis no IBGE, trabalhadas no QGis 3.22. O PDOT define as diretrizes para a ocupação do solo urbano de Teresina, visando orientar a ocupação do solo quanto ao adensamento, estruturação e desempenho das funções urbanas, bem como buscando melhorar as condições de conforto ambiental e garantir um padrão estético harmonioso e equilibrado ao desenho urbano. Estabelece para Teresina uma Política de Desenvolvimento e de Resiliência Territorial, que visa “conter a expansão da mancha de urbanização e promover o adensamento do território urbano de forma coordenada à Política de mobilidade urbana e a oferta de infraestrutura e de serviços urbanos, valorizando o espaço público, as práticas sustentáveis e o meio ambiente” (Art.10). No que tange a essa Política de Desenvolvimento e de Resiliência Territorial, verifica-se que o PDOT ainda não produziu resultados significativos quanto ao adensamento urbano proposto. Excetuando-se as chamadas Zonas de Interesse Ambiental, a maior parte dos vazios urbanos identificados a partir dos dados do IBGE se situa na chamada Zona de Ocupação Moderada, o que aponta que os objetivos presentes no PDOT para tais zonas ainda não foram atingidos. Dessa forma, conclui-se que o modelo territorial urbano proposto no PDOT pode permitir um padrão de uso e ocupação mais sustentável e socialmente mais justo, uma vez que a prioridade de ocupação coincide com a maior parte das áreas de vazios urbanos identificados. No entanto, as repercussões desse plano no uso e ocupação do espaço urbano de Teresina ainda parecem longe de ser efetivadas.

Palavras-chave: Ordenamento Territorial, Plano Diretor, Pdtot

CIÊNCIAS HUMANAS

GEOGRAFIA

O PLANO DIRETOR DE ORDENAMENTO TERRITORIAL DE TERESINA – PDOT: CONTRADIÇÕES ENTRE A PROPOSTA “SUSTENTÁVEL” E A BUSCA POR MAIS- VALIA FUNDIÁRIA

Amanda lamara de Sousa da Silva, Carlos Rerisson Rocha da Costa

Diante do contexto de urgência climática que vem se configurando ao longo dos anos, despontou-se a necessidade de implementar nas cidades formas de organização do espaço urbano. Diante disso, o Desenvolvimento Orientado aos Transportes Sustentáveis – DOTS, mostrou-se como uma das opções para desenvolvimento de um modelo urbanístico que atendesse as necessidades da conjuntura posta, as cidades 3C – compactas, conectadas e coordenadas, em detrimento do modelo 3D – desconectado, descoordenado e descompacto. O objetivo da pesquisa foi de analisar as ações propostas no PDOT e seus sentidos enquanto estratégias de recuperação de mais-valias fundiárias. O desenvolvimento do projeto se deu a partir de pesquisa bibliográfica, documental e de campo. Houve também elaboração de material cartográfico utilizando o software QGis em sua versão 3.28, disponível na internet para download. O principal material de análise foi o Plano de Ordenamento Territorial de Teresina, elaborado pela prefeitura em 2019, e o documento “Teresina: estudo de pré-viabilidade para recuperação de mais-valias fundiárias em sistemas de Desenvolvimento Orientado ao Transporte”, material feito pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento, em parceria com empresas de urbanismos que implementaram o modelo DOTS em outras cidades, demonstrando a internacionalidade do modelo, bem como a rentabilidade de sua implementação sobretudo com a captura de mais valia fundiária decorrente das melhorias urbanísticas feitas em sistemas de transportes e em vazios urbanos. O PDOT apresenta em seu conteúdo elementos que impulsionam o modelo de desenvolvimento DOTS em áreas selecionadas da cidade, mais especificamente na macrozona de desenvolvimento, justificada pela disponibilidade de infraestrutura e acesso a diversos serviços públicos e pouca ocorrência de vazios urbanos, onde se necessita de obras de melhorias para a qualificação do espaço urbano e oferta de estímulos a densificação das áreas vazias, nas quais em contrapartida adota mecanismos de captura decorrentes das obras que agreguem valor ao espaço urbano. Conclui-se que, apesar das áreas de intervenção serem distribuídas em diversas zonas do território urbano, há a concentração de empreendimentos imobiliários nas áreas privilegiadas da capital, verificando que os estímulos em relação a densificação estão funcionando, denotando-se assim que a mais-valia pode ser recuperada de acordo com a ocupação das áreas. Porém, quando se trata da mobilidade urbana intermodal, o setor se encontra de certa forma paralisado, tendo em vista a substituição do modal de transporte coletivo para o modal individual motorizado da população dada as atuais condições do transporte público ser ineficiente e não atender de forma satisfatória todo o perímetro urbano. O fato de o sistema de Integração, um dos pilares para que ocorresse a redução de gases do efeito estufa se encontrar paralisado, evidencia a real prioridade dada ao desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Mais-valia Fundiária, Desenvolvimento Orientado ao Transporte, Pdot

CIÊNCIAS HUMANAS

GEOGRAFIA

OCUPAÇÃO DO LEITO DO RIO POTI E OS EFEITOS SOCIOAMBIENTAIS DAS ENCHENTES NO PERÍODO CHUVOSO (2022/2023) EM TERESINA-PI

João Carlos dos Santos Cardoso, Maria Suzete Sousa Feitosa

O presente trabalho tece considerações sobre os resultados de uma pesquisa realizada através do Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) vinculado a Universidade Estadual do Piauí (UESPI). A pesquisa teve como objetivo caracterizar os efeitos socioambientais das enchentes ocasionadas pela ocupação desordenada do leito fluvial do rio Poti no Município de Teresina, cujo objetivo visa conhecer as áreas marginais mais suscetíveis aos danos ocasionados pelos efeitos das enchentes na cidade de Teresina-PI. Considerando a finalidade do trabalho, a metodologia foi de natureza quali/quantitativa com os seguintes procedimentos metodológicos: levantamento bibliográfico, levantamento documental, além da realização de um estudo de campo na Secretaria Municipal de Defesa Civil (SEMDEF) de Teresina, ademais, foi coletado dados, referente ao índice pluviométrico da cidade de Teresina no Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e relatórios técnicos no Serviço Geológico do Brasil (CPRM). Conforme análise do mapeamento da área urbana disponibilizado pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM), foram identificados os bairros às margens do leito fluvial do rio Poti, classificados com risco de inundações ou enchentes. Os bairros mapeados incidentes a esses riscos foram: Jockey Clube nas ruas/avenida Cajuína e Raul Lopes, bairro Poti Velho, Avenida Boa Esperança - Trecho da Rua Radialista Jim Borralho até Alameda Mestre J. I. França. O setor 1 se refere a área sujeita a inundações pelas águas do rio Poti que nos últimos anos atingiu sua cota de inundação causando danos na extensão do trecho entre a ponte Wall Ferraz até o Shopping Riverside. Vale ressaltar que segundo a (CPRM), que toda a área ocupada corresponde a planície de inundação do rio Poti, onde há forte fluxo de drenagem de água pluvial, considerado um local em relação ao grau de risco em alto. Diante disso, houve a coleta de dados quantitativos fornecidos pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), com a quantidade de precipitação total em milímetros durante do ano vigente, com a coleta de dados diários de precipitação, durante os 12 meses do ano de 2022. No qual demonstram que durante o período analisado a maior média da precipitação total no referido ano foi de 0,79 mm em janeiro, 0,60 mm em março e 0,40 mm em dezembro, evidenciando que o maior número de precipitação ocorreu durante o período do verão. Para concretização dos demais objetivos deste trabalho foi realizada uma entrevista referente aos efeitos das enchentes na área de estudo com dados da Secretaria Municipal de Defesa Civil (SEMDEF) de Teresina, sistematizada com perguntas abertas direcionada ao agente da Defesa Civil, para conhecimento dos eventos relacionados às enchentes e inundações em Teresina no ano de 2022, visando desvelar os problemas socioambientais enfrentados nessas áreas de risco, realizada com o gestor da SEMDEF, onde se obteve o seguinte resultado: quando perguntado em relação ao perfil das famílias mais afetadas, o entrevistado citou serem famílias em situação de vulnerabilidade socioeconômica, que em decorrência da dificuldade de moradias, elas se deslocam para áreas com existência de lagoas, como a região norte. Com isso há o aterramento das lagoas e no período chuvoso essas famílias são atingidas por esses eventos de enchentes, sendo necessário a realocação temporária da população. O gestor da Defesa Civil destaca que houve a ocupação do espaço com construções de casas de alvenaria e taipa, sem estrutura adequada, bem como saneamento básico em decorrência de ser invasão, destaca o entrevistado. Reitera que a Prefeitura da cidade tem programas de assistências a essas pessoas, como, por exemplo, o Programa Família Solidária. Em relação às áreas de risco, o mesmo citou avenidas e vilas localizadas na região norte mais susceptíveis a enchentes/inundações na cidade, como: avenida São Joaquim, Vila Polônia e avenida Boa Esperança até o bairro Poti Velho. No ano de 2022, segundo o entrevistado, houve 624 famílias atingidas pelas enchentes, totalizando, conforme os dados da Defesa Civil, aproximadamente 2.000 pessoas. Essas famílias atingidas durante esses períodos, foram levadas para locais seguros, no ano de 2022 foram realocadas em colégios no bairro São Joaquim. Porém, atualmente a Prefeitura conta com uma

casa de apoio localizada no bairro Aeroporto para servir de acolhimento às famílias, caso sejam atingidas novamente por esses eventos, já que há a constante preocupação dessas áreas pelas mesmas famílias. Em relação às medidas emergenciais para evitar possíveis desastres naturais visando intervir essa problemática, segundo a Defesa Civil de Teresina, estão redobrando a atenção nos principais pontos de alagamentos com o isolamento da área, visando evitar uma nova ocupação da área de risco, bem como a disponibilização de materiais e veículos pela Defesa Civil de modo a intervir de forma emergencial durante essas situações.

Palavras-chave: Enchentes, Rio Poti, Teresina

CIÊNCIAS HUMANAS

GEOGRAFIA

PELOS ESPAÇOS PÚBLICOS DA CIDADE: O TERRITÓRIO E SUAS TERRITORIALIDADES

Francisco Janderson de Sousa Silva, Jorge Martins Filho

O presente trabalho buscou investigar e identificar os grupos sociais que territorializam os espaços públicos localizados na área central da cidade de Teresina, PI. Entende-se que os espaços públicos têm relevância para muitas pessoas por serem local de lazer e até mesmo de sobrevivência. De certo, esses espaços serão onde as relações sociais, através de grupos, vão ser construídas. E esses grupos podem ser bastante diferentes, pois, de acordo com o horário, pode haver uma troca de territorialização dos espaços ocupados pelos mesmos grupos sociais. Às vezes teremos situações que estes grupos vão se sobrepor em uma mesma área. Isto tende a ocorrer pela manhã onde os espaços públicos são mais ocupados, diferentemente pela noite que encontramos áreas sem nenhum grupo ou apenas um. A pesquisa em questão, na busca de atingir os objetivos propostos, iniciou-se com a etapa de gabinete, através da leitura e reflexão sobre o conteúdo do material utilizado como referência. Após a leitura e análise, elaborou-se fichamento. Em seguida, foi delimitado a área alvo da pesquisa, tendo como base a cidade de Teresina - PI. Elaborou-se, ainda, um roteiro para ser usado como base para a coleta das informações durante as observações dos espaços públicos, bem como dos grupos sociais que os territorializam. Com o roteiro em mãos, iniciou-se a pesquisa de campo, onde as visitas deram-se por vários dias e em diferentes horários (manhã, tarde e noite) para que fosse possível analisar o comportamento dos grupos sociais de forma mais assertiva para, em seguida, conseguir categorizá-los de acordo com o uso que fazem dos espaços. Durante as observações, eram tomadas notas dos grupos sociais encontrados, como se relacionavam com aquele espaço, ou seja, seu comportamento. Anotava-se as fragilidades sociais identificadas pela apropriação do espaço público por parte dos supracitados grupos. Ademais, além das anotações, também eram feitos registros fotográficos. Após o período de observações, deu-se início o período de análise de dados baseado nas anotações dos roteiros e registros fotográficos, munido do arcabouço teórico previamente estudado na primeira etapa da pesquisa. Finalizada, logo deu-se início a escrita do relatório final e de um artigo visando publicação em revista científica. Constatou-se durante a pesquisa que na área pesquisada, nas praças, prédios e espaços públicos encontram-se considerável número de territorialidades, estáveis e periódicas. Sendo possível analisar sob viés político, social e cultural. É notório que existem um número considerável de pessoas em situação de rua desprovidos de assistência de gestão pública da cidade. Outras territorialidades se movem pela cidade, realmente, correndo atrás do sustento. As demais praças estão territorializadas por vendedores de material lícito e ilícito, grupos de prostituição e pessoas em situação de rua. Devido ao grande número de carros e motos estacionadas, muitas vezes indevidamente ao longo da rua 1º de maio, por exemplo, e do grande contingente de hospitais e clínicas médicas nessa região da cidade, seria importante pensar em criar estacionamentos próprios para os usuários, especialmente, funcionários dos hospitais e prédios públicos. Dessa forma, a pesquisa torna-se relevante para pensar o território e políticas de gestão do mesmo na cidade alvo da pesquisa.

Palavras-chave: Espaços Públicos, Território, Territorialidades

CIÊNCIAS HUMANAS

GEOGRAFIA

PRODUÇÃO PRIMÁRIA LÍQUIDA URBANA E O FORTALECIMENTO DO POTENCIAL AGRÍCOLA NO GRANDE DIRCEU: O PAPEL DA BIOMASSA URBANA NA PROMOÇÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR

Helio John Loiola Bezerra, João Paulo Rabello de Castro Centelhas

O arranjo espacial entre cidade e campo forjado na modernidade urbano-industrial implementa uma relação ecológico-territorial definida enquanto “falha metabólica” (MARX; 2010; FOSTER, 2005), isto é, a ruptura do metabolismo material-energético local entre sociedade e natureza. A biomassa produzida no campo é direcionada aos centros urbanos, parcialmente consumida e descartada em lixões, aterros sanitários e, sobretudo, em canais fluviais na forma de esgoto doméstico. Neste sentido, os nutrientes e minerais absorvidos do solo (na forma de biomassa) não retornam ao seu local de origem, rompendo a retroalimentação sistêmica que mantém a permanente fertilidade natural dos solos. A ruptura da ciclagem sistêmica da matéria biogeoquímica cria uma tendência crescente de danos socioambientais, no campo ou na cidade. Seja o aumento da degradação dos solos, redundando em maiores processos entrópicos para dar equacionamento à taxa decrescente de fertilidade, como a mineração de jazidas de fósforo e potássio para produção de fertilizantes químicos, seja a hiperconcentração de resíduos orgânicos em canais fluviais ou pontos de descarte nas periferias de espaços urbanos. Em contrapartida, a reapropriação social de espaços urbanos ociosos com vistas à produção de alimentos tem se tornado uma tendência crescente nas últimas décadas em todo o Brasil e em diversas cidades do mundo. Além de aproximar produção e consumo, permite o acesso a alimentos para grupos sociais em vulnerabilidade social, reduzindo a insegurança alimentar, tão recrudescida pelos acontecimentos sistêmicos vinculados à pandemia, ao crescimento do desemprego e à inflação. Todavia, sabe-se que mesmo com o crescimento da refuncionalização de áreas urbanas para fins agrícolas, uma pequena parte deste potencial é realmente explorada, carecendo de políticas públicas, incentivos e apoio estatal. O presente trabalho visa aliar à compreensão desta problemática a importância de se pensar geoestrategicamente a biomassa urbana que é recorrentemente recolhida pela manutenção de praças, parques e jardins, visando investigar seu potencial à agricultura urbana. Este potencial, via de regra, é vastamente desperdiçado, já que a biomassa em grande medida é direcionada a aterros sanitários e lixões, se misturando a outros tipos de resíduos, favorecendo a criação de chorume tóxico, que muitas vezes atinge rios urbanos. Desse modo, a matéria orgânica recolhida no meio urbano poderia cumprir a importante função de fertilizar as áreas de produção de alimentos, ampliando fartamente a produtividade agrícola em áreas urbanas. Deste modo, compreender a partir de uma análise espacial a produtividade primária líquida (PPL) das áreas urbanas é condição fundamental para investigar sua potencialidade à agricultura urbana, sendo também uma medida de suma importância ao planejamento e à gestão ambiental das cidades no século XXI. A importância da produção primária líquida na dinâmica biocenótica do planeta é absolutamente central. Por este termo entende-se toda a energia produzida pela fotossíntese (via organismos primários, sobretudo, vegetais e algas) e disponível aos seres heterótrofos na forma de biomassa. Deste modo, a PPL representa toda a energia disponível à vida no planeta, e o modo com a PPL é manejada e apropriada socialmente constitui matéria de suma relevância para se compreender o metabolismo entre sociedade e natureza e as bases da problemática sócio-ambiental contemporânea. Tais estudos têm ganho enorme difusão a partir dos trabalhos seminais da Escola de Ecologia Social de Viena, como, HABERL (2007), KRAUSMANN (2008) e FISHER-KOWALSKI (1998). O estudo em tela, portanto, traz o debate sobre a apropriação social da produção primária líquida na escala do espaço intra-urbano, problematizando as formas de gestão geossistêmica da biomassa. Por fim, o presente projeto de pesquisa compõe o Programa de Extensão “Gestão ecológica de resíduos orgânicos e paisagismo produtivo: instrumentos à soberania alimentar e à educação ambiental”, aliando às diferentes ações e atividades ensaiadas no âmbito do programa

a investigação sobre o potencial agrícola da produção primária líquida do Grande Dirceu a partir de suas áreas públicas de manejo municipal.

Palavras-chave: Produção, Biomassa, Dirceu

CIÊNCIAS HUMANAS

GEOGRAFIA

WIKIPÉDIA COMO FONTE DE INFORMAÇÕES HISTÓRICAS E GEOGRÁFICAS SOBRE O LITORAL PIAUIENSE: O MUNICÍPIO DE LUÍS CORREIA EM FOCO

Edson Osterne da Silva Santos, Elisabeth Mary de Carvalho Baptista

Na composição da Internet ao abranger um volume significativo de sites que dispõem de informações que podem ser acessadas facilmente por seus usuários empregando estratégias ou mecanismos de busca como palavras, frases e até expressões (Barros; Lehfeld, 2013) se identifica a Wikipédia, uma enciclopédia eletrônica online e gratuita de caráter colaborativo, pois pode ser editada por qualquer usuário que tenha conexão de internet (Kern, 2018). Deste modo é possível acessar seus diferentes conteúdos, criar novos e alterar os já existentes de uma forma simples, interativa e sem custos (Vieira, 2008, p. 60). No entanto, muitas são as restrições ainda identificadas quanto ao emprego da Wikipédia como fonte de informação confiável, citadas de diferentes formas na literatura especializada, no sentido de possibilitar ao aluno pesquisador a obter informações fidedignas para subsidiar seus trabalhos acadêmicos sem correr o risco de estar corroborando com narrativas equivocadas, anacronismos etc. Assim, se considerou importante evidenciar as vantagens e facilidades da Wikipédia, como fonte de informação e referência para pesquisas e estudos sobre diferentes temas nos diversos níveis educacionais. Neste sentido, esta pesquisa abordou a enciclopédia eletrônica Wikipédia, considerando seu potencial enquanto possibilidade de fonte de informações para o estudo sobre o espaço geográfico piauiense, em particular, sobre o município de Luís Correia. O objetivo geral então foi analisar a contribuição da Wikipédia como fonte de informações históricas e geográficas sobre o município de Luís Correia, no litoral piauiense. Os objetivos específicos delineados foram: discorrer sobre as diferentes fontes de informações disponíveis na rede mundial de computadores (Internet); conhecer a organização e estruturação da Wikipédia como fonte de informação; identificar e verificar as informações históricas e geográficas na Wikipédia referentes ao município de Luís Correia, desenvolvendo conteúdo para esta; e apontar possibilidades de utilização das informações disponíveis na Wikipédia sobre o município de Luís Correia em estudos sobre este. A metodologia empregada constou basicamente da pesquisa bibliográfica, documental e eletrônica (Internet), tendo por ambiente de coleta o gabinete. Os resultados obtidos levaram em consideração a autenticidade das fontes consultadas e suas etapas dentro da pesquisa sendo elas: teórica – informativa e teórica – prática. A primeira etapa foi relacionada à elaboração da fundamentação teórica e elaboração de roteiro para análise documental, enquanto a segunda etapa consistiu aos estudos de caracterização e verificação de informações constantes na Wikipédia, com foco no verbete sobre o município de Luís Correia, litoral do Piauí, no que diz respeito aos aspectos históricos e geográficos. Verificou-se que estas informações se apresentavam incompletas e algumas necessitando de revisão. Assim, elaborou-se conteúdo sobre a história e geografia de Luís Correia, visando ampliar as informações do verbete referentes ao município, sendo inseridos na enciclopédia. Por fim, indica-se a possibilidade de as escolas adotarem a Wikipédia em suas atividades de ensino, podendo ser uma aliada significativa no processo ensino-aprendizagem, e tendo em conta a redução de conteúdos regionais e locais no contexto atual das disciplinas de História e Geografia na Educação Básica, os verbetes da enciclopédia podem favorecer os docentes que queiram abordar estas questões em sala de aula. No caso em questão, sugere-se que a página sobre Luís Correia, atualizada por meio desta pesquisa, possa se tornar uma ferramenta de ensino nas escolas do referido município.

Palavras-chave: Litoral do Piauí, Fonte de Informação, Wikipédia

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

"DEU NO JORNAL " VO QUE DISSE O A IMPRENSA SOBRE A POPULAÇÃO NEGRA NO PIAUÍ OITOCENTISTA(1850-1889)

Luana Jessika, Maria da Vitória Barbosa Lima

O projeto de pesquisa intitulado "DEU NO JORNAL": O QUE DISSE A IMPRENSA SOBRE A POPULAÇÃO NEGRA NO PIAUÍ OITOCENTISTA (1850-1889) possibilita a construção de novos conhecimentos sobre a sociedade piauiense e brasileira, principalmente sobre os africanos e de seus descendentes que vivenciaram o processo de diáspora forçada no território Piauiense/Brasileiro. A pesquisa busca compreender como a população negra foi retratada, de maneira direta ou indireta, nos jornais piauienses, O Argos Piauiense: Monarchia, Constitucional, Liberdade, Ordem, Franquezas, Provinciaes e Constituinte (1851 a 1852); O Piauihy (1869 a 1873); O Propagador (1858 a 1860); O Conciliador Piauiense (1857); A Imprensa: periodico politico (1865 a 1889); O Conservador: Folha Política, Litteraria e Commercial (1861 a 1862); O Amigo do Povo: Periodico Politico (PI) – 1869; Liga e Progresso (1862 a 1865), na segunda metade do século XIX, evidenciando quem eram esses sujeitos e suas experiências. Neste estudo quem fundamenta a análise são os sujeitos negros nascidos livres, libertos ou escravizados. O tema propõe alguns questionamentos: Como estes sujeitos estavam sendo retratados? Havia a presença de pessoas negras livres e libertas nos jornais? Ou somente escravizadas? Quem eram essas pessoas? Por meio do periódico selecionado, como a imprensa piauiense se portava diante dos anos finais da escravidão? Pretende-se pesquisar partindo da perspectiva sobre a população negra como sujeitos históricos, em conformidade com Silvia Hunold Lara (1995) que, através de Edward Thompson, pensam esses sujeitos a partir da experiência; e o uso do método indiciário de Ginzburg, assim como o método qualitativo. Identificamos n'O Argos Piauiense a ausência explícita sobre a população negra. Mas, explicitamente consta a sua presença quando o redator escreve sobre as revoltas existentes nas províncias de Pernambuco, Ceará, Rio Grande do Norte e Alagoas, provenientes do lançamento do edital sobre o registro de nascimento (O ARGOS PIAUIHYENSE, ano II, n. 41, 13 março 1852, p. 1). Os jornais A Imprensa, O Conservador, O Amigo do Povo, Liga e Progresso, O Piauihy, O Propagador retratam de forma mais aberta outras questões sobre a população negra, como anúncios de compra e venda de escravizados, alforrias, fugas, e muito mais. Contudo, a pesquisa possibilitou novos questionamentos: Perguntamos após a alforria, para onde foi o negro? No final do século XIX e início do século XX, pós-abolição, o negro se viu "sem lugar" dentro da própria sociedade em que foi gerado ou que veio trazido à força nos navios negreiros. Por não se ter onde morar, onde trabalhar, muitas vezes se viu forçado a procurar meios degradantes como forma de resistência ao sistema desigual que, mesmo após a conquista da liberdade jurídica, ainda o prendia sob os grilhões do racismo. A sua liberdade transformou-se, de certa forma, numa prisão pois este se viu marginalizado, impedido e limitado diante de uma realidade difícil que o oprimia e que ainda reverbera atualmente.

Palavras-chave: Imprensa, Afrodescendente, Escravidão

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

A ABERTURA NO HORÁRIO NOBRE: A REDEMOCRATIZAÇÃO BRASILEIRA NAS NOVELAS DA REDE GLOBO DE TELEVISÃO

Dayane Cristina Amorim do Nascimento, Idelmar Gomes Cavalcante Júnior

Este trabalho tem como objetivo analisar de que forma o período da redemocratização no Brasil foi representado nas telenovelas das oito da Rede Globo, com autoria de Dias Gomes, com a obra Roque Santeiro (1985-1986); Regina Braga e Eloy Araújo, com Selva de Pedra (1986) e Lauro César Muniz, com Roda de Fogo (1986-1987). Para tanto, analisamos alguns variáveis presentes nas novelas tais como: crises de gerações, o papel dos militares e dos militantes na redemocratização e o lugar da iniciativa privada no período da transição democrática. Ao analisar as telenovelas, buscamos entender a representação do contexto da redemocratização do Brasil nos anos 80, buscando compreender o contexto de produção de teledramaturgia brasileira, notadamente da Rede Globo de Televisão, inserida no interior das condições históricas do Brasil em 1980 o contexto de produção das três telenovelas em questão, avaliando de que forma elas problematizam para os seus contemporâneos as questões ligada à redemocratização. Para uma compreensão dessas questões, as bases teóricas desse estudo foram fundamentadas em: Benedict Anderson, Stuart Hall, José Murilo de Carvalho, Esther Hamburger. Daniel Aarão Reis, Lilia Schwarcz, entre outros.

Palavras-chave: História, Telenovelas, Redemocratização

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

A DITADURA CIVIL-MILITAR BRASILEIRA E O EXÍLIO: O MONITORAMENTO DE MIGUEL ARRAES (1976-1980)

Pablo Victor Mourao Mulato Saraiva, Débora Strieder Kreuz

A vigilância da ditadura: Exílio de Miguel Arraes (1976-1980) O período da ditadura militar no Brasil ocorreu entre 1964 a 1985, neste período de muita opressão e violação contra os cidadãos, que eram vítimas das inúmeras atrocidades cometidas pelos militares. Ao decorrer dos anos sombrios que se passavam, os opositores deste golpe militar foram cassados, alguns exilados, outros executados, presos. Miguel Arraes é um dos nomes da oposição ao golpe da década de 60, Governador de Pernambuco no momento do golpe, ele foi preso em 1º de Abril de 1964, e exilado pelos militares no ano de 1965, indo para a Argélia. Na pesquisa analisamos o seu exílio entre 1976 a 1980, sendo feita análise de documentos confidenciais, que após um longo período de ocultamento, mostram o monitoramento sobre o mesmo. Buscamos perceber como a vigilância se estruturou no exílio e no primeiro ano após o seu retorno ao Brasil. Para tal utilizamos autores que pensam as fontes repressivas como Camargo (2009) e Bauer; Gertz (2009), O estudo sobre o período da ditadura militar brasileira e o exílio é importante para que esse passado não caia no esquecimento e a democracia seja valorizada, conhecendo assim, um dos eventos mais impactantes na sociedade brasileira, compreendendo os desfechos das políticas do país.

Palavras-chave: Ditadura, Exílio, Miguel Arraes

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

A PARTICIPAÇÃO DO PIAUÍ, NA “OPERAÇÃO NORDESTE”(1959-1964)

Luis Matheus Sena Lopes, Antonia Valtéria Melo Alvarenga

A “Operação Nordeste” foi um conjunto de medidas adotadas pelo governo brasileiro, especialmente na figura do economista Celso Furtado e do presidente Juscelino Kubitschek, com finalidade de incluir a região nordeste no quadro desenvolvimentista nacional nos anos 50 e 60, período agitado no que diz respeito ao desenvolvimento econômico do país. Com efeito, é a partir do governo de Kubitschek (1956-1961) que o plano passa a ser executado, e as condições de inclusão do Piauí é colocada em debate, incluindo a participação de políticos e intelectuais piauienses. Um dos objetivos deste trabalho foi compreender, de forma qualitativa, quais foram as premissas, ações e resultados da operação na perspectiva piauiense, tendo em vista o atraso nordestino em relação ao Centro- Sul do país, incluindo problemas históricos e geográficos particulares do Nordeste, como a seca e a cultura voltada para o setor primário. Além disso, a partir deste estudo, foi possível um aprofundamento do atual debate econômico em torno do Piauí que, sem dúvidas, só poderá ser entendido se levada em consideração a participação piauiense no quadro desenvolvimentista. Assim sendo, o recorte temporal indica o conjunto de ações tomadas, tais como a criação do GTDN (Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste) e a institucionalização da SUDENE (Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste), ambos coordenados por Celso Furtado a partir de 1959 e modificado com a instalação do governo militar, em 1964. Esta pesquisa será de natureza bibliográfica e documental, tendo como base a obra furtadiana e demais trabalhos e documentos da época, tais como jornais e relatórios do GTDN; além de outros materiais particulares, a exemplo dos acervos digitais de alguns jornais que circularam no período, acervo dos pesquisadores e de outros existentes no Arquivo Público Estadual do Piauí. Também será parte da análise o documento de criação da SUDENE, jornais com notícias de sua implantação e funcionamento, relatórios, boletins, etc. E sta pesquisa pode ser classificada ainda de natureza histórica analítica, por ter buscado produzir conhecimentos novos e úteis para o avanço da história econômica piauiense, ao tentar compreender os reflexos da “Operação Nordeste” no ambiente piauiense.

Palavras-chave: Piauí, Operação, Nordeste

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

ACERVO DIGITAL E PESQUISA HISTÓRICA: ORGANIZAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO DE DADOS DO ACERVO BLOG A. TITO FILHO

Maria Victória Cavalcante Andrade Lima, Ana Cristina Meneses de Sousa

O presente trabalho descreve uma análise acerca do Acervo Digital A. Tito Filho, tendo como principal objetivo, organizar e sistematizar informações, do ponto de vista temático e intelectual existentes no Acervo, no sentido de encontrar novos conteúdos de pesquisa. Inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica, em especial a análise das narrativas construídas por José de Arimatéia Tito Filho, por conseguinte, a organização foi executada em forma de fichamento, possibilitando a cartografia das linhas de pesquisa em potencial. As discussões geradas em torno da pesquisa decerto habitam o campo da História Cultural, permitindo debates acerca de conceitos, práticas, cotidiano e vivências. Tais discussões, sugerem que a função histórica ou social de uma obra depende de sua escrita literária, levando em consideração como as crônicas permitiram que A. Tito Filho trata-se de variadas temáticas e ao mesmo tempo construiu uma escrita de si, tendo elaborado biografias de intelectuais piauienses, dissertado sobre a História do Piauí e do Brasil, explanado sobre seus estudos da literatura piauiense e tratando do cotidiano de sua enamorada Teresina. Conclui-se que, das postagens finalizadas, todas são crônicas jornalísticas publicadas pelo autor no Jornal O Dia em sua maioria, contendo apenas um texto biográfico, do ponto de vista temático percebeu-se A. Tito Filho enquanto articulista audaz da sociedade em que vivia, evidenciando seus interesses, expressando seus objetivos e mesmo justificando suas posições assumidas frente à sociedade e às instituições.

Palavras-chave: Acervo Digital, Cartografia, Pesquisa Histórica

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

AS LUTAS DE CLIO: REPRESENTAÇÕES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DAS DÉCADAS DE 1970 E 1980 NA SUPERSÉRIE “OS DIAS ERAM ASSIM”

Gabriella Carvalho Nascimento, Pedro Pio Fontineles Filho

A presente pesquisa tem como objeto de estudo a supersérie “Os dias eram assim”, que traz em sua narrativa uma sequência de fatos históricos para habituar o telespectador utilizando-se muitas vezes de matérias em telejornais que foram ao ar na época em questão e cenas ficcionais que representam eventos de um dos períodos mais complexos e controversos da história brasileira, a Ditadura Militar. A pesquisa objetivou compreender as representações da sociedade brasileira das décadas de 1970 e 1980 na supersérie “Os dias eram assim”, assim como também, analisar o cotidiano, sociabilidades e enfrentamento ao Regime Militar vigente na época e entender as aproximações e distanciamentos entre a História e a narrativa ficcional. Metodologicamente a pesquisa foi desenvolvida mediante análise crítico-interpretativa da supersérie “Os dias eram assim”, elencando as consonâncias e dissonâncias da sua narrativa ficcional com os fatos históricos característicos do período em que a série aborda. Para o desenvolvimento satisfatório da pesquisa, compreendendo que não se faz pesquisa sem a harmonia entre empiria, metodologia e teoria, foram realizadas leituras teórico-metodológicas que contemplam algumas linhas de discussão: para Memória Jacques Le Goff (2015), Maurice Halbwachs (1990), Pierre Nora (1993) e Michel Pollak (1989). Para os estudos relativos à História e representação recorremos a autores que pensam nos estudos da escrita da história como Michel de Certeau (1982), Paul Ricoeur (2007) e Roger Chartier (1990; 2002). No campo historiográfico, autores como Élio Gaspari (2014), Bóris Fausto (2014), Lilia Schwarz e Heloísa Sterling (2018) nos auxiliam nos estudos relacionados à ditadura militar. Entendendo a importância de uma revisão bibliográfica sobre o objeto pesquisado, recorreremos à Immacolata Lopes (2014), Humberto Viana, Cristina Musse e Talita Magnolo (2019). Claudio Paiva (2017), Narciso Lobo (1997), Marilena Chauí (2006) e Leonardo Rosado (2017) para estudos relativos à produção midiática e teledramaturgia brasileira. Apesar das diferenças entre a ficção e a realidade, a série apresenta uma visão geralmente acurada e sensível do período histórico da ditadura militar no Brasil, retratando a luta pela democracia e os conflitos políticos, sociais e culturais que marcaram a época. A importância e relevância da presente pesquisa se deu tanto na esfera acadêmico-científica, quanto no âmbito social. O fascínio pelas interconexões entre História e Imagem, sobretudo pelos diversos debates sobre as imagens em movimento, merecem um pouco mais de aprimoramento, especificamente esse campo a partir da supersérie “Os dias eram assim”, no intuito de provocar novos pesquisadores desta temática, visando contribuir para os estudos de representações da sociedade brasileira nas décadas de 1970 e 1980.

Palavras-chave: História, Telenovela, Memória

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

CRENÇAS E CREDOS DE CLIO: RELIGIÃO E RELIGIOSIDADE NO LIVRO DIDÁTICO NA ÁREA DE HISTÓRIA (PNLD 2021)

Rodrigo Coutinho Lopes, Pedro Pio Fontineles Filho

Destaca-se que o objetivo geral desta pesquisa visa compreender como a religião e religiosidade são abordadas no livro didático do ensino médio, para área de História (PNLD 2021) partindo de uma investigação a respeito do edital do Programa Nacional do Livro Didático - PNLD 2021, da Base Nacional Comum Curricular – BNCC, as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica e a Lei Nº 9.394 de 1996. Os objetivos específicos são: discutir sobre as políticas de avaliação e seleção do Programa Nacional do Livro Didático; pensar como as orientações da Legislação Educacional brasileira vigente são incorporadas na escrita do livro didático para a área de História; inferir sobre as interconexões entre História e Ciências Sociais, na perspectiva da interdisciplinaridade e suas possibilidades para o estudo da história das religiões e religiosidades; analisar os percursos históricos das práticas religiosas no Brasil no livro didático da área de história, por meio da pluralidade religiosa brasileira e as questões de identidades; refletir sobre a história das religiosidades brasileiras a partir das matrizes indígenas e afro-brasileiras. Para tanto, alguns questionamentos são prudentes de se realizar para o norteamento da pesquisa: Qual o caráter político-ideológico presente nos livros selecionados? Qual o lugar social e institucional do(s) autor(es) dos livros didáticos? Quais as relações entre História, Religião e Religiosidade apresentadas no livro didático de História? Qu as religiões predominantes? As discussões propostas no livro didático são a partir do conceito de religião e religiosidade ou somente são utilizadas como mera ilustração? O aporte teórico-metodológico contempla algumas linhas de discussão, onde a primeira está relacionada a História, Ensino de História e Livro Didático e os autores que farão parte dessa abordagem são: Ana Maria Monteiro (2014), Thais Lima e Fonseca (2011), Selva Guimarães Fonseca (2009), Sônia Miranda e Tania de Luca (2004) e Circe Bittencourt (1998). Outra linha está diretamente ligada aos debates das relações entre História e Religião, recorrendo a autores como Rocha (2016), Emerson Giumbelli (2010), Cunha (2017) e Garrido (2012). Constata-se inicialmente que nas dimensões da História e Religião há uma falha crítica: as religiões afro-brasileiras são pouco trabalhadas. Metodologicamente, a pesquisa se constitui como qualitativa, realizando análise dos livros da coleção, bem como da legislação educacional relativa ao livro didático. Considera-se, de maneira parcial, que podem surgir muitos levantamentos importantes e que servirão tanto para trabalhos futuros quanto para nortear um desenvolvimento mais fundamentado a respeito das religiões e religiosidades no ensino na área de História.

Palavras-chave: História, Ensino de História, Religião

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

É NA CAPITAL QUE EXISTE A CURA? OS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SAÚDE EM TERESINA - PI (1945-1964)

Fernanda Martins Quaresma, Joseanne Zingleara Soares Marinho

Este trabalho tem como objetivo a análise da atuação dos poderes públicos na sistematização e funcionamento das políticas de saúde, que contribuíram para que Teresina permanecesse como uma referência para o fornecimento de serviços de saúde no Piauí durante os anos de 1945 a 1964, um período marcado pela coexistência democrática entre o fim da ditadura de Getúlio Vargas e o início da Ditadura civil-militar. A condição de Teresina como referência em serviços de saúde para a população piauiense já era observada desde os anos 1930 e 1940, durante os governos de Landry Sales Gonçalves e Leônidas de Castro Mello, ocorria em atendimento às demandas no governo provisório de Getúlio Vargas, fazendo parte de um projeto para o crescimento civilizatório e econômico do país, pois com indivíduos saudáveis, haveriam mais potenciais trabalhadores para contribuir com o desenvolvimento da nação. E para se chegar aos resultados, discutiu-se sobre como era realizada a estruturação da sistematização das políticas de saúde em Teresina, de forma a entender como os estabelecimentos de saúde pública foram organizados, segundo os tipos de assistência oferecidas e também os públicos que eram atendidos, além de realizar uma investigação sobre o funcionamento das instituições de saúde pública que forneciam os serviços públicos de medicina preventiva e curativa. A abordagem metodológica utilizada nesta pesquisa foi a de base qualitativa, sendo de natureza exploratória pela busca das respostas da problemática posta. As fontes primárias que sustentaram as argumentações apresentadas foram as mensagens governamentais do período entre 1948 e 1952, os jornais O Piauí (1946-1953), A Cidade (1951-1953), A Folha (1949), A Luta (1952), Jornal do Comércio (1951-1952) e Jornal do Piauí (1951-1953). Além de outras fontes, como o Almanaque da Parnaíba dos anos de (1946; 1948 a 1953), Revista da Associação Piauiense de Medicina (1950 a 1951), relatórios apresentados ao Diretor do Departamento de Saúde por diversos órgãos de governo do ano de 1950, considerando ainda as informações de algumas fotografias. Como aporte teórico e historiográfico, destacam-se Joseanne Marinho (2018), Ana Karoline Nery (2021), Francisco Alcides Nascimento (2010), Wanda Hamilton; Cristina Fonseca (2003), Fernanda Sarrenta (2009) e e Marylu Oliveira (2018). No decurso da pesquisa foi possível chegar aos resultados de que Teresina continuou sendo, no período analisado, uma referência de saúde para o estado do Piauí e para os estados circunvizinhos, uma vez que era onde se concentrava a assistência pública nas instituições de saúde para a população piauiense, de modo diferente das condições anteriormente verificadas.

Palavras-chave: História, Saúde Pública, Teresina

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

ECOS DO LUSOTROPICALISMO: O PENSAMENTO DE BALTASAR LOPES NA PRIMEIRA GERAÇÃO DA REVISTA CLARIDADE

Kesia Quirino Ribeiro, Gustavo de Andrade Durão

O presente projeto, buscou destacar a atuação da Revista Claridade em sua primeira geração, assim como de seus intelectuais, em destaque Baltasar Lopes da Silva. Ao destacarmos o pensamento de Baltasar Lopes, chegamos a conclusão de que havia uma ambiguidade quanto aos seus posicionamentos, pois, ao mesmo tempo que afirmava uma caboverdianidade, afirmava ainda uma Lusitanidade, buscando se afastar de uma Africanidade atribuída a eles por Gilberto Freyre. Mediante a afirmação de Lusitanidade, chegamos a conclusão de que houve em Cabo Verde, Ecos do Lusotropicalismo de Freyre, fato que possa ter influenciado no projeto de nação de Baltasar Lopes e dos Claridosos, e portanto, em sua afirmação de Lusitanidade, exigindo uma independência cultural, mas não uma independência política da Metrópole.

Palavras-chave: Lusotropicalismo, Cabo Verde, Baltasar Lopes

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

ESCRITAS E CRÍTICAS (RE)PENSADAS: REPRESENTAÇÕES SOCIOHISTÓRICAS E LITERÁRIAS NA OBRA DE MANOEL PAULO NUNES

Maria Marianne da Silva Freitas, Pedro Pio Fontineles Filho

De certo, a Literatura, como expressão da arte e da vida, é marcada pela complexidade, visto que traz, em seu bojo, realidades vividas e projetadas. A Literatura permite perceber que o mundo não pode, ou não deve, ser observado como algo dado e objetivo, pois tudo o que não é inicialmente “visto” ou “lido” dá indícios das possibilidades, do porvir. Nesse sentido, assim como a História, conforme as assertivas de Keith Jenkins (2007), a Literatura se constitui como um discurso que (re) cria e (re) constrói o mundo e a realidade. Partindo dessa premissa, o presente projeto de pesquisa pretendeu compreender as aproximações e distanciamentos entre História e Literatura a partir da obra de Manoel Paulo Nunes, em especial os livros que compõe a coleção “Modernismo e Vanguarda” (1996, 2000, 2014 e 2015). Por esse diapasão, é mister frisar que o recorte temporal da pesquisa compreendeu o interstício das publicações da coleção, ou seja, entre fins do século XX e a primeira década do século XXI, visto que cada livro traz artigos e ensaios que versam sobre esse período. Nessa perspectiva, é importante frisar que os acontecimentos retratados nos textos produzidos por Manoel Paulo Nunes são frutos de um lugar social, institucional e histórico, pois “são acontecimentos datados, historicamente condicionados, valem pelo que expressam aos contemporâneos” (CHALHOUN; PEREIRA, 1998, p. 9). Metodologicamente, a pesquisa foi desenvolvida mediante a leitura analítico-interpretativa da obra de Manoel Paulo Nunes. Para o desenvolvimento satisfatório da pesquisa, compreendendo que não se faz pesquisa sem a harmonia entre empiria, metodologia e teoria, foram feitas leituras teórico-metodológicas: Jean-Pierre Rioux (1998), Peter Burke (2003), Pesavento (2005), Pierre Bourdieu (2006), Roger Chartier (2009; 2007), Maurice Blanchot (2011), Jurandir Malerba (2006), Marcos Cezar de Freitas (2000), Manoel Guimarães (1995), José Roberto Lapa (1981), Jacques Le Goff (2012), Paul Ricoeur (2012; 2010), Maurice Halbwachs (2006) e Marc Bloch (2001). A partir da presente pesquisa, feita por meio da análise crítica dos quatro livros da coleção “Modernismo e Vanguarda”, de Manoel Paulo Nunes, podemos perceber que o autor foi enfático, na maioria de seus textos, que a literatura não pode ser feita, lida e compreendida sem as suas relações com outras formas de pensar e de conhecimento. Quando menciona que analisa a temática das tradições e das invenções, ele garante que o faz “abordando o fenômeno cultural brasileiro, sob o aspecto literário, político, histórico, econômico e social, sem fugir a um certo matiz weberiano, no estudo e interpretação da cultura brasileira, em suas mais diversas manifestações” (NUNES, 2000, p. 74). Em suas análises, M. Paulo Nunes abordou pensadores das mais variadas correntes, apontando para as possibilidades de interpretação de seus trabalhos. Nesse universo de estudo de outros estudiosos, M. Paulo Nunes destacou Nelson Werneck Sodré, Caio Prado Júnior, Gilberto Freyre como exemplo daqueles que se dedicaram à pesquisa sobre a realidade política, econômica, social e cultura do país. A partir desses autores e de outros, Manoel Paulo Nunes apontou para debates que vão desde o período colonial, como a escravidão, até o papel da leitura e da literatura na construção de uma sociedade mais esclarecida e combativa. Esse olhar de revisão literária e historiográfica está presente na obra de Manoel Paulo Nunes, pois analisá-la “é adentrar num mundo de cultura, (re) visitando os grandes escritores e extraíndo o que eles têm de melhor, porque conduzidos pelas mãos de um profundo conhecedor de suas obras” (MIRANDA, 2015, p. 15-16). Em oportunidade anterior, Reginaldo Miranda acrescenta que “O Prof. M. Paulo Nunes é homem de frente da cultura piauiense. Nos ensaios destaca-se pela análise dos grandes temas nacionais, com ênfase para a educação e a cultura” (MIRANDA, 2012, p. 11). No que concerne aos resultados, partindo das discussões anteriores, podemos observar que em suas obras, Manoel Paulo Nunes utiliza seu conhecimento e memórias individuais como base e buscar iluminar, por meio de suas análises, não somente as memórias coletivas brasileiras (aquelas por muito tempo esquecidas), como também, diversas narrativas históricas nacionais, internacionais e suas relações, retratando,

assim, realidades sociais brasileiras sob a perspectiva de autores modernistas da literatura brasileira, que por muito tempo estiveram sob vigilância de grupos de poder do país, possibilitando, dessa forma, ao leitor revisitar tais obras com novos olhares. Dentre as diversas obras analisadas por Manoel Paulo Nunes, encontramos revisitas às obras de Eça de Queiroz, dando vida ao seu livro *Tradição e Modernidade em Eça de Queiroz*, publicado em 2000 pela Academia Piauiense de Letras (APL), tal trabalho foi oferecido aos estudiosos do autor Eça de Queiroz, visto por muitos como autor de preferência intelectual de Paulo Nunes.

Palavras-chave: História, Literatura, Sociedade

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

ESQUERDA ARMADA NO BRASIL E A IMAGINAÇÃO "REVOLUCIONÁRIA" (1960 - 1971)

Antonio Emerson Lima Gomes, João Batista Vale Junior

O referido trabalho se centra em realizar uma análise acerca dos modos de organização, ação e resistências dos grupos armados de esquerda que atuaram no Brasil durante o período da ditadura militar. Ademais, faz-se uma reflexão sobre os discursos ufanistas revolucionários que mais circulavam dentro desses grupos e dos meios de comunicação em massa regulados por eles e que serviam para sua estratégia de recrutamento dos membros.

Palavras-chave: Esquerda, Luta Armada, Imaginação

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

FONTES PARA HISTÓRIA RURAL NO MEIO-NORTE (1970-2000)

Antônio Francisco Oliveira Rocha Filho, Cristiana Costa da Rocha

A presente proposta de comunicação oral tem como objetivo partilhar os resultados oriundos do projeto de iniciação científica intitulado "Levantamento de fontes para história rural no meio-norte no hiato de 1970 a 2000". A fim de compreender a pluralidade das populações que habitam o Mundo Rural, como as formadas por trabalhadores rurais, indígenas e/ou quilombolas. Analisando principalmente as mudanças nos campos social, político e econômico mais latentes no contexto em questão.

Palavras-chave: Rural, Meio-norte, Movimentos Sociais

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

GILBERTO FREYRE PARA ALÉM DO COLONIAL: LUSITANIDADE E LUSOTROPICALISMO EM PERSPECTIVA TRANSNACIONAL(1950-1960)

Daniel Sousa de Mesquita, Gustavo de Andrade Durão

O presente trabalho que tem como temática "Gilberto Freyre para além do colonial: lusitanidade e Lusotropicalismo(1950-1960)", tem como objetivo principal, debater a respeito da forma como Gilberto Freyre foi visto em Portugal na África e No Brasil. Partindo desse ideia, temos que compreender que a trajetória do intelectual pernambucano foi marcada por muitas obras e conceitos que trazem discussões até os dias atuais, dentre esses conceitos iremos destacar o Lusotropicalismo. Compreende-se que esse conceito tem como uma de suas tratativas, a compreensão e explicação a respeito da forma como o português lidava com a colonização de seus territórios, porém é importante ressaltar as diferentes visões que se tinham a respeito da temática, e quais suas influências nas narrativas da colonização portuguesa. Dentro desse debate, devemos observar também a Lusitanidade, como ferramenta cultural portuguesa que influenciava na perspectiva identitária de Portugal, na segunda metade do século XX. Gilberto Freyre se tornou um intelectual de renome, porém, devemos ressaltar as contrariedades que o mesmo obteve, com uma atenção principal a alguns intelectuais Africanos, que discordavam das ideias de Freyre e das suas ideologias, principalmente a que diz respeito do Lusotropicalismo. A mestiçagem também esteve presente no debate de Gilberto Freyre, como artífice de moldagens culturais, e isso é importante para entendermos a forma o ideal de Gilberto Freyre.

Palavras-chave: Gilberto Freyre, Lusotropicalismo, Colonização

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

JUVENTUDES PROBLEMÁTICAS: CULTURA JUVENIS NA COLEÇÃO “HISTÓRIA EM MOVIMENTO” (2016)

Mickaele Ferreira de Sousa, Thiago Reisdorfer

Esta apresentação analisa a representação das juventudes em livros didáticos e seu impacto na vida dos jovens. Utiliza-se a coletânea "História em Movimento - Dos Primeiros Humanos ao Estado Moderno" (PNLD 2015) como principal fonte de análise, investigando a contraversão a forma como os jovens são retratados, influenciando a construção do conceito de ser jovem na sociedade. A pesquisa argumenta que o poder está nas mãos dos adultos, exercendo influência sobre os jovens, embasada em autores como Quapper. Destaca-se que o significado de ser jovem muda ao longo do tempo, com exemplos históricos e culturais. A relevância da coletânea como fonte histórica é explicada, ressaltando a ambiguidade entre o diálogo com Bittencourt e Choppin. A pesquisa busca uma abordagem das juventudes nos livros didáticos, reconhecendo o papel ativo dos jovens na sociedade. Visa ampliar a compreensão do sentido de ser jovem, considerando a influência dos adultos e as transformações históricas e culturais. A pesquisa estabelece conexões entre teoria e prática, refletindo sobre o poder dos adultos e a influência ambígua nos livros didáticos. Busca-se incluir as juventudes como sujeitos sociais nos livros didáticos, reconhecendo sua importância no desenvolvimento da sociedade. Considerando perspectivas históricas e culturais, propõe uma visão mais abrangente da juventude, contribuindo para uma sociedade igualitária. Reconhecendo o papel ativo dos jovens, contribui para uma sociedade inclusiva e participativa, permitindo que sejam protagonistas na formação e transformação social.

Palavras-chave: Juventudes, (in) Viabilizações, Livros Didáticos

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

LITERATURA AFRICANA PÓS COLONIAL: O DIÁLOGO ENTRE HISTÓRIA E LITERATURA NAS OBRAS DE MIA COUTO E JOSÉ EDUARDO AGUALUSA

Hevili Alves dos Santos, Ana Cristina Meneses de Sousa

trabalho buscou incentivar discursões a cerca de produções literárias como estratégia narrativa que visa a interdisciplinaridade de saberes em literaturas africanas de língua portuguesa, ampliando os conhecimentos da comunidade acadêmica, bem como demais leitores sobre as obras de Mia Couto e José Agualusa. Dois grandes expoentes da literatura africana da atualidade. Nesse sentido, tanto Mia Couto como José Agualusa deslocam para suas obras uma contemporaneidade de temáticas e dividem uma profunda experiência com relação ao sentimento de existência de fronteiras fluidas ou “pós-fronteiras”. Assim, essa relação também é visível quando refletimos sobre as margens existentes entre história e literatura, sendo essa também, uma relação fronteiriça. Não somente no sentido da literatura ser considerada fonte para o historiador, como normalmente é aceito pelos historiadores que fazem esse diálogo, mas no sentido de que a literatura serve para pensar sobre o processo de invenção das palavras e das coisas (SOUSA; ADAD, 2010). análises das fontes possibilitaram uma gama de possíveis discussões acerca da temática proposta neste projeto. Nesse sentido, foi percebido a relevância da literatura para as pesquisas historiográficas, visto que alguns textos literários delinearam mais poderosamente que os historiadores as representações grupais do passado (CHARTIER, 2009) e possibilitaram e ainda possibilitam fecundas percepções sobre as relações sociais humanas, facilitando entre outras coisas, a compreensão da atuação do homem no tempo e no espaço. Por conseguinte, dando enfoque então as literaturas africanas, ver-se o papel fundamental dos escritores africanos Mia Couto e José Eduardo Agualusa na tarefa de não apenas dar voz aos africanos para além da África, mas também de evidenciar a cultura, a identidade, as convivências e quebrar certos estereótipos muito comuns que o mundo ocidental tem a respeito do continente africano devido ao empenho das grandes potências em reescrever a história apenas a partir das suas perspectivas de privilegiados e como um povo “vitorioso”, o que a escritora nigeriana Chimamanda Ngozi chama de “o perigo da história única”. Portanto, vale frisar sobre o que pode ser considerado o ponto principal da pesquisa, que foi a análise de como Mia Couto e Eduardo Agualusa utilizam fatos históricos para criarem narrativas literárias que refletem a discriminação étnica e racial, pontos esses que atuaram de forma interseccional promovendo o neocolonialismo mais especificamente em Angola e Moçambique. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS AGUALUSA, José Eduardo. Nação Crioula: A correspondência secreta de Fradique Mendes. Rio de Janeiro: Gryphus, 2001. CHARTIER, Roger. A história cultural: entre práticas e representações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1990. COUTO, Mia. O outro pé da sereia. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. COLINS, Patrícia Hill, BILGE, Sirma. Interseccionalidade. São Paulo: Boitempo Editorial, 2021. LEITE, Ana Mafalda, Empréstimo da oralidade na produção e crítica literárias africanas. Lisboa: Edições Colibri, 1998. SOUSA, Ana Cristina Meneses de; ADAD, Shara Jane Holanda Costa. Entre Manoel de Barros e Mia Couto: a produção de uma escuta sensível para pesquisa em História. In. NASCIMENTO. Francisco Alcides do. Sentimentos e ressentimentos em cidades brasileiras, 2010.

Palavras-chave: Literatura Pós-colonial, Mia Couto, José Eduardo Agualusa

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

LIVROS DIDÁTICOS E JUVENTUDES: (IN) VISIBILIZAÇÃO DE JOVENS NA COLEÇÃO "HISTÓRIA E VIDA INTEGRADA" DA (2016)

Maria Soraya Alves de Sousa, Thiago Reisdorfer

Esta apresentação tem por objetivo relatar resultados de uma pesquisa em que analisamos a presença/ausência das juventudes nos livros didáticos do ensino fundamental da coleção "História e Vida Integrada" do Plano Nacional do Livro Didático (PNLD) de 2014. Identificamos e analisamos as representações e as invisibilidades da população juvenil, jovens que são colocados na maioria das vezes como objetos da História ou "vítimas da História", e não como sujeitos sociais históricos. Entretanto, em vários capítulos dos livros didáticos, os jovens sequer aparecem, isso demonstra como eles são vistos, incapazes de protagonismo, ação social e histórica. Para referencial teórico abordamos a partir de Circe Bittencourt, que pensa o livro como um produto cultural mercadológico em que o destinatário principal é o professor e que o aluno se caracteriza por ser seu consumidor compulsório. Utilizamos também Alain Chopin, historiador que pesquisa e considera o livro didático como um produto complexo, e que assume funções dentro da prática escolar. Para análises sobre as juventudes usamos Juarez Dayrell, que pensa o jovem como sujeito social, um ser único, com desejos, opiniões, que estão inseridos em um contexto social, étnico e econômico. Analisando o livro didático do 9º observamos mais a presença de jovens em contexto e posição de trabalho, miséria e vulnerabilidade. São poucas as representações de jovens como sujeitos sociais e históricos. Esta pesquisa é necessária para pensarmos como a juventude é uma construção social, que sofreu mudanças ao longo tempo, mas que ainda perpetua preconceitos e menospreza os jovens como protagonistas e sujeitos históricos.

Palavras-chave: Livro Didático, Jovens, Representações

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

MAIS FAUSTO MENOS FREYRE: A BUSCA PARNAIBANA PELA MODERNIDADE NAS DÉCADAS DE 1920 A 1940.

José Vinicius do Nascimento Fontenele, Idelmar Gomes Cavalcante Júnior

Esse trabalho discute as questões sobre o regionalismo e modernismo dentro da cidade de Parnaíba, usando o Almanaque da Parnaíba para analisar a falta ou a presença de ambos os movimentos na cidade. O texto, além disso, objetiva intensificar como o almanaque é utilizado para mostrar uma Parnaíba, jovem, reconstruída e moderna, utilizando de fotos e textos que motivam esse pensamento. Essa pesquisa é importante para pensar sobre como essa modernidade é construída na cidade, tendo em vista que a região nas primeiras décadas do século XX estava em ascensão econômica, devido à comercialização de matérias-primas naturais. Sendo assim, a cidade teria muito contato com o estrangeiro e acaba, por fim, sendo bastante influenciada pelas novidades vindas de fora, como a Europa. Nosso recorte temporal é de 1920 a 1940, por conta do surgimento do Almanaque da Parnaíba, fonte para esse trabalho, assim abordaremos no almanaque como essa modernidade é montada e a maneira que é utilizado como propaganda para a cidade. A metodologia consiste em uma análise bibliográfica e pesquisa documental em textos e fontes necessários para se entender melhor sobre a cidade e os movimentos adotados. O resultado da pesquisa é visualizado na ausência de cultura popular dentro do Almanaque da Parnaíba e a valorização de uma vida moderna e longe do passadismo.

Palavras-chave: Almanaque da Parnaíba, Regionalismo, Modernidade

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

MANTER A SANIDADE E TRATAR COM CIÊNCIA: OS POSTOS DE SAÚDE PÚBLICA NO PIAUÍ (1930-1945)

Rakell Milena Osorio Silva, Joseanne Zingleara Soares Marinho

O objetivo da pesquisa foi analisar as formas pelas quais o ideário, as técnicas e as práticas baseadas na prevenção e na terapêutica das doenças, foram implantadas nos postos de higiene do interior do Piauí, visando o enfrentamento das epidemias e endemias entre a população pobre nos anos de 1930 e 1945. Com a reorganização administrativa do interventor federal Landry Salles Gonçalves e, principalmente, com as iniciativas de Leônidas de Castro Mello, a saúde pública no Piauí passou a visar de forma mais incisiva as práticas de cura e profilaxia. As políticas públicas de saúde fundamentadas no higienismo, passaram a ser materializadas na criação de instituições de saúde direcionadas para a população, um resultado das iniciativas do governo piauiense, setores médicos e das associações filantrópicas (MARINHO, 2018). Os relatórios do governo estadual demonstraram as dificuldades enfrentadas na expansão do serviço de saneamento no interior do estado, que visava tanto a melhoria da fiscalização e cumprimento das obrigações legais, quanto as instalações higiênicas (RELATÓRIO GOVERNAMENTAL, 1931-1935). Segundo Joseanne Marinho (2021), a partir da centralização política federal, os poderes públicos assumiram oficialmente a responsabilidade sobre o setor da saúde, repercutindo, também, no âmbito do estado do Piauí. Isso adquiriu maior visibilidade durante o período do Estado Novo, com a transformação das delegacias de saúde em postos de higiene, que passaram a ter o número de unidades ampliado e maiores investimentos em condições de funcionamento, além da criação de outros estabelecimentos, como centros de saúde, hospitais, maternidades e lactários. Diante do exposto, é relevante observar que a pesquisa foi realizada com a utilização de fontes primárias das décadas de 1930 e 1940, como os relatórios governamentais do Estado do Piauí, edições da Revista da Associação Piauiense de Medicina e documentos dos códigos de saúde dos postos de higiene municipais. Várias autoras e autores também foram essenciais para a realização da pesquisa bibliográfica: Joseanne Marinho (2018; 2021), Ana Karoline Nery (2021), Romão Araújo (2012), Cristina Fonseca (2017) e Gilberto Hochmam (2002). Como resultado da pesquisa realizada, identificou-se que os postos de higiene do interior do estado forneciam desde serviços ambulatoriais, baseados na medicina curativa, com a distribuição de medicamentos para as principais endemias e epidemias do período, como a malária, a sífilis e as verminoses, e até mesmo serviços específicos, como consultas ginecológicas, oftamológicas e sifiligráficas. No entanto, é importante observar que foram implantados serviços de saúde no interior do Piauí, mas eles estavam presentes, sobretudo, na capital, Teresina, sendo que funcionavam de forma irregular, não sendo suficientes para suprir as necessidades da população pobre. Nesse sentido, é possível entender o caráter problemático do processo de constituição das políticas públicas terapêuticas e preventivas de saúde no Piauí, em que se destacaram os postos de higiene, objetivo de estudo da presente pesquisa. Essa configuração influenciou na condição da saúde nas décadas posteriores, contribuindo para consolidar a condição de Teresina como foco de fornecimento dos serviços de saúde, diante das dificuldades de atendimento da maior parte dos municípios do interior.

Palavras-chave: História, Políticas Públicas de Saúde, Postos de Higiene

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

MOVIMENTO LGBT NEGRO: UMA ANÁLISE DISCURSIVA INTERSECCIONAL A PARTIR DO LAMPIÃO DA ESQUINA E BOLETIM DO GRUPO GAY DA BAHIA (1978-1999)

Gizele Virginia da Silva, Fernando Bagiotto Botton

Entendemos que ao longo da história a comunidade LGBT foi vítima de diversos tipos de violências e discriminações pela igreja, ciência e Estado que corroboraram para a marginalização desses indivíduos, e apenas nas últimas décadas que a produção do conhecimento científico passou a dar importância aos estudos de gênero e sexualidade. Considerando esses fatores, objetivamos avaliar como os periódicos, *Jornal Lampião da Esquina* e *Boletim ChanacomChana*, foram fundamentais para a construção da noção da cidadania para o movimento homossexual brasileiro no contexto do regime militar. Este trabalho está amparado nas referências a respeito da ditadura militar brasileira tais como Motta (2000); Napolitano (2014); Reis (2000), entre outros, quanto às discussões sobre movimento homossexual brasileiro, teorias de gênero e sexualidade, tomamos como referências Botton (2015); Butler (2003); Green e Quinalha (2014); Lopes (2016); Trevisan (2000); Facchini (2003) dentre outras pessoas. É adotada uma abordagem qualitativa e comparativa dos assuntos abordados pelos periódicos ao dialogarem sobre cidadania, dentre esses temas selecionamos as categorias anistia, aborto, feminismo lésbico e homossexualidade, interligados à política. Dentre as conclusões constatamos que ambos os jornais foram fundamentais no debate público e jornalístico sobre a luta e reivindicação em prol dos direitos humanos e cidadãos da comunidade LGBT no período da ditadura civil-militar brasileira, conseguiram adentrar nos espaços jornalísticos trazendo pautas e demandas que a mídia convencional e conservadora não debatia.

Palavras-chave: Cidadania, Ditadura Civil-militar, Imprensa Gay

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

O EXÍLIO DE MIGUEL ARRAES NA ARGÉLIA (1965-1970) E O MONITORAMENTO REPRESSIVO

Vânia Nogueira de Sousa, Débora Strieder Kreuz

O presente resumo tem como objetivo discutir como ocorreu o monitoramento do exilado Miguel Arraes de 1965-1970 na Argélia. Para isso, analisamos por meio de bibliografias de autores como Cruz (2016), Ishaq, Franco, Souza (2012), Motta (2000), as diferentes formas de atuação que a ditadura utilizou para coordenar as redes de informações no estrangeiro e de como a repressão se referia aos sujeitos contrários ao regime. Concluímos que Miguel Arraes juntamente com pessoas que faziam parte do seu governo em Pernambuco e também sua família principalmente Violeta Arraes foram alvos dos órgãos repressivos, o monitoramento ao seu exílio aconteceu principalmente pela sua influência e importância política, não só isso como também a ditadura se preocupou em saber qual era a sua relação com o governo da Argélia e se mantinha contato com outros exilados. Além do mais, os órgãos repressivos difundiram a mesma informação para os demais com o objetivo de propagar a suposta ameaça comunista.

Palavras-chave: Exílio de Miguel Arraes, Argélia, Monitoramento

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

REPRESENTAÇÕES FEMININAS NO ALMANAQUE DA PARNAÍBA (1930 - 1970)

Lorrana Sousa da Silva, Danilo Alves Bezerra

O presente trabalho tem por objetivo compreender as representações relacionadas às mulheres por meio da análise de escritos realizados sobre e por elas no Almanaque da Parnaíba (AP) entre os anos de 1930 a 1970. Neste período, o AP tinha como principal objetivo noticiar o mundo do comércio no estado do Piauí, e especialmente na cidade de Parnaíba, pois esta vivenciava um momento ímpar em sua história como principal polo exportador de produtos extrativos do estado. Entretanto, o periódico abordou em suas páginas os mais variados temas como política, educação e cultura por meio de artigos, crônicas, poemas, contos e fotografias. Além disso, suas publicações tinham grande interesse na manutenção dos papéis exercidos por mulheres naquela sociedade, sobretudo aos que estavam relacionados ao matrimônio, reproduzindo um discurso conhecido da sociedade brasileira. Este trabalho busca ainda discutir, a partir de análise bibliográfica de artigos, livros e da imprensa periódica, as transformações que ocorreram na vida das mulheres através dos textos produzidos por elas próprias e publicados no Almanaque da Parnaíba

Palavras-chave: Mulheres, Representação, Almanaque da Parnaíba

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

SABERES POPULARES NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO: UM ESTUDO A PARTIR DA VIAGEM FILOSÓFICA DE VICENTE JORGE DIAS CABRAL (1799-1803)

Jackeline da Silva Santos Carvalho, Gabriela Berthou de Almeida

O trabalho tem como objetivo analisar a documentação da viagem filosófica do naturalista Vicente Jorge Dias Cabral pelo Maranhão e Piauí. Dias Cabral era nascido em Minas Gerais e formado em Filosofia e Leias na Universidade de Coimbra reformada. Como outros sujeitos das elites com formação letrada, foi enviado pela coroa portuguesa para atuar profissionalmente no Ultramar. Entre 1799 e 1803, ele realizou uma “expedição científica que percorreu 16 freguesias e 956 léguas pela capitania do Maranhão e do Piauí” (CHECHE, 2017, p. 555). A viagem, com objetivos semelhantes aos de outras expedições realizadas na América portuguesa no período, visava inventariar os vegetais, animais, minerais e reunir informações sobre o clima, as atividades econômicas e as populações dos sertões. Em uma análise da fonte histórica intitulada Coleção das observações dos produtos naturais do Piauí, 1803, buscamos mapear as descrições feitas sobre a flora local, procurando identificar a colaboração dos conhecimentos locais incorporados neste mapeamento. Muitas dessas plantas foram catalogadas pelo naturalista a partir dos usos (alimentação, construção, cura) e denominações locais. Embora tais sabedorias e os sujeitos não sejam referenciados diretamente nos escritos do naturalista, é possível fazer a identificação de fragmentos que remetem a estes conhecimentos, tais como: “vulgarmente chamados”, “contar com a voz popular”, “aqui chamam”, “percebe o povo pobre do sertão”. Podemos, então, perceber a recorrência dos usos, práticas e conhecimentos populares nas entrelinhas. Em uma pesquisa ainda em andamento, procura-se colaborar com os estudos historiográficos que consideram que o conhecimento científico foi construído se valendo de uma variedade de saberes dominados pelo “povo comum”.

Palavras-chave: Saber Popular, Conhecimento Científico, Piauí

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

TRABALHO DOMÉSTICO SOB O ESCRUTÍNIO DA FOLHA DE SÃO PAULO E DO DOCUMENTÁRIO DOMÉSTICA

Mayane Moura Veras, Danilo Alves Bezerra

A pesquisa aborda sobre o trabalho doméstico remunerado no Brasil durante o período de aprovação da Proposta de Emenda Constitucional (PEC) nº 72, conhecida como PEC das domésticas, promulgada 2 de abril de 2013 até sua transformação em Lei Complementar nº 150 de 1º de junho de 2015, anos em que, a garantia de direitos aos trabalhadores domésticos, causou grande debate político na sociedade. A pesquisa se estruturou inicialmente, por meio da pesquisa bibliográfica que refletiu sobre o trabalho doméstico no Brasil país com o maior número de empregadas domésticas no mundo, onde em sua maior parte são mulheres negras. Nesse sentido, analisamos o trabalho doméstico sob a perspectiva da interseccionalidade no qual engloba diversos aspectos que o coloca em uma posição de inferiorização e desvalorização, tendo como base um ideal oriundo de um passado escravocrata da nossa sociedade e que permanece até hoje, usado como legitimação para as desigualdades do país. Posteriormente, por meio de análise documental, selecionamos matérias do Jornal Folha de S. Paulo, durante 2008 a 2015, que tem como tema a PEC das domésticas, tendo assim como objetivo observar como o debate em torno desse tema foi percebido e discutido pelo jornal e seus leitores, visando, dessa forma, rastrear os pontos de vista de um dos jornais mais lidos do país. Para isso, buscamos analisar os editoriais, comentários dos leitores, charges e fotos, para assim identificar os discursos e as formas de representações, presentes nas matérias do jornal. Em seguida, analisamos o documentário Domésticas (2012) de Gabriel Mascaro, que possibilita observar os aspectos particulares que há nas relações de patrão - empregada doméstica. Desse modo, pretendemos dar maior visibilidade ao trabalho doméstico, realizado majoritariamente por mulheres negras, que lutam para que seus direitos sejam respeitados e, além disso, contribuir para as pesquisas que têm como tema o trabalho doméstico remunerado, pensando sob uma perspectiva interseccional de raça, gênero e classe.

Palavras-chave: Pec das Domésticas., Interseccionalidade, Representações Sociais

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

VIAGENS E RELATOS DE CLIO: HISTÓRIA, MEMÓRIA E REPRESENTAÇÕES DE CIDADES PIAUIENSES EM "CAATINGAS E CHAPADÕES", DE FRANCISCO IGLÉSIAS

Gustavo Cleon Marques Nascimento, Pedro Pio Fontineles Filho

Este trabalho tem o objetivo principal de compreender as representações das cidades piauienses nos anos de 1912-1919, descritas por Francisco de Assis Iglésias em sua obra "Caatingas e Chapadões", de 1953. Dessa forma, alguns objetivos específicos são pertinentes para a pesquisa, como: discutir sobre os traços (auto) biográficos e memorialísticos do escritor na sua narrativa; refletir sobre as interconexões entre rural e urbano, moderno e antigo em sua obra; inferir acerca das relações entre as noções de espaço e espacialidades, tempo e temporalidades na obra do escritor; analisar a narrativa do livro Caatinga e Chapadões em suas aproximações e distanciamentos entre História, Memória e Literatura. Logo, como arcabouço metodológico, a obra é analisada junto a leituras teórico-metodológicas sobre os principais eixos de inferência, literatura, memória e cidade, essenciais para a exploração satisfatória da pesquisa. Para o aprofundamento desses ramos acadêmicos, fez-se necessária a leitura de autores como, Jacques Le Goff (2014), Hannah Arendt(2010), Marc Bloch(1997), Pierre Nora (1993), Pierre Bourdieu(2006), Peter Burke(1992), Giovanni Levi(2006), Raymond Williams (1989), Ítalo Calvino (2003), Maurice Blanchot(2011) e Durval Muniz(2018), Roger Chartier(2009), Michel de Certeau(2011). Alinhada aos autores, a pesquisa também utiliza relatórios governamentais do Piauí dos anos de 1912-1919, para contrapor a visão do autor, visto que o seu livro é a principal fonte desta pesquisa. Nesse ínterim, a consideração prévia pontua que a pesquisa reconstrói os espaços percorridos por Iglésias, apresentando as condições presentes na época que compõem as cidades e a cultura piauiense. A memória desses cenários percorridos preserva seus estranhamentos e representações em relação às paisagens de cidades como Teresina, Parnaíba, Uruçuí e Floriano. Então, "Caatingas e Chapadões" constitui um lugar de memória, uma fonte rica para a pesquisa histórica, que traz uma narrativa romanceada, que transcende o teor técnico de um engenheiro agrônomo, pois tem como plano de fundo o urbano, o rural, as culturas e questões políticas presentes no início do Século XX.

Palavras-chave: História, Literatura, Memória

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

VIDAS A MARGEM: TRABALHO E LAZER NO CONJUNTO HABITACIONAL DIRCEU ARCOVERDE (TERESINA, 2000-2022)

Gabriel Victor Rocha Fontineles, Marcelo de Sousa Neto

A pesquisa "Vidas à Margem: Trabalho e Lazer no Conjunto Habitacional Dirceu Arcoverde (Teresina, 2000-2022)", tem como foco o bairro-cidade Dirceu Arcoverde, localizado na região Sudeste de Teresina, Piauí. O projeto busca compreender a transformação desse bairro e seu impacto nas políticas públicas ao longo dos anos, bem como examinar a vida dos moradores, destacando aspectos relacionados ao trabalho e lazer na comunidade. O estudo visa municiar o site Hemeroteca Itararé com informações e registros históricos relacionados ao Dirceu Arcoverde, documentando as mudanças, desafios e progressos da comunidade. Além disso, pretende ser uma fonte confiável de dados sobre o bairro, promovendo o conhecimento da população sobre seu próprio bairro. Os objetivos da pesquisa incluem analisar o processo de habitação e construção no conjunto habitacional Dirceu Arcoverde ao longo dos anos, valorizar a memória do lugar e das pessoas por meio da coleta de dados de mídias sociais, e compreender como o Estado se relaciona com esse espaço urbano. Para atingir esses objetivos, foi criada uma planilha online para organizar as informações coletadas. Os resultados são evidenciados por meio do site alimentado pelos dados coletados, destacando a diversidade de fontes e temas emergentes, como iniciativas de voluntariado, questões urbanas e desenvolvimento econômico. No geral, o estudo fornece uma visão aprofundada da relação entre o governo local e o ambiente urbano em evolução no Dirceu Arcoverde, examinando como os cidadãos experimentam a interseção entre trabalho, lazer e vida cotidiana dentro desse bairro-cidade. A pesquisa também disponibiliza informações para futuros pesquisadores e moradores interessados na história e evolução do conjunto habitacional Dirceu Arcoverde.

Palavras-chave: Dirceu Arcoverde, Bairro, Teresina

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

“ENFERMIDADE CRUEL”: REPRESENTAÇÕES, INSTITUIÇÕES E POLÍTICAS DE TRATAMENTO DO CÂNCER NO PIAUÍ (1930 -1950)

Josias Gomes dos Santos Neto, Antonia Valtéria Melo Alvarenga

O presente trabalho intitulado Um olhar sobre as Instituições de Combate ao Câncer no Estado do Piauí(1930 – 1950) faz parte do plano de trabalho “Enfermidade cruel”: Representações, Instituições e Políticas de Tratamento do Câncer no Piauí e encontra-se inserido no campo da História da saúde e das Doenças. Objetiva-se através da pesquisa investigar as políticas piauienses de prevenção e tratamento do câncer nas décadas de 30-50, observando a atuação da sociedade civil, analisando como as políticas públicas voltadas para a saúde da época desaguaram nas políticas piauienses de prevenção e tratamento do câncer. O período escolhido para estudo encontra-se dentro do governo Vargas e é marcado por grandes mudanças e rupturas na política vigente por grandes transformações nos setores políticos e sociais e até mesmo culturais. Junto com essas mudanças ocorridas no novo regime político buscou-se entender o impacto das entidades que surgiram no intuito de combater essa enfermidade cruel e como refletiu nas políticas de saúde pública, a qual passa a ser uma preocupação do Estado. A pesquisa terá como fundamentação teórica leituras como Siddhartha Mukherjee (2012), Teixeira e Neto (2017), Susan Sontag(2007). A metodologia apresenta-se como bibliográfica por fundamentar-se nos teóricos referidos e em outros que estudam a temática, e documental por buscar amparo em jornais, revistas, relatórios de saúde, mensagens de governos e entre outros documentos que possam informar sobre o assunto em pauta.

Palavras-chave: Câncer, História da Saúde, Sociedade

CIÊNCIAS HUMANAS

HISTÓRIA

“LUZES, CÂMERA, EDUCAÇÃO”: ABORDAGENS DO CINEMA NO LIVRO DIDÁTICO DE HISTÓRIA (PNLD 2020)

Rayana Hellen Melo da Silva, Joseanne Zingleara Soares Marinho

Esta pesquisa tem como objeto de estudo o livro didático da coleção História, Sociedade & Cidadania elaborada por Alfredo Boulos Júnior. Por meio da utilização desta coleção, a pesquisa busca compreender as abordagens do Cinema no Livro Didático de História do Ensino Fundamental (PNLD 2020), além de analisar os traços históricos e historiográficos presentes nos filmes utilizados no livro didático. Metodologicamente, para a realização desta pesquisa, houve uma catalogação das produções cinematográficas presentes nas quatro unidades da coleção, seguindo com uma análise decorrente da aproximação entre História e Cinema. Como embasamento teórico-historiográfico, foram utilizados Marc Ferro (1992), José d'Assunção Barros (2007) e Eduardo Napolitano (2008), para discutir História e Cinema; assim como Elza Nadai (1988) e Marcos Napolitano (2015), para refletir sobre o ensino de história e a abordagem do cinema em sala de aula. Este estudo possibilitou a compreensão da utilização do cinema como uma importante ferramenta no ensino de História, pois, por meio dele, é possível fazer com que o aluno tenha um contato visual com cenários e movimentações decorrentes de cada temática abordada a partir da obra fílmica utilizada em sala de aula.

Palavras-chave: História, Livro Didático, Cinema

CIÊNCIAS HUMANAS

PSICOLOGIA

A MORTE E O MORRER NA GRADUAÇÃO: PERSPECTIVAS DE DOCENTES DE CURSOS DA ÁREA DA SAÚDE

Marina Martins Paiva de Vasconcelos, Ana Rosa Rebelo Ferreira de Carvalho

A pesquisa objetivou investigar, a partir da perspectiva de docentes, como são trabalhadas as temáticas relacionadas à morte e o morrer nas graduações da área da saúde. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória. Foram entrevistados quatro docentes de cursos da área de saúde que ministram disciplinas que preveem em sua ementa. Da análise de conteúdo das entrevistas emergiram três categorias: 1) a inserção da temática da morte na formação acadêmica, 2) como o docente percebe o desenvolvimento de temáticas que permeiam a morte e o morrer em contexto acadêmico e 3) metodologias de ensino utilizadas. Os resultados ressaltam a necessidade de investir na superação da resistência dos docentes em falar sobre o tema da morte e o morrer, estimular a compreensão e colaboração entre os docentes, integrar a tanatologia nos currículos dos cursos de saúde, promover a tanatopegogia com os próprios docentes, para que possam compreender a importância de discutir o tema de forma adequada com os alunos e incentivar o interesse dos alunos pela tanatologia, implementando atividades acadêmicas que estimulem a reflexão e compreensão do tema.

Palavras-chave: Tanatologia, Docentes, Educação

CIÊNCIAS HUMANAS

PSICOLOGIA

APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS COM AUTISMO: ELABORAÇÃO DE CHECKLIST DE AVALIAÇÃO DE REPERTÓRIO E PROCEDIMENTO DE ENSINO

Livia Cibelly Rodrigues de Melo, Nadja Carolina de Sousa Pinheiro

O processo de ensino aprendizagem corresponde ao principal objetivo da escolarização. Em Análise do Comportamento o processo de aprendizagem está relacionado a história de reforçamento do sujeito, principalmente quais as consequências do aprender. A partir desse pressuposto estudar o processo de aprendizagem de crianças que apresentam características que historicamente dificultam a compreensão do chamado “método tradicional de ensino” tem sido desafiador para os pesquisadores que atuam na área da Psicologia, especialmente a Análise do Comportamento, e da Educação, especialmente a Educação Especial. Para este estudo interessa a aprendizagem de crianças com autismo. Apesar do autismo não se configurar como uma deficiência ele sempre fez parte do público da educação especial e desde 2012, com a promulgação do Estatuto da Pessoa com Autismo passou a ser considerada uma deficiência para efeitos legais. O Transtorno do Espectro Autista (TEA) corresponde a um comprometimento nas habilidades de interação social, comunicação e linguagem e comportamentos repetitivos e estereotipados, a chamada “tríade diagnóstica”. A figura do professor ganha uma importância impar ao proporcionar o direcionamento necessário para a construção das habilidades de sucesso dessa criança. Apesar dos direcionamentos legais para a função pedagógica do professor no ensino e aprendizagem de crianças com autismo pesquisas conteúdos que versem sobre as possibilidades de atuação desse professor pode representar a diferença entre uma atuação profícua e mais uma história de fracasso escolar. O presente estudo tem por objetivo elaborar um checklist de avaliação de repertório de aprendizagem de crianças com autismo que permita elaborar um procedimento de ensino voltado especificamente para a realidade da criança avaliada. O presente estudo objetiva Analisar a Literatura da Área acerca da Aprendizagem de Crianças com Autismo de modo a elaborar um Checklist de avaliação de repertório e procedimento de ensino em acordo com as especificidades desse público e que possa ser utilizado por professores. Como objetivos específicos pretendeu-se Identificar e descrever as especificidades do processo de aprendizagem da criança com autismo em acordo com as características diagnósticas da Síndrome (CID 11 e DSM V) e Elaborar um Checklist contemplando a cadeia de comportamentos do processo de aprendizagem de modo a proporcionar aos professores uma ferramenta de avaliação de repertório de aprendizagem e elaboração de procedimento de ensino voltada às especificidades desse público. A pesquisa foi de Abordagem Qualitativa do Tipo Estudo de Caso. Local: Portais oficiais do Governo Federal, Estados e Municípios bases de dados Portal Capes de Periódicos, Diretório de Teses e Dissertações da CAPES, Biblioteca Virtual em Saúde e na SciELO, JABA e JEAB. Amostra: publicações entre os anos de 2012 (data da lei do Autismo) e 2023. O Procedimento de coleta de dados ocorreu em 4 etapas: análise da Legislação e Literatura acerca do Autismo (Destaque para Protocolos de Avaliação CID 11 e DSM V, e DSM V TR); Legislação e literatura oficiais acerca de educação e condições de ensino (Destaque para BNCC); Literatura acerca de aprendizagem da pessoa com autismo com base na Análise do Comportamento; Literatura acerca da elaboração de Checklist de avaliação de repertório e procedimento de ensino em ambiente escolar. Após a seleção o material foi analisado e compilado em pontos chave considerando as respostas aos objetivos delineados através da análise descritiva dos dados. Os resultados proporcionaram uma compreensão geral acerca do papel do professor na aprendizagem de alunos com autismo e um checklist primário que tem sido objetivo de aplicação e análise por juízes elaborado em consonância com as habilidades e competências presentes na Base Nacional Comum Curricular - BNCC.

Palavras-chave: Psicologia, Autismo, Aprendizagem

CIÊNCIAS HUMANAS

PSICOLOGIA

CONTRIBUIÇÕES DE UMA LIGA ACADÊMICA PARA A FORMAÇÃO DO FUTURO PROFISSIONAL DE SAÚDE

Ilana Monteiro da Silva, Ana Rosa Rebelo Ferreira de Carvalho

Introdução: Cuidados Paliativos, segundo a definição da Organização Mundial de Saúde de 2002 e reafirmada em 2017, é uma abordagem que melhora a qualidade de vida de pacientes (adultos e crianças) e seus familiares, que enfrentam doenças que ameacem a vida. Previne e alivia o sofrimento através da identificação precoce, avaliação correta e tratamento da dor e outros problemas físicos, psíquicos, sócio familiar e espiritual. Sendo então uma competência que profissionais de saúde desenvolvem para cuidar do sofrimento de pacientes e seus familiares. **Objetivos:** Avaliar a contribuição de uma Liga Acadêmica sobre Cuidados Paliativos, na formação dos futuros profissionais de saúde. **Material e métodos:** A coleta de dados foi realizada com a aplicação de um questionário por meio do formulário online via Google, onde participaram 32 discentes membros de uma Liga Acadêmica sobre Cuidados Paliativos. A etapa seguinte foi a construção do corpus do texto para submissão dos dados ao software IRAMUTEQ, que caracteriza-se pela utilização de algoritmos para análise estatística do texto/dados buscando a compreensão da estrutura e organização do discurso, informando as relações entre os mundos lexicais apresentados com mais frequência enunciados pelo sujeito. Para a análise interpretativa dos corpus textual foi utilizada a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin. **Resultados e discussão:** Na análise do corpus proveniente da transcrição das respostas ao questionário foram observadas 8.771 ocorrências de palavras, sendo 1330 formas distintas, com frequência média de três palavras para cada forma. O corpus foi dividido em 244 unidades de contexto elementares onde 208 unidades, cerca de 85,25 %, do total de palavras foram equiparadas por meio de classificações hierárquicas descendentes de segmentos de textos diferentes, indicando o grau de semelhança no vocabulário dos 6 temas resultantes, conforme representado no dendograma que demonstra as classes/ categorias das palavras advindas das participações. Na análise interpretativa do dendograma da Classificação Hierárquica descendente emergiram as classes: Adoecimento, envelhecimento e morte; Trabalho e comunicação; Visão; Diálogo; Implementação e Aprendizado. A análise de similitudes possibilitou a identificação das ocorrências das palavras, resultando nas indicações da conexidade entre elas, ajudando na identificação da estrutura da representação. Observa-se pela representação gráfica, a ocorrência de um leque semântico das palavras mais frequentes: cuidados paliativos, paciente, morte, cuidado e aprendizado. Por fim, a nuvem de palavras, onde ocorre o agrupamento e organização gráfica das palavras relacionadas a frequência, possibilitando uma rápida visualização das palavras-chave do corpus textual e análise lexical simples. Verifica-se a frequência relativa das palavras morte (73), conhecimento (65), cuidado (58), comunicação (48), aula (50), aprendizado (63), paciente (81), contribuir (61) e familiar (44). **Conclusões:** As contribuições das ligas acadêmicas para o desenvolvimento do discente dentro do ambiente acadêmico são diversas e essenciais, uma vez que a maioria desses projetos/programas aprofundam temas importantes para a atuação profissional ou abordam temáticas não contempladas nas grades curriculares dos cursos de graduação em saúde. Onde, dentro desse ambiente proposto os ligantes colaboradores têm a oportunidade de aprofundar seus conhecimentos em sua futura área de atuação profissional ou na área que lhe pareça mais atrativa e interessante. Tendo contato com diversos professores especialistas no assunto, e no caso da liga em questão, de profissionais a nível nacional. Esse contato além de quebrar barreiras possibilitado pelo formato online, faz com que o discente tenha novos contatos e perspectivas para buscar projetos na área e especialização posteriormente. Institucionalmente sua importância se faz necessária para a interação dos cursos da saúde e construção do aprendizado multidisciplinar prezando pela futura atuação enquanto equipes multiprofissionais. Os debates, rodas de conversas, trabalhos em grupos proporcionam esse nível de conscientização enquanto profissionais que inevitavelmente trabalharão em equipe. Ademais, as ligas não se restringem

somente a aulas com seu grupo de ligantes. Para contemplar o tripé universitário há produção acadêmica voltada para a área e extensões em formato de congressos e eventos com o objetivo de levar o tema ao alcance da população, para além dos muros da universidade. Referências: ANCP. Análise Situacional e Recomendações da Academia Nacional de Cuidados Paliativos para Estruturação de Programas de Cuidados Paliativos no Brasil. Academia Nacional de Cuidados Paliativos. São Paulo, 2018. CAMARGO, B. V., JUSTO, A. M. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. Temas Psicol., v.21, n. 2, p. 513-518, 2013. BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1977.

Palavras-chave: Cuidados Paliativos, Liga Acadêmica, Universidade

CIÊNCIAS HUMANAS

PSICOLOGIA

**CUSTO DE RESPOSTA E TIMEOUT NO JOGO DILEMA DOS COMUNS: ANÁLOGO
EXPERIMENTAL DE MACROCONTINGÊNCIAS**

Yuri Felipe de Sousa Aragão, Dyego de Carvalho Costa

O estudo foca na Análise do Comportamento, explorando como as pessoas interagem com o ambiente, especialmente no consumo de recursos naturais. Usando um jogo chamado Common Dilemma Game (CDG), examina como fatores como custos de ação e "timeout" afetam o uso de recursos limitados. O CDG ilustra o dilema da tragédia dos comuns, onde o consumo excessivo leva à escassez de recursos. O estudo adapta métodos anteriores, como um estudo de Silva (2011), para um ambiente virtual, examinando como o "timeout" e custos de ação influenciam a escolha de retirar recursos. Isso contribui para entender como esses fatores afetam a interação entre comportamentos individuais e o uso de recursos, com implicações práticas potenciais.

Palavras-chave: Dilema dos Comuns, Custo de Resposta, Timeout

CIÊNCIAS HUMANAS

PSICOLOGIA

ECONOMIA COMPORTAMENTAL APLICADA EM INDIVÍDUOS EM PROCESSO DE PERDA DE MASSA CORPÓREA: UMA ANÁLISE ACERCA DO EFEITO DO ATRASO E DE CONSEQUÊNCIAS HIPOTÉTICAS

Zoraide Lopes Carvalho Fernandes, Dyego de Carvalho Costa

Tendo a obesidade como uma preocupação a nível mundial, o presente estudo teve como premissa a investigação do padrão de escolhas em um paradigma de desconto do atraso de exercícios físicos e alimentos não saudáveis para ganhos e perdas hipotéticas de calorias, assim como investigar o comportamento de escolha e de autocontrole relacionado à prática de exercícios físicos e alimentação. Os participantes possuíam o objetivo de perda de calorias e foram divididos em diferentes grupos: a) pessoas que fazem dieta; b) pessoas que fazem exercícios; c) pessoas que fazem dietas e exercícios; d) pessoas que não fazem dietas e nem exercícios. Os participantes tiveram acesso a um formulário composto por esquemas concorrentes apresentando duas opções hipotéticas de contextos com valores calóricos: exercícios físicos associados a perda de calorias e outro com alimentos não saudáveis associados a ganho de calorias. Os resultados demonstraram que a maioria dos participantes escolheram, inicialmente, pelo exercício físico, o que representa respostas de autocontrole. No entanto, nos grupos de Pessoas em Exercícios, Pessoas em Dieta e Pessoas sem Exercícios e sem Dieta, observou-se maior grau de impulsividade em relação ao grupo de Pessoas em Exercícios e Dieta, por escolherem em função da preferência por alimentos não saudáveis. Desse modo, conclui-se que, mesmo que os participantes possuam como objetivo a perda de calorias e a consequente perda de massa corpórea, a atividade de dieta, sem associação de exercícios, assim como a prática de exercícios físicos sem a atividade de dieta e a ausência total de ações de emagrecimento são variáveis selecionadoras de comportamento de consumo de alimentos não saudáveis e, conseqüentemente, do ganho de calorias.

Palavras-chave: Autocontrole, Alimentação, Exercícios Físicos

CIÊNCIAS HUMANAS

PSICOLOGIA

EFEITO DE REFORÇOS SOCIAIS DE PRÁTICAS CULTURAIS

Iara Cristiane Cunha Mendes, Dyego de Carvalho Costa

A presente pesquisa buscou investigar a interação entre feedback positivo (nota de áudio) e consequências individuais generalizadas (pontos) na distribuição de culturantes. Para tanto, a coleta de dados foi realizada por meio da plataforma Google Meet. A tarefa experimental consistiu na produção de carros a partir da escolha de três opções de cores possíveis (amarelo, azul e preto) pelos membros do grupo. Havia 27 possíveis combinações, das quais apenas duas (sequência três pretos e sequência três azuis) produziam consequências culturais. Seis condições experimentais foram delineadas com diferentes combinações de consequências individuais e consequência cultural para os dois culturantes alvo. As condições (A,B,C,D,E) tiveram como objetivo avaliar se as consequências individuais generalizadas (pontos) com reforços de alta magnitude superariam o culturante (nota+áudio)

Palavras-chave: Metacontigência, Consequência Cultural Social., Feedback,

CIÊNCIAS HUMANAS

PSICOLOGIA

EFEITOS DE INTERAÇÕES SOCIAIS ONLINE E FACE-A-FACE NA RESOLUÇÃO DE DILEMAS SOCIAIS

Jaqueline Moreira Rodrigues, Dyego de Carvalho Costa

Este trabalho investiga a influência de diferentes níveis de interação social - comunicações online e em FFC - na taxa de contribuição dos participantes no PGG, bem como na quantidade de recursos extraídos no CDG. Somado a isso, pretende-se observar comportamentos de parasitismo ou cooperação social, a seleção de práticas culturais durante a interação dos participantes e o efeito da ordem de apresentação dos diferentes níveis de interação social

Palavras-chave: Teoria dos Jogos, Dilema dos Comuns, Cultura

CIÊNCIAS HUMANAS

PSICOLOGIA

MAPEAMENTO DE PRÁTICAS EM LICENCIATURA EM PSICOLOGIA: CONSTRUÇÃO DE UM MATERIAL DE ORIENTAÇÃO

Aurielly dos Santos Gomes, Nadja Carolina de Sousa Pinheiro

A psicologia nasce no terreno pedagógico, e nele ganha força para sua autonomia e institucionalização. Com o decreto de nº 21. 173/1932, surge a primeira proposta de regulamentação da profissão, um decreto que apresenta a atuação do profissional como professor, ainda não formalizado como “psicólogo” (VICENTE, 2019). Outros documentos foram publicados posteriormente, surgindo de profissionais que já praticavam a psicologia no país, em conformidade com políticas educacionais brasileira, até sua regulamentação no ano de 1962, com a lei de nº 4.119 (TURCI; CIRINO, 2019). Nessa perspectiva, esse trabalho constitui-se na área de licenciatura em psicologia e nisso, fomenta um terreno fértil para levantar discussões e possivelmente construir um espaço para lutas que buscam trazer uma maior visibilidade a esta área e fomentar práticas já existentes. Lemos (2008) pontua sobre a identidade do licenciado em psicologia no contexto brasileiro sobre a luz de algumas regulamentações existentes nesse período. Embora do ano de 2008 para os anos atuais aconteceram muitos movimentos importantes dentro do campo dessa área, ainda a identidade do profissional de licenciatura se confunde com práticas do próprio psicólogo escolar, e que por vezes, confunde-se com práticas de outros âmbitos da psicologia, como a psicologia clínica. Muitas informações se encontram defasadas e contraditórias (LE MOS, 2008). O objetivo dessa pesquisa trata-se em produzir um manual de orientação para atuação em Licenciatura em Psicologia com base no levantamento de práticas na área. A metodologia trata-se da abordagem qualitativa do tipo revisão integrativa de literatura. Dentre os materiais encontrados para atuação em licenciatura em psicologia, com os artigos, dissertações, teses, categorizou-os para fins de organização. Desse modo, nas bases de dados Capes Periódicos, Diretório de Teses e Dissertações da Capes, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scielo, e CFP foi possível coletar um total de 26 materiais que se encaixavam nos critérios de inclusão e dessa maneira, pode-se analisar os resumos desses materiais e entender sobre o que abordavam. Dentro da análise dos materiais, constatou um número reduzido de arquivos que relatavam sobre práticas com a licenciatura em psicologia, na maioria dos materiais aponta sobre aspectos de regulamentação, historicidade. Apesar disso, em alguns materiais foi possível perceber alguns aspectos em relação aos campos de atuação em licenciatura em psicologia, e desse modo, traçar uma análise que servirá de orientação para os futuros profissionais da área. Constata-se com a presente pesquisa a identificação das práticas em licenciatura em psicologia, no que pode contribuir na construção de uma identidade profissional mais consolidada e norteadora para os formandos e os formados na área. O profissional com habilitação em licenciatura em psicologia tem sua atuação orientada para realizar um trabalho de docência em diversos espaços educativos, e na educação básica, o que difere da prática em psicologia escolar, enquanto o profissional de psicologia escolar atua com a intervenção psicológica propriamente dita, atuando também em diversos espaços educativos, mas com uma função mais de diagnóstico e de intervenções nos contextos em que atuam. A partir desses dados coletados, o projeto para a construção do material a ser publicado fica disponível para complementação posterior, em razão de envolver mais tempo e critérios de escrita e posterior publicação. Os espaços identificados para atuação em psicologia se destacam: educação básica, podendo atuar tanto no ensino fundamental maior, menor, ensino médio, a atuação partirá da operacionalização da demanda e das intervenções. Pode atuar também em cursos técnicos e profissionalizantes, além de outros espaços educativos com cursos de formação, inclusive, para professores. A partir desses resultados, é possível ter um material construído em categorias para orientação dos profissionais na área de licenciatura em psicologia.

Palavras-chave: Licenciatura em Psicologia, Práticas, Material de Orientação

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

ADMINISTRAÇÃO

MODELOS DE PREDIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO: UMA PROPOSTA PARA CASOS DE ESTADOS ALTERADOS DE HUMOR EM AVALIAÇÃO DE PRODUTOS EM ECOMMERCE

Maria Rielly Sá Carvalho, Thiago Assunção de Moraes

Por meio da análise de técnicas de processamento de linguagem natural (PLN) e aprendizado de máquina, os modelos podem identificar e classificar os sentimentos expressos pelos clientes nas avaliações de produtos. Isso inclui a detecção de estados alterados de humor, como satisfação extrema, frustração, sarcasmo ou entusiasmo. Os modelos poderão também analisar as avaliações de produtos e classificar os feedbacks com base em sua polaridade emocional. Com isso, a plataforma de e-commerce pode priorizar revisões que indicam um alto nível de satisfação ou insatisfação, permitindo uma resposta rápida às preocupações dos clientes insatisfeitos.

Palavras-chave: Modelos de Predição, Avaliação de Produto, Machine Learning

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

ADMINISTRAÇÃO

PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA DA CADEIA DE PRODUÇÃO DO CAJU

Samile Ribeiro Gomes, Helano Diógenes Pinheiro

O objetivo desta prospecção foi analisar o estágio da pesquisa científica e do desenvolvimento tecnológico envolvendo o pseudofruto do caju. A pesquisa se concentrou na busca em bases de dados e patentes internacionais e nacionais, buscando documentos relevantes, que indicassem os usos tecnológicos que podem estar sendo desenvolvidos com este pseudofruto, fazendo um mapeamento desses documentos e analisando como o seu desenvolvimento poderia ser realizado. Estudar os registros dessas patentes e trabalhos já realizados sobre esta busca se torna importante para as projeções tecnológicas futuras neste meio, agregando no mercado existente desenvolvimentos acadêmicos para desenvolver novas técnicas, assim como, novos produtos que agregarão nas empresas e também na economia local, onde se encontram a maior porcentagem de cultivo desse fruto e pseudofruto. Além da importância econômica, a pesquisa justifica-se socialmente pela possibilidade de promoção do desenvolvimento de pequenos produtores que podem estar incluindo mais de um produto em sua produção e assim melhorando a qualidade de vida de região.

Palavras-chave: Prospecção Tecnológica, Caju, Pseudofruto

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

ADMINISTRAÇÃO

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E SEU IMPACTO NO VAREJO DE PEQUENO PORTE NO PIAUÍ.

danillo Brito da Mata, Helano Diógenes Pinheiro

A pesquisa em questão focalizou o impacto das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no varejo de pequeno porte no estado do Piauí. Por meio de uma abordagem exploratória e descritiva, foram realizadas análises de artigos que abordaram temas como a evolução da digitalização da indústria, competências digitais na educação e o impacto da transformação digital nas organizações. O primeiro artigo analisado destacou a crescente adoção de tecnologias digitais pela indústria brasileira. Os resultados indicaram um aumento significativo na digitalização nos últimos cinco anos, com 69% das indústrias utilizando tecnologias digitais em 2021, em comparação com 48% em 2016. Esse aumento trouxe consigo benefícios substanciais, como aumento de produtividade, melhoria na qualidade dos produtos e redução de custos de produção. Essa tendência de digitalização industrial é relevante para a compreensão do cenário tecnológico que impacta o setor varejista de pequeno porte. Outro ponto explorado foi a análise do conceito de competências digitais na educação. Através de uma revisão sistemática, identificou-se a evolução desse conceito de 2005 a 2013, ressaltando sua importância em um mundo tecnologicamente complexo. Isso permitiu construir uma linha do tempo comparativa entre a evolução desse conceito e os programas de desenvolvimento de competências digitais. Os resultados obtidos a partir da análise dos dados coletados apontam para a importância das tecnologias da informação e comunicação (TICs) para o varejo de pequeno porte, mas também para os principais desafios enfrentados pelos proprietários de estabelecimentos comerciais na adoção de tecnologias. Os indicadores sociais mostraram que o estado apresenta um desempenho abaixo da média nacional em relação à maioria dos indicadores de sistemas de informação para gestão pública, saúde, educação e segurança pública. Isso apontou para a necessidade de aprimorar a infraestrutura tecnológica e desenvolver competências digitais no setor varejista, a fim de superar essas deficiências. Através da avaliação de indicadores sociais, ficou evidente que o Piauí apresenta um índice de desenvolvimento humano (IDH) inferior à média nacional, ocupando, em média, a 20ª posição entre os estados brasileiros. Isso aponta para a necessidade de uma atenção especial para o desenvolvimento tecnológico no estado, especialmente no setor varejista de pequeno porte. A análise dos indicadores específicos mostrou que o Piauí está abaixo da média nacional em diversas áreas-chave relacionadas à gestão pública, saúde, educação e segurança pública. Por exemplo, uma parcela significativamente menor de municípios no Piauí possui sistemas de informação para a gestão da saúde e segurança pública em comparação com a média nacional. Essas lacunas tecnológicas podem ter implicações diretas no setor varejista, afetando a eficiência das operações, a interação com os clientes e a qualidade dos serviços oferecidos. Essas análises específicas do Piauí destacam a importância de abordagens personalizadas para a transformação digital no estado. As soluções propostas e as estratégias de capacitação em competências digitais devem ser ajustadas para atender às necessidades específicas e superar os desafios particulares que o varejo de pequeno porte enfrenta no Piauí. A transformação digital no setor varejista piauiense não é apenas uma questão de modernização, mas também uma oportunidade de mitigar as disparidades sociais e econômicas existentes no estado. Investir em infraestrutura tecnológica, capacitar empresários e funcionários em competências digitais e promover a adoção de tecnologias no varejo de pequeno porte pode não apenas impulsionar o setor, mas também contribuir para um desenvolvimento mais equitativo e sustentável no Piauí. Além disso, a pesquisa também realizou uma análise detalhada da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital), documento que delinea as diretrizes e iniciativas propostas pelo governo para fomentar a transformação digital no país. O E-Digital fornece diretrizes importantes para o desenvolvimento da transformação digital no país, mas é necessário um esforço coordenado entre o governo, empresas e instituições de ensino para implementar efetivamente essas diretrizes e promover a transformação digital no varejo

de pequeno porte. É fundamental que sejam criados programas de capacitação em competências digitais e estabelecidas parcerias estratégicas entre o setor público e privado para impulsionar a adoção de tecnologias e inovação no varejo de pequeno porte no Piauí.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e Comunicação (tics), Competências Digitais, Transformação Digital

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

COMUNICAÇÃO

A UESPI NO METAVERSO – PROJEÇÃO CONCEITUAL PARA IMPLEMENTAÇÃO DE INOVAÇÕES DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ EM METAVERSO INFORMACIONAL

Jackson Diêgo Monteiro Pereira de Sousa, Orlando Mauricio de Carvalho Berti

No final de outubro de 2021 o Mundo recebeu a confirmação que uma das gigantes de tecnologia do planeta iria se chamar Meta. O então Facebook, conhecido por todas e todos e uma das maiores empresas bilionárias do Mundo, adotou essa nomenclatura como um direto jogo de marketing e de palavras para mostrar que sua interface sobre o que quer ser em um futuro imediato em trabalhar com questões do metaverso. Falar em metaverso é, no mínimo, praticamente uma obrigação da universidade, principalmente em suas interfaces de inovação e reflexão sobre o agora e acerca das tendências contemporâneas. Fazer universidade é estar a par do que acontece nela e fora dela. O metaverso caracteriza-se com a possibilidade de um mundo em realidade virtual, justamente para realizar atividades não só de entretenimento, mas também de treinamentos, sociabilidades e outras interações que permitam descobertas, científicidades e presenças em lugares ainda não possíveis ou distantes de uma realidade palpável. Apesar de popularizado nos últimos anos, o termo metaverso foi destacado pela primeira vez por meio da obra ficcional Snow Crash (STEPHENSON, 2015) veiculado inicialmente nos anos 1990 em que é um mundo virtualizado e mediado por outras sensorialidades. Sua popularização e consequentes utilizações contemporâneas foram dadas por dois grandes movimentos: o primeiro, das empresas de tecnologia investindo em um novo potencial de sociabilidades já plenamente testadas no universo dos games, um mercado bilionário e que envolve pessoas de todo o planeta, diariamente conectando centenas de milhões de usuários; e, principalmente, no advento do isolamento social proporcionado pela pandemia da COVID-19. O quase fechamento total de boa parte das entidades e também da escassez das opções de lazer proporcionou um consumo maior sobre o metaverso, ao menos em termos de curiosidade e buscas por entender esse lugar dentro do nosso lugar. De, por meio de óculos especiais ou até das próprias telas dos computadores estar-se em outros planetas e mundos, justamente projetados nessa nova realidade. Mario Alberto Velásquez García (2021) já alerta para essa movimentação, principalmente em reflexões geradas pelas questões da pandemia. Esse futuro é o metaverso, um conceito complexo que indica a interação de experiências entre o mundo real e o mundo virtual. A ideia da Meta é permitir que as pessoas tenham vários tipos de experiências (no trabalho, jogando, se divertindo, estudando, malhando) a partir de Realidade Virtual (VR, em inglês) e Realidade Aumentada (AR) (TECHMUNDO, 2022, p. 1). Mas quais os impactos de tudo isso para a inovação nas práticas do dia a dia da universidade? É um exagero, um preciosismo, uma desnecessariedade falar sobre o metaverso? Foi justamente pensando em, no mínimo, polemizar e trazer a discussão para a vivência universitária, que propomos esta pesquisa de inovação tecnológica junto à UESPI – Universidade Estadual do Piauí. Primeiro, porque a UESPI é nossa casa acadêmica e dos motivos das próprias provocações começarem por nosso ambiente. Segundo, pela importância social da instituição em seu contexto piauiense, com a responsabilidade de formar anualmente milhares de pessoas e oferecer ensino, pesquisa e extensão que possam trazer agregações. Terceiro, pelo oferecimento de discussões de inovação tecnológica pensando um fenômeno do Piauí. Mas quais os impactos de tudo isso para a inovação nas práticas do dia a dia da universidade? É um exagero, um preciosismo, uma desnecessariedade falar sobre o metaverso? Foi justamente pensando em, no mínimo, polemizar e trazer a discussão para a vivência universitária, que propomos esta pesquisa de inovação tecnológica junto à UESPI – Universidade Estadual do Piauí. Primeiro, porque a UESPI é nossa casa acadêmica e dos motivos das próprias provocações começarem por nosso ambiente. Segundo, pela importância social da instituição em seu contexto piauiense, com a responsabilidade de formar anualmente milhares de pessoas e oferecer ensino, pesquisa e extensão que possam trazer agregações. Terceiro, pelo oferecimento de discussões de inovação tecnológica pensando um fenômeno do Piauí. A Universidade Estadual do Piauí é uma instituição

de ensino superior que tem como missão formar profissionais competentes, éticos, detentores de uma visão crítica reflexiva e humanística acerca da sociedade a que pertencem, a fim de promover uma melhoria da qualidade de vida no âmbito estadual e nacional (UESPI, 2022, p. 1). A instituição, como mesmo informa em seu site (2022) foi fundada em 1984, tendo suas atividades iniciadas em 28 de julho de 1986. E com mais de trinta anos de existência, ela segue levando ensino de qualidade aos piauienses. Atualmente, a UESPI está em todas as regiões do Piauí, com campi instalados nas cidades de: Teresina, Parnaíba, Piripiri, Campo Maior, Picos, Oeiras, Floriano, São Raimundo Nonato, Uruçuí, Bom Jesus e Corrente.

Palavras-chave: Comunicação, Metaverso, Uespi

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

COMUNICAÇÃO

A VOZ DE PICOS: JORNALISMO POLÍTICO ENTRE ESTRATÉGIAS E TÁTICAS DURANTE A DITADURA CIVIL-MILITAR

Dayanne Lopes Borges, Mayara Sousa Ferreira

O objetivo principal deste artigo é analisar as estratégias e as táticas do jornalismo político do periódico impresso A Voz de Picos, durante a ditadura civil-militar brasileira. Para cumprí-lo, propomos: identificar as estratégias aplicadas pelo jornal sobre o conteúdo político; perceber as táticas jornalísticas nas pautas de política; e relacionar a produção jornalística de política ao contexto político-social brasileiro. Cumprindo o rigor científico, foram utilizadas as pesquisas bibliográfica e documental. Para análise do conteúdo de política do jornal, foram aplicados os conceitos de Certeau (1998) de estratégia e tática. Com isso, os resultados nos levam a perceber que as estratégias do referido jornal aparecem, principalmente, no editorial, nas charges, colunas e reportagens. Já com relação às táticas, notamos junção de matérias, uso de imagem no editorial e também reportagem. Consideramos que o jornal tem um grande foco na política da cidade de Picos-PI, mas que pouco reflete o cenário político nacional, a derrocada da ditadura militar.

Palavras-chave: a Voz de Picos, Estratégia, Tática

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

COMUNICAÇÃO

A “REDE PIAUÍ SEM COVID” DOIS ANOS DEPOIS. CONSEQUÊNCIAS DE UMA PÓS PANDEMIA NAS ATUAÇÕES EM COMBATER A COVID-19 VIA INSTAGRAM”

Maria Clara Machado Guimarães de Sousa, Orlando Mauricio de Carvalho Berti

Este artigo avalia o impacto da "Rede Piauí sem Covid" (@piauisemcovid) no combate à Covid-19 por meio do Instagram, após mais de dois anos de pandemia. Neste estudo, entenderemos como as redes sociais influenciaram as pessoas e forneceram informações atualizadas sobre o vírus, variantes, novas regras e vacinação, já que o novo cenário exigiu uma rápida modificação de hábitos. Como a comunicação teve que se reinventar, a internet se tornou a principal forma de disseminação de informações e conscientização. Foi neste contexto que surgiu a “Rede Piauí sem Covid” com o objetivo de veicular informações importantes, desmistificar fake news e orientar a população sobre o funcionamento das organizações de saúde. Os professores e alunos do curso de Jornalismo da UESPI sentiram a necessidade de tomar atitudes em relação à pandemia, realizando este experimento que utiliza o Instagram como plataforma de compartilhamento e interação com o público. Foi através dessa iniciativa, que buscou-se engajar a população, fornecendo atualizações e monitorando estratégias de combate à pandemia.

Palavras-chave: Rede Piauí sem Covid, Instagram,, Comunicação e Saúde

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

COMUNICAÇÃO

IDENTIDADE DO JORNALISMO PICOENSE DA DÉCADA DE 1980: O JORNAL A VOZ DE PICOS

Nikaelly Pereira da Silva, Mayara Sousa Ferreira

O presente artigo tem como objetivo principal caracterizar o perfil jornalístico das produções de A Voz de Picos do ano de 1983, de Picos, no Piauí, através das produções do periódico. Além disso, a proposta é analisar a identidade do conteúdo jornalístico frente à realidade social local, estadual e nacional. Para o desenvolvimento do trabalho, a metodologia utilizada passa pela pesquisa bibliográfica e documental (GIL, 2002), em alinhamento a conceitos teóricos da história cultural, baseadas em Burke (2005).

Palavras-chave: a Voz de Picos, Identidade Jornalística, Perfil Jornalístico

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

COMUNICAÇÃO

NETNOGRAFANDO A REDE QUERO AJUDAR PIAUÍ NO INSTAGRAM

Nariani de Sousa Lopes Rodrigues, Orlando Mauricio de Carvalho Berti

O presente trabalho se volta às experimentações de duas fases do perfil @queroajudarpiaui no Instagram, que visa investigar como ocorrem os processos mediacionais jornalísticos dentro da rede social e propor um debate sobre as socialidades solidárias decorrentes do contexto de pandemia da COVID-19. A escolha do perfil se deu por ser uma rede voltada para debater as práticas solidárias dentro do Piauí, dado a complexidade territorial, somente através das sedes sociais foi possível propor esta pesquisa. Os objetivos almejados permitem conduzir o presente trabalho a experienciar vivências solidárias e socialidades no ambiente digital através da perspectiva de mobilização dos atores envolvidos em suas diversas faces e interfaces multimidiáticas possíveis dentro da rede social, além de poder analisar as métricas decorrentes destas experimentações. As publicações da Rede Quero Ajudar Piauí são voltadas para as temáticas solidárias e divididas nos eixos de Interligação social, Eixo de Reflexões e Eixo de Ações Solidárias. Partiu-se de uma base teórica apresentada por autores como Alex Primo (2003), Bruno Latour (2000; 2012), Juan Luis Cebrián (1999; 2009), Manuel Castells (1999; 2021), Marshall McLuhan (2007), Marcos Velasques (2019), Michael Maffesoli (2010), Orlando Berti (2020a, 2020b, 2020c, 2021 e 2022), Raquel Recuero (2009) e Martino (2015). Assim, o estudo se deu à luz da relação do mediador inserido em redes sociotécnicas em suas diversas possibilidades de ferramentas para produzir conteúdo. Como metodologia aplicada, utilizou-se a netnografia proposta por Robert Kozinets (2014) por inserir o pesquisador dentro das experimentações em uma imersão no objeto de estudo que só foi possível mediante a utilização do aplicativo “Trello” para poder sistematizar as interações registradas. As principais conclusões do estudos estão relacionados ao fato de que mediar está intimamente relacionado as socialidades do contexto social, econômico e político. Além disso, a construção do perfil revela possibilidades de mobilização onde o fator tempo se torna determinante dentro de ambientes digitais, onde permitem a construção de laços afetivos convergentes em seus propósitos e conseqüentemente isso gerou credibilidade entre a Rede e os demais atores.

Palavras-chave: Jornalismo, Netnografia, Mediação Jornalística

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

COMUNICAÇÃO

O METAVERSO NA MÍDIA WEBJORNALÍSTICA PIAUIENSE QUE FAZ CROSSMEDIA

Maria Cecília de Souza Pires Matos, Orlando Mauricio de Carvalho Berti

O metaverso é uma nova tecnologia com a proposta de simular a realidade por meio de dispositivos digitais em um espaço virtual compartilhado, que através da internet das coisas e inteligência artificial, da vida ao que só era visto em ficções científicas. Como toda tecnologia em sua ascensão traz curiosidade, com o metaverso não foi diferente, surgindo dúvidas sobre a sua utilidade e quais impactos trará a sociedade que já encontra-se intrinsecamente no mundo digital. Assim, se fez necessária a análise em relação aos meios de comunicação piauiense que fazem crossmedia, em especial suas páginas voltadas para o webjornalismo, sobre como estão abordando essa temática para os seus leitores, tendo em vista que com a popularização do metaverso surgem novas possibilidades de investimento, aprendizagem e socialização. Deste modo, esta pesquisa aborda como o conteúdo ligado ao metaverso durante o ano de 2022 foi veiculado nos portais Cidade Verde, G1 PI, Meio Norte e O Dia, categorizando a abordagem do tema nos sites de notícias estudados, compreendendo os paradigmas e paradoxos do metaverso no noticiamento webjornalístico do Piauí, por meio de uma esquisa quantitativa, mediante procedimento de levantamento de dados em estudo censitário sobre todas as postagens dos referidos sites crossmedia (Cidade Verde, G1 PI, Meio Norte e O Dia) durante 2022, usando autores como João Canavilhas, Matthew Ball, Pollyana Ferrari e Henry Jenkins para dar embasamento teórico. A pesquisa mostra a maneira rasa do discurso acerca do metaverso, cujo conhecimento tem sido pouco familiar, seja por a falta de editoria própria, investimento e até mesmo de interesse, o silenciamento acerca do metaverso é visível em todos os portais estudados, o que pode gerar a desinformação no que tange ao aspecto tecnológico daqueles cujo único meio de comunicação é um portal específico

Palavras-chave: Jornalismo, Metaverso, Piauí

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

COMUNICAÇÃO

O BOM DIA PIAUÍ E A CONSTRUÇÃO DE MEMÓRIAS DURANTE A PRIMEIRA SEMANA DA PANDEMIA DE COVID-19

Iaquelly de Sousa, Thamyres Sousa de Oliveira

Esta pesquisa tem como objetivo geral, analisar como o Telejornal Bom dia Piauí construiu memórias durante os a primeira semana da pandemia de Covid-19, Para isso, o embasamento teórico se deu a partir dos estudos realizados por autores como Vizeu (2009), Nora (1993) e Correia (2004). Sobre a metodologia, utilizamos a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental. Na análise, percebemos que o Bom dia Piauí atuou de forma tímida e pouco aprofundada, e conseguiu em partes cumprir com sua função social. O telejornal pouco variou formatos para informar os piauienses. Além disso, observamos somente o uso de fontes oficiais, prejudicando assim a memória coletiva.

Palavras-chave: Bom Dia Piauí, Telejornalismo, Lugar de Memória

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

COMUNICAÇÃO

TEM CÂNCER DE MAMA NA PANDEMIA? : ANÁLISE DE COMO OS PORTAIS CIDADE VERDE.COM E G1 PIAUÍ ATUARAM CONSTRUÇÃO DE MEMÓRIAS SOBRE O TEMA CÂNCER DE MAMA NO ANO DE 2020

Ylana Nunes de Oliveira, Thamyres Sousa de Oliveira

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar como os portais piauienses Cidade verde.com e G1 Piauí atuaram na construção de memórias sobre o tema câncer de mama no ano de 2020 (início de pandemia de Covid -19). Para isso utilizamos autores como Le Goff (1996) e utilizamos a análise de conteúdo com base em Bardin (2011), adotando como unidades de registro matérias jornalísticas que envolvem o tema câncer de mama. Para seleção das matérias, utilizamos como palavras-chave no buscador dos sites “câncer de mama”, recorrendo apenas às matérias divulgadas de março a dezembro de 2020. Ao iniciarmos o mapeamento das notícias lidamos com um problema na memória do site Cidade Verde. com que inviabilizou que tivéssemos acesso a matérias publicadas no site, no ano de 2020. Esta dificuldade fez com que analisássemos apenas as publicações do site G1 Piauí. No total foram encontradas seis matérias a respeito do assunto, assim foi possível perceber o número pequeno de matérias relacionadas ao assunto e que, para o diagnóstico precoce da doença é necessário o acesso à informação, para que as pessoas possam identificar anomalias, procurar ajuda médica e consequentemente detectar o câncer na sua forma inicial, possibilitando um melhor tratamento e até a cura. A mídia centralizou sua preocupação em um tipo de prevenção que consistia em informar as mulheres a importância de realizar o exame preventivo e a periodicidade adequada para diagnosticar o câncer desde sua forma inicial, onde ocorre o maior sucesso se detectado de forma precoce. A redução de matérias jornalísticas sobre o tema pode ter feito com que as pessoas não buscassem se informar sobre o assunto, focassem mais na pandemia do que no câncer de mama e, de certo modo, evitassem ir aos serviços públicos para fazer o exame de rastreamento. Dessa forma as pessoas só têm conhecimento de que tem um câncer quando ele já estiver em um tamanho ou estágio maior, o que pode afetar na cura da doença. Do ponto de vista do jornalismo, por ter noticiado o tema câncer de mama várias vezes, em outras ocasiões, e levando, em consideração, os critérios de noticiabilidade relacionados à atualidade, à novidade e à relevância, tornou -se mais propício noticiar uma doença nova, seu impacto no mundo e as formas de prevenção, do que lembrar do câncer de mama, ou seja, o tema foi, praticamente, apagado da memória jornalística no período analisado. Concluímos então que a existência de poucas matérias, no Portal G1 Piauí, sobre a prevenção ao câncer de mama, durante a pandemia da Covid-19, contribuiu para o esquecimento da população sobre a importância da doença e seu diagnóstico precoce. Esta ação, de certo modo, estimulou o público a se concentrar na doença do momento (a Covid-19) e pouco direcionou a sociedade a procurar os serviços de saúde para diagnosticar e tratar o câncer de mama.

Palavras-chave: Câncer de Mama, Memórias, Covid-19

A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NO TRIBUNAL DO JÚRI EM DISSONÂNCIA COM O PRINCÍPIO DA IMPARCIALIDADE: O ANTECIPADO ESTABELECIMENTO DA SOCIEDADE CONTRA UM NO MECANISMO DO JÚRI

Eduardo Gaioso Portela Nunes, Milton Gustavo Vasconcelos Barbosa

Analisa-se a influência da mídia no contexto do Tribunal do Júri, examinando sua potencial dissonância com o princípio fundamental da imparcialidade. O foco recai sobre o fenômeno do antecipado estabelecimento da opinião pública pela sociedade, em contraposição ao propósito do Júri como mecanismo de julgamento imparcial. O Tribunal do Júri, instituição crucial no sistema judiciário, baseia-se na ideia de que um júri composto por pares da sociedade é capaz de deliberar e julgar de forma imparcial casos criminais complexos. No entanto, a mídia exerce um papel substancial na formação da opinião pública, e essa influência muitas vezes não se alinha com o requisito de imparcialidade no julgamento. A mídia moderna, com sua velocidade e alcance inigualáveis, frequentemente noticia detalhes sensacionalistas de casos criminais antes mesmo de chegarem ao tribunal. Essa exposição intensa pode predispor a opinião pública a formar julgamentos antecipados, influenciados por fatores emocionais e sensacionalistas. A cobertura tendenciosa ou a busca por altas audiências podem levar a simplificações exageradas ou distorções dos fatos, prejudicando a busca pela verdade nos tribunais. O princípio da imparcialidade é fundamental para a justiça efetiva, garantindo que as decisões se baseiem nas evidências e nos argumentos apresentados no tribunal, em vez de preconceitos externos. No entanto, quando a opinião pública já se encontra influenciada pela mídia, a capacidade do júri de realizar um julgamento isento pode ser comprometida. Isso levanta questões sobre se é possível assegurar um julgamento justo quando a sociedade já se encontra polarizada ou inclinada a acreditar na culpa ou inocência do acusado. Os princípios que regem o processo penal desempenham um papel central na garantia de um julgamento justo e imparcial. Dentre esses princípios, destacam-se a presunção de inocência, o devido processo legal, o contraditório e a ampla defesa. No contexto do Tribunal do Júri, onde a influência da mídia pode ser particularmente problemática, esses princípios ganham ainda mais relevância. A presunção de inocência assegura que o acusado seja tratado como inocente até que sua culpabilidade seja comprovada além de qualquer dúvida razoável. Isso implica que a opinião pública não deve ser influenciada por informações veiculadas pela mídia antes do julgamento. O princípio do devido processo legal garante que todas as partes envolvidas tenham a oportunidade de apresentar suas provas e argumentos de maneira justa e equitativa, sem interferências externas que possam comprometer a integridade do julgamento. O contraditório e a ampla defesa garantem que tanto a acusação quanto a defesa tenham a chance de apresentar seus argumentos e evidências, possibilitando a busca pela verdade no tribunal. No entanto, a influência da mídia pode distorcer a percepção pública dos fatos e, conseqüentemente, prejudicar a capacidade das partes de receberem um julgamento imparcial. Quanto à opinião de juristas sobre o caso, observa-se uma diversidade de perspectivas. Alguns argumentam que a influência da mídia não pode ser eliminada por completo e, portanto, é crucial adotar medidas para minimizar seus efeitos negativos. Isso pode envolver a implementação de restrições na divulgação de informações sensíveis antes do julgamento, bem como instruções específicas aos jurados para que se abstenham de buscar informações externas. Outros juristas defendem que a mídia desempenha um papel legítimo ao informar a sociedade sobre casos de interesse público, e que a solução não é restringir a liberdade de imprensa, mas sim garantir que os jurados sejam selecionados de maneira imparcial e que estejam cientes de sua responsabilidade de basear suas decisões apenas nas evidências apresentadas em tribunal. A questão da influência da mídia no Tribunal do Júri é complexa e desafia a interação entre os princípios processuais, a liberdade de imprensa e a busca pela justiça. Juristas podem diferir em suas opiniões sobre como equilibrar esses elementos, mas há um consenso geral de que a preservação da imparcialidade do julgamento é essencial para garantir a legitimidade do sistema de justiça criminal. Dessarte, a influência da mídia no Tribunal

do Júri apresenta um desafio significativo para a preservação do princípio da imparcialidade. O antecipado estabelecimento da opinião pública pela sociedade, muitas vezes influenciado por informações midiáticas sensacionalistas, pode comprometer a capacidade do júri de julgar de forma justa e imparcial. É crucial que se busquem soluções para mitigar essa influência excessiva da mídia e salvaguardar a integridade do sistema de justiça criminal. A discussão sobre a influência da mídia no Tribunal do Júri e sua possível discrepância com o princípio da imparcialidade resulta em uma série de considerações práticas e resultados comuns. Primeiramente, uma prática frequentemente adotada é a seleção criteriosa.

Palavras-chave: Juri, Penal, Imparcialidade

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

DIREITO

IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA: ANÁLISE DOS IMPACTOS DA LEI Nº 14.230/2021 NO DIREITO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR

Graziele Mesquita Silva, Itamar da Silva Santos Filho

Com fundamento constitucional no artigo 37, §4º, a LIA concedia alcance prático ao dispositivo normativo do Texto Maior ao estabelecer sanções como suspensão dos direitos políticos, perda de função pública, indisponibilidade de bens e ressarcimento ao erário para atos de improbidade administrativa. Entretanto, a experiência concreta na aplicação da LIA evidenciou, ao longo dos anos, distorções na repressão à atos ímprobos, com a banalização dos atos de improbidade, a consequência de constantes litígios, tornando-se comum que os artigos 9º, 10 e 11 fossem utilizados indiscriminadamente. Sancionada no dia 25 de outubro de 2021, a Lei nº 14.230/2021 deu uma nova roupagem à Lei de Improbidade Administrativa, modificando mais de 100 dispositivos da Lei nº 8.429/92, exigindo agora a existência do elemento subjetivo do dolo para a responsabilização dos agentes públicos, transformando o rol exemplificativo de atos de improbidade em um rol taxativo, e com o abrandamento da maior parte das sanções, a reforma é constantemente criticada sob o fundamento de dificultar as investigações e o enquadramento das condutas. Portanto, dado o caráter recente da novel legislação, se tem ao certo que ainda serão várias as discussões doutrinárias e jurisprudenciais acerca da reforma da Lei de Improbidade Administrativa. Em vista disso, a importância dessa pesquisa se firmou na necessidade de aclarar a nova aplicabilidade da lei 14.230/2021 e sua incidência no Direito Administrativo Sancionador, uma vez que ora sua aplicação parece enfraquecida, ora parece reforçada pela legalidade.

Palavras-chave: Improbidade Administrativa, Direito Administrativo Sancionador, Lei 14.230/2021

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

DIREITO

O PODER DE ATUAÇÃO DA ONU NA CRISE DOS REFUGIADOS

Karlianne Silva de Carvalho, Itamar da Silva Santos Filho

No cenário pós-Segunda Guerra Mundial, além de todas as mortes e destruição, foram postas em evidência as atrocidades e as violações aos direitos essenciais e à dignidade humana cometidas no conflito. Sendo um marco na evolução bélica, a Segunda Grande Guerra também ficou marcada pelos tratados internacionais que lhe sucederam, mormente os quais tipificaram atos violadores a direitos fundamentais. Ademais, ao final da Segunda Guerra Mundial, no sistema das Nações Unidas observou-se a materialização e a busca pela aproximação das vertentes jurídicas de proteção da pessoa humana para trabalhar em prol dos refugiados, que gradativamente se tornaram milhares ao final do conflito global. Outra característica do refúgio vem a ser o fato de ele, e conseqüentemente os refugiados, ser um tema amplamente estudado nos países desenvolvidos e pouco discutido em países em desenvolvimento ou de menor desenvolvimento relativo. Tal situação é digna de nota, pois são esses últimos os mais abertos para a acolhida aos refugiados e ao mesmo tempo os que mais geram refugiados, enquanto aqueles se mostram cada vez mais favoráveis a limitar o número de refugiados que recebem. Destarte, o tema do Direito Internacional dos Direitos Humanos adquiriu relevância na ordem internacional a partir da catástrofe humanitária que se verificou durante a Segunda Guerra Mundial, uma vez que várias normas de Direito Internacional foram adotadas para evitar que as atrocidades aí cometidas se repetissem. Sob a égide da recém-criada ONU, passou-se ao estabelecimento de regras mínimas de proteção aos direitos mais fundamentais do ser humano, regidos pelo artigo 3º da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, sendo eles a vida, a liberdade, a igualdade e a segurança pessoal.

Palavras-chave: Onu, Refugiados, Atuação

RAÇA E SEXUALIDADE NO PENSAMENTO DE RICHARD GUY PARKER

Raylson de Araujo Barreto da Cunha, Natasha Karenina de Sousa Rego

O trabalho tem por objetivo analisar como a imbricação entre raça e sexualidade foi construída nas produções do século XX de Richard Guy Parker. A coleta de fontes primárias utilizou como procedimento a busca no currículo lattes do pesquisador e nos repositórios Scielo, Google Scholar e Portal de Periódicos. Subsidiariamente também foi utilizado o método de referências cruzadas. A análise das fontes utilizou o método da Teoria Fundamentada nos Dados – TFD, com uso do instrumento do Mapa de Associação de Ideias. A pesquisa foi desenvolvida pelas três etapas fundamentais da Teoria Fundamentada nos Dados: codificação aberta, codificação axial e codificação seletiva. A imbricação entre raça e sexualidade encontra-se tematizada de forma dispersa na produção dos intérpretes da dissidência sexual no Brasil, permeando áreas do saber distintas, mas com especial circulação na história e na antropologia. Embora a compreensão dessa relação irrompa com a classificação de ondas apresentadas pela historiografia do movimento LGBTI, os fragmentos dessa imbricação podem ser encontrados em trabalhos de pesquisadores(as) na descrição de vivência de sujeitos(as), como Madame Satã, Xica Manicongo e as “meninas do centro do Rio de Janeiro”. O presente trabalho justifica-se por apresentar como a relação entre raça e sexualidade no Brasil está presente em produções acadêmicas do campo da sexualidade de forma expressa e/ou silente, o que subsidiará a produção de pesquisas que tematizem a circulação de ideias presentes em discursos institucionais, como os proferidos na Assembleia Nacional Constituinte de 1987/88 (discursos de Natalino de Melo, Waldimiro de Sousa e Benedita da Silva na Subcomissão dos Negros, Populações Indígenas, Pessoas Deficientes e Minorias) e no Supremo Tribunal Federal (Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão 26). Como resultados da pesquisa foram identificados três discursos principais – a plantation como constituinte da cultura sexual brasileira, a dissidência sexual como atenuante das fronteiras raciais da sociedade brasileira e raça e etnicidade modeladoras das expressões da sexualidade –, a ausência da ideia da homotransfobia como espécie de racismo e a recorrência de silêncios parciais sobre o racimo na construção das análises.

Palavras-chave: Raça, Sexualidade, Richard Guy Parker

ENGENHARIAS

ENGENHARIA CIVIL

ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS DE CHUVAS INTENSAS NO MUNICÍPIO DE TERESINA-PI ATRAVÉS DA CURVA IDF DEFINIDA E CLASSIFICAÇÃO DE EVENTOS MÁXIMOS.

Kamilla de Sousa Barbosa Aquino, Joselia de Carvalho Leao

O Nordeste brasileiro (NEB) tem como característica grande irregularidade na precipitação, cujo comportamento é decorrente de um conjunto de fatores, tais como: suas características fisiográficas e influência de vários sistemas atmosféricos, fenômenos estes transientes. Estes fenômenos são caracterizados pela grande variabilidade espacial e temporal das chuvas na região. (ARAÚJO, 2008) Por sua capacidade para produzir escoamento, a chuva é o tipo de precipitação mais importante para a hidrologia. Por definição, chuvas intensas são aquelas em que registram um grande volume de água precipitada em um curto espaço de tempo. A precipitação máxima é entendida como a ocorrência extrema, com duração, distribuição temporal e espacial crítica para uma área ou bacia hidrográfica. A precipitação pode atuar sobre a erosão do solo, inundações em áreas rurais e urbanas, obras hidráulicas, entre outros. O estudo das precipitações máximas é um dos caminhos para compreender a vazão de enchente de uma bacia. (BERTONI; TUCCI, 2001) O sistema de drenagem urbana de uma cidade como Teresina, afeta uma grande quantidade de pessoas e propriedades. Quando esse sistema é bem projetado, pode-se obter uma diminuição considerável de custos e garantir um bom funcionamento do mesmo, evitando-se que as inundações mais sérias ponham em risco propriedades e vidas humanas. Sendo a chuva a causa direta do hidrograma de projeto, a escolha de uma chuva de projeto é uma etapa básica na estimativa do mesmo. A chuva de projeto caracteriza a variabilidade temporal das chuvas intensas, associada a uma determinada probabilidade de ocorrência. (SEMPLAN, 2012) A relevância deste estudo consiste no conhecimento que poderá ser adquirido através da análise dos registros de chuvas no município de Teresina no estado do Piauí. A conclusão e a veracidade das comprovações poderão contribuir para o desenvolvimento de estratégias estendidas para o dia a dia na Engenharia Hídrica. E resultados satisfatórios encontrados poderão ser obtidos e utilizados pelos profissionais, bem como à otimização de seus resultados.

Palavras-chave: Chuvas Intensas, Duração, Tempo de Retorno

ENGENHARIAS

ENGENHARIA CIVIL

APLICAÇÃO DA ANÁLISE DA OCORRÊNCIA DE CHUVA EM UM DIA QUALQUER EM TERESINA/PI NO PROCESSO DE SAZONAMENTO DA ARGILA

Ana Hellen Sales Sobral, Joselia de Carvalho Leao

O sazonalamento da argila consiste em sua meteorização e secagem, feitos por no mínimo seis meses cada, em períodos de chuvas periódicas e de seca também recorrente. Detalhando o regime pluviométrico de Teresina, capital do estado do Piauí, é possível identificar os semestres com maiores concentrações de dias chuvosos e secos. Dessa forma, objetiva-se neste trabalho definir com maior precisão qual o período do ano será mais propício para a lavagem e secagem da argila. Foram utilizados os dados do posto do pluviômetro Teresina- CHESF, fornecidos pela ANA, em uma série que varia de julho de 1913 à março de 2022. A modelagem utilizada foi feita a partir de matrizes de transição, considerando dias chuvosos e não chuvosos em uma cadeia de Markov de primeira ordem. O dia com maior probabilidade de chuva condicionada à também ocorrência de chuva no dia anterior é 28 de março, enquanto o dia com maior probabilidade de não chuva antecedido de um dia também seco foi 8 de setembro. Portanto, estipulou-se datas limiares para a maior recorrência de dias chuvosos do dia 27 de novembro ao dia 28 de maio, propício à invernagem da argila, bem como para a maior concentração de dias secos entre os dias 29 de maio e 26 de novembro para a secagem da argila.

Palavras-chave: Precipitação, Meteorização da Argila, Secagem da Argila

ENGENHARIAS

ENGENHARIA CIVIL

PARQUE AMBIENTAL URBANO: POTYCABAN - ASPECTOS, CONSERVAÇÃO E UTILIDADE

Isabel Oliveira Gomes, Joselia de Carvalho Leao

O objeto de estudo é o parque Potycabana, parque ambiental popular criado na década de 90, buscou-se conhecer seus aspectos, o estado de conservação e sua utilidade pública. Primeiramente ele foi um parque aquático com finalidade de entreter a população oferecendo uma nova forma de diversão gratuita e que proporcionasse uma interação com o meio ambiente, com o passar do tempo, e a dificuldade para manter o local, o parque é abandonado por mais ou menos cinco anos. Depois, volta com um projeto de reforma que o torna um parque ambiental urbano oferecendo opções para lazer e a prática de esportes, além de continuar servindo para aproximação com a natureza. Durante a pesquisa foi observado as visitas contínuas e a demanda local sobre o parque, coincidindo majoritariamente para o uso esportivo e por ser um ponto de encontro para grupos com propostas diversas, como dança, culto, associações entre outros, além de ser um bom local para passar um tempo em família. Por fim e com o auxílio de ferramentas digitais, fomentou-se dados sobre sua área, a declividade do terreno e as coberturas superficiais diferentes, e finalmente obter dados quantitativos sobre sua drenagem.

Palavras-chave: Parque Ambiental, Conservação, Drenagem

ENGENHARIAS

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

DESENVOLVIMENTO DE HIDROGEL DE GOMA DE CHICHÁ PARA O TRATAMENTO DE LEISHMANIOSE CUTÂNEA

Valquiria Neres Silva, Solranny Carla Cavalcante Costa e Silva

A leishmaniose cutânea é uma doença endêmica negligenciada, causada por protozoários do gênero *Leishmania*, que afeta populações vulneráveis com difícil acesso à saúde. Seu tratamento é caro, tóxico e pode ter efeitos colaterais graves. A doença inicia-se na pele, causando feridas ulceradas que podem complicar devido a infecções secundárias, o que torna necessário a busca por biomateriais com atividade antimicrobiana e antiparasitária. A goma de chichá é um heteropolissacarídeo obtido a partir do exsudado do tronco de *Sterculia striata*. Esta goma forma hidrogel em baixas concentrações, podendo ser utilizado em administração tópica de feridas, e tem potencial para ser utilizada na liberação de fármacos. O 2,3-dihidrobenzofurano (2,3-DBF) é um neolignano obtido a partir de plantas e que possui atividade antileishmania. A incorporação do 2,3-DBF na matriz polimérica do hidrogel de goma de chichá seria uma alternativa de tratamento para a leishmaniose cutânea. Os objetivos deste estudo foram desenvolver um hidrogel à base de goma de chichá com propriedades antimicrobianas e antiparasitárias, produzir diferentes formulações de hidrogéis, caracterizá-los por DSC e avaliar sua atividade antimicrobiana e toxicidade em *Artemia salina*. Para isso, a goma foi isolada e macerada até virar pó. Os hidrogéis foram formulados com duas concentrações de goma diferentes, 2% e 5%, e a partir de cada uma dessas formulações, foram sintetizados mais dois hidrogéis com duas concentrações diferentes de 2,3-DBF, a 13 e a 26 μM . A atividade antimicrobiana dos hidrogéis foi realizada através de método de difusão contra cepas de *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans* e *Escherichia coli*. O ensaio de atividade antimicrobiana pelo método de microdiluição em caldo também foi realizado para o 2,3-DHB. Os resultados mostraram que a goma de chichá foi isolada com sucesso, os hidrogéis formulados a partir da goma isolada e do 2,3-DBF não apresentaram toxicidade aguda em *Artemia salina* nas concentrações testadas. No entanto, nem os hidrogéis, nem o 2,3-DBF apresentaram atividade antimicrobiana contra as cepas testadas. Considerando a atividade antiparasitária do 2,3-DBF, sugere-se a adição de um agente antimicrobiano à matriz polimérica do hidrogel para ampliar sua eficácia em tratamentos de Leishmaniose cutânea. Em estudos futuros e complementares a este, serão realizados ensaios de liberação do 2,3-DBF dos hidrogéis formulados para determinar o perfil de liberação dos mesmos, avançando no desenvolvimento desses materiais para aplicações clínicas.

Palavras-chave: Leishmaniose Cutânea, Produtos Naturais, Tratamento

ENGENHARIAS

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

DESENVOLVIMENTO DE MICROPARTÍCULAS À BASE DE GOMA DE ANGICO (ANADENANTHERA COLUBRINA VAR. CEBIL.) E ALGINATO PARA LIBERAÇÃO DE ANFOTERICINA B.

Luiza Cristina Sousa Bastos, Solranny Carla Cavalcante Costa e Silva

A anfotericina B (AnfB) é um polieno macrocíclico produzido por *Streptomyces nodosus* e pertencente à classe de antibióticos conhecida como macrolídeos. Destaca-se por ser um antifúngico de amplo espectro e um agente antiparasitário, sendo utilizado para o tratamento de infecções invasivas prevalentes em infecções hospitalares e para o tratamento da leishmaniose, doença parasitária negligenciada que acomete a população mais vulnerável, apresentando grande eficácia. No entanto, apresenta alta citotoxicidade e custo elevado, despertando interesse no desenvolvimento de novas formulações mais acessíveis e com menor taxa de toxicidade. O objetivo deste trabalho foi desenvolver micropartículas (MPs) a partir de produtos de origem natural (alginato e goma de angico) para liberação controlada de AnfB. A síntese das MPs foi feita a partir do método de gelificação iônica utilizando-se como agente reticulante o CaCl_2 . Foram sintetizadas MPs de alginato, em uma concentração de 2%, duas formulações com proporção de alginato para goma de angico de 4:1 e de 2:1, e mais duas formulações com essas mesmas proporções dos polímeros só que adicionados de AnfB, na proporção de 0,01g de AnfB para 0,05g dos polímeros. Para cada tipo de formulação, 30 MPs foram medidas úmidas e após secagem, utilizando-se paquímetro digital. As MPs também foram caracterizadas por DSC e foram testadas quanto à sua toxicidade frente à *Artemia salina*. Os resultados mostraram que a inclusão da goma de angico proporcionou aumento no diâmetro das MPs e que a inclusão da AnfB ao sistema aumentou ainda mais esse diâmetro. As curvas de DSC indicaram que a reticulação do alginato com o CaCl_2 aumentou a estabilidade térmica dos materiais e que, além disso, a inclusão da goma de angico aumentou a estabilidade térmica das micropartículas, uma vez que o pico de temperatura do evento correspondente à degradação do material passou de 269 °C nas MPs de alginato, para 286 °C nas MPs de alginato com goma de angico. O ensaio de toxicidade aguda em *A. salina* demonstrou que nenhuma das micropartículas sintetizadas apresentou toxicidade no período de exposição de 24 e 48h, uma vez que a viabilidade dos náuplius foi superior a 80% em todas as concentrações testadas. Todos estes resultados indicam que as MPs sintetizadas a partir de alginato e goma de angico são candidatas para avanços nos estudos de liberação da AnfB para aplicações biomédicas.

Palavras-chave: Anfotericina B, Alginato, Goma de Angico

ENGENHARIAS

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

FILMES COM HETEROJUNÇÃO NIWO₄/COWO₄ E SUAS PROPRIEDADES FOTOELECTROCATALITICAS PARA DEGRADAÇÃO DE PROGESTERONA.

Lara Gizele Pereira de Moraes, Reginaldo da Silva Santos

O estudo propõe investigar a atividade eletroquímica e fotoeletrocatalítica da progesterona usando os eletrodos NiWO₄ e CoWO₄, que foram preparados através do método dos precursores poliméricos e depositados por drop-casting em um substrato condutor. Os resultados de difração de raios X (DRX) confirmaram a homojunção das estruturas monoclinicas registradas para ambos os materiais depositados como filmes sob vidro condutor transparente. As propriedades ópticas revelaram transições indiretas na região do visível, com energia de banda proibida de cerca de 2,40 eV. Medidas de fotopotencial revelaram que os filmes são formados por semicondutores do tipo-n, com variações negativas entre medidas feitas no escuro-claro. Os resultados de potencial de banda plana indicam que ocorre alinhamento do Tipo-II, que facilita o transporte de cargas fotogeradas e reduziu a resistência à transferência de cargas. O alinhamento adequado das bandas entre os eletrodos resultou em melhor atividade fotoeletrocatalítica na degradação da progesterona. O estudo explorou a homojunção de NiWO₄ e CoWO₄ para a aplicação fotoeletrocatalítica de um medicamento disruptor hormonal, indicando que esses filmes têm potencial para serem utilizados em aplicações ambientais. Palavras-chaves: filmes de NiWO₄ e CoWO₄; homojunção; progesterona; fotoeletrocatalise.

Palavras-chave: Homojunção, Progesterona, Niwo₄/cowo₄

ENGENHARIAS

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

PROPRIEDADES ESTRUTURAL, ÓPTICA E FOTOELETROQUÍMICA DE ELETRODO DE TUNGSTATO DE CUM COBRE(I) - Cu_2WO_4

Martim Manoel de Matos Neto, Reginaldo da Silva Santos

A síntese e investigação das propriedades fotoeletroquímicas dos filmes de tungstato de cobre (I) (Cu_2WO_4) são áreas de estudo relacionadas à pesquisa de materiais para aplicações em dispositivos fotovoltaicos e processos de conversão de energia solar. Diante disso, o presente trabalho propôs o preparo de Cu_2WO_4 a partir de filmes de Cu_2O e WO_3 depositados sobre o substrato condutor de vidro-FTO. Filmes foram preparados em diferentes condições de temperatura, em meio não oxidante. O material preparado apresenta difratogramas de raios X (XRD) com sinais de difração coincidentes com aqueles esperados para fase Cu_2WO_4 . Contudo, a fase não é pura, correndo também sinais dos precursores. Fixando-se a temperatura de preparo do Cu_2WO_4 em $370\text{ }^\circ\text{C}$, variou-se o tempo de síntese. Amostras preparadas no tempo de 2 h apresentaram melhores resultados de fotocorrentes, nas caracterizações eletroquímicas. As variações negativas de fopotencial revelaram que os filmes possuem características de semicondutores do tipo-p. Caracterizações ópticas revelam que os filmes absorvem radiação na faixa do visível do espectro eletromagnético, permitindo o uso destes materiais em processos de conversão de energia solar. Portanto, estes filmes podem ser considerados promissores eletrodos para aplicações em células solares e outros dispositivos fotoeletroquímicos.

Palavras-chave: Filmes de Cu_2O e WO_3 , Semicondutores, Deposição

ENGENHARIAS

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

PROPRIEDADES FOTOELETROQUÍMICAS DE FILMES DE CUWO₄ DOPADOS COM LÍTIU OU MAGNÉSIO

André Luís Nunes de Oliveira, Reginaldo da Silva Santos

A dopagem iônica em semicondutores é considerada estratégia eficiente para melhorar o transporte de carga também evitando sua rápida recombinação. Neste estudo, foi utilizado um método simples de precursor polimérico que foi empregado para a síntese dos filmes de tungstato de cobre (CuWO₄) dopados com Li ou Mg. Os filmes de CuWO₄ dopados com Li e dopados com Mg foram preparados com as concentrações de 1, 3 e 5%. Foram observadas nanoestruturas esféricas formadas, assim como a estrutura triclinica foi confirmada e a presença de dopantes com alongamento da rede cristalina induzindo para menor energia de banda óptica. A presença dos dopantes de Li ou Mg alteraram a fotoresposta eletroquímica, mudando o comportamento do tipo n para o do tipo p nos filmes dopados de CuWO₄. A introdução de Li ou Mg na estrutura do CuWO₄ favoreceu a inibição da recombinação das cargas, desta forma os dopantes podem mudar as posições dos potenciais de banda plana (E_{fb}) para valores mais próximos da banda de valência do semicondutor. Portanto, os filmes de CuWO₄ tipo p são materiais promissores para aplicação como fotocátodo em reação de divisão de água e células solares.

Palavras-chave: Tungstato de Cobre, Fotoresposta, Dopagem Iônica

ENGENHARIAS

ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA

SIMPLES ROTA DE SÍNTESE DE FILMES DE ZNO/ZNS ASSISTIDA POR MICROONDAS: INVESTIGAÇÃO DAS PROPRIEDADES FOTOELETROQUÍMICAS E ATIVIDADE FOTOCATALÍTICA

Sany Maria de Sousa Silva, Reginaldo da Silva Santos

Os materiais semicondutores são muito usados em tecnologias que envolvem conversão de luz, como células solares e LEDs. Muitas pesquisas estão sendo feitas para tornar esses materiais ainda melhores em suas funções, especialmente em como eles usam a luz solar. Isso é importante para suprir nossa necessidade de energia de maneira sustentável. Neste contexto, o presente estudo propõe o preparo de semicondutores de zinco (ZnO) e sulfeto de zinco (ZnS) utilizando rota simples, que consiste de método hidrotérmico/solvotérmico com forno micro-ondas doméstico. A partir dos semicondutores foram preparados filmes de ZnO e ZnS, depositados em na fase condutora de vidro-FTO utilizando o método Doctor Blade. As análises de TGA e DSC evidenciam uma potencial alteração de fase, enquanto os estudos de difratometria de raios X (DRX) confirmam essa transição da fase cúbica da blenda de zinco do ZnS, para hexagonal da wurtzita ZnO. Medidas de DRX revelaram que durante o processo de tratamento térmico a 600°C ocorrem modificações na estrutura cristalina do material. Caracterizações ópticas mostraram um energia de banda proibida que varia de 3,5 - 3,7 eV para ZnS e de 3,2 - 3,4 eV para ZnO. Estudos fotoeletroquímicos foram realizados para todas as amostras. Os filmes foram utilizados como fotoeletrodos na degradação de progesterona. Estes estudos foram feitos nas configurações fotocatalise heterogênea (FH) e fotocatalise heterogênea eletroquimicamente assistida (FHE). No modo FH foi observado uma eficiência de apenas 7,02% durante 3 horas de irradiação. Contudo, em FHE houve melhorias notáveis na eficiência de degradação, alcançando ate 30,11% de remoção do poluente. Portanto, os filmes obtidos podem ser considerados promissores para a degradação da progesterona em meio aquoso.

Palavras-chave: Semicondutores, Fotoeletroquímica, Progesterona

ENGENHARIAS

ENGENHARIA ELÉTRICA

**CONSTRUÇÃO E ANÁLISE DE EFICIÊNCIA DE FORNO SOLAR HÍBRIDO:
ALTERNATIVA ENERGÉTICA DA UTILIZAÇÃO DA ENERGIA SOLAR EM
DETRIMENTO DA UTILIZAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS**

Riquelme Vieira Santos, Juan de Aguiar Gonçalves

O projeto baseia-se no intuito de auxílio à população de baixa renda, que deve proporcionar a redução de custos oriundos da utilização de gás de cozinha para fornos ou fornos convencionais, assim como redução da utilização de lenha no preparo de alimentos. Ainda convém lembrar, que o referido forno utiliza uma matriz energética renovável, contribuindo para a preservação do meio ambiente, nesse caso a energia solar, que possui um alto potencial energético e é inesgotável considerando o ciclo de vida humano. Outrossim, o projeto supracitado ainda considera o incentivo à participação comunitária ativa, permanente e responsável na proteção da preservação e conservação do equilíbrio do meio ambiente.

Palavras-chave: Forno Solar, Eficiencia Energetica, Energia Solar

ENGENHARIAS

ENGENHARIA ELÉTRICA

DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA DE EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA PARA A MODALIDADE TARIFÁRIA DO GRUPO A UTILIZANDO PROGRAMAÇÃO LINEAR: ESTUDO DE CASO PALÁCIO PIRAJÁ DA UESPI

Hizadora Silva Lima, Juan de Aguiar Gonçalves

O conceito de eficiência energética é diminuir as perdas e o desperdício de energia sem reduzir seu fornecimento. No sistema elétrico, parte da energia que chega às casas, comércio e indústria, é desperdiçada. E no consumo, na maioria dos casos, a energia não é utilizada de modo inteligente. O consumo de energia elétrica é um indicador importante para o desenvolvimento econômico e para o nível de qualidade de vida da sociedade. Ele reflete tanto o ritmo dos setores industriais e comerciais, quanto no bem-estar e lazer da população com serviços tecnologicamente avançados. O objetivo do projeto foi desenvolver uma metodologia de gestão de modalidade tarifária voltada para os consumidores do Grupo A, de modo a constatar o consumo anômalo implementando a modalidade de tarifa mais adequada em termos de eficiência do consumo energético, utilizando o prédio do Palácio Pirajá do campus Poeta Torquato Neto da Universidade Estadual do Piauí (UESPI) como instrumento de estudo de caso para o desenvolvimento da pesquisa. O desenvolvimento dessa metodologia pode resultar em benefícios significativos, tanto financeiros quanto ambientais para as empresas, contribuindo para a gestão eficiente da energia elétrica e assegurada nas regulamentações.

Palavras-chave: Eficiência Energética, Modalidade Tarifária, Metodologia

ENGENHARIAS

ENGENHARIA ELÉTRICA

DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE BOMBEAMENTO SOLAR

Glenserson Vieira da Silva Santos, Juan de Aguiar Gonçalves

Este projeto visa desenvolver um sistema de bombeamento solar com automação GSM para fornecer água em regiões que dependem principalmente de poços e aquíferos como fonte de abastecimento hídrico. As principais vantagens do projeto incluem a autonomia energética, pois o sistema utiliza energia solar, reduzindo a dependência da rede elétrica convencional, resultando em redução de custos operacionais e de manutenção. Além disso, a automação GSM permite o monitoramento contínuo do sistema, facilitando a detecção de problemas e reparos preventivos, enquanto a eficiência energética garante menor consumo de energia da concessionária de transmissão. Além de fornecer água, o projeto busca adquirir conhecimento em várias áreas tecnológicas e estimular o desenvolvimento regional, abrindo oportunidades econômicas e melhorando a qualidade de vida nas áreas beneficiadas. Em resumo, o sistema proposto não apenas soluciona a questão do abastecimento de água em regiões carentes, mas também impulsiona o crescimento econômico e o avanço tecnológico nas comunidades atendidas.

Palavras-chave: Bombeamento, Energia Solar, Automação

ENGENHARIAS

ENGENHARIA ELÉTRICA

USO DE TÉCNICAS DE INTERPOLAÇÃO PARA MELHORAR EXPERIÊNCIA COM MESAS DIGITALIZADORAS

Gabriel Torres Rocha, Aldir Silva Sosua

A mesa digitalizadora sempre foi usada principalmente na indústria de animação, publicidade e outras aplicações, porém nos mais recentes casos de pandemia também foi usado bastante para o meio educacional, gerando aulas mais interativas e simulando um quadro virtual. Porém mesa digitalizadora não se resume a isso, é um recurso poderoso usado para simular como se o usuário estivesse escrevendo em uma folha de papel, além de suavizar as linhas escritas, que permite que algum usuário com problemas motores nas mãos, como Parkinson, realizar atividades simples que se torna difíceis como escrever, desenhar e etc. O intuito do projeto, como o título sugere é melhorar a experiência com mesas digitalizadoras com uso de técnicas de interpolação, dando ênfase principalmente a como funciona o processo de suavização de linhas, no caso como reconhece os espaços entre os pontos desenhados e suavizar o mesmo. Ao decorrer do projeto foi feita uma série de mudanças, dado que o projeto é uma continuidade, dessa forma foi alterado dois pontos principais, a linguagem escolhida para o projeto por haver mais recursos para o projeto e adicionar mais uma técnica de interpolação para o projeto. Nesse ponto ainda foi usado a mesma técnica usada anteriormente (técnica por média móvel) que foi usado como um pré-suavização e foi adicionado uma segunda técnica utilizando o algoritmo de Savitzky-Golay que além de melhorar ajuda a visualizar melhor os processos feitos durante a suavização de uma linha. Para concluir, o projeto tem como objetivo entregar o programa com incluído todos os elementos citados anteriormente que permita o usuário manusear uma mesa sem dificuldades, simulando uma folha de papel e visualizar os processos de suavização imposto no mesmo.

Palavras-chave: Técnicas de Interpolação, Mesa Digitalizadora, Aplicação de Splines

ENGENHARIAS

ENGENHARIA ELÉTRICA

**VISÃO COMPUTACIONAL PARA DETECTAR ANOMALIAS
EMELETROCARDIOGRAMA**

Felipe Nunes Soares Neto, Aldir Silva Sosua

Utilização de técnicas em visão computacional e aprendizado de máquina profundo para detectar alterações no eletrocardiograma

Palavras-chave: Rede Neural, Deep Learning, Inteligência Artificial

"THIS IS ME, DAD!": AS VIOLÊNCIAS SOFRIDAS POR ERIC EFFIONG, NA SÉRIE SEX EDUCATION (2019) DA NETFLIX, AO SAIR DO ARMÁRIO PARA PODER SER QUEM É

Vitor Hugo Sousa Oliveira, Renata Cristina da Cunha

Ao longo de suas existências, os membros da comunidade LGBTQIAPN+ vivenciam conflitos que os machucam física e/ou simbolicamente em virtude de seus corpos serem passíveis de correção. A cisheteronormatividade, por exemplo, é um regime social que reserva sanções e penalidades para os sujeitos que subvertem os padrões socialmente estabelecidos de gênero e de sexualidade. Assim sendo, desviar da norma automaticamente coloca corpos queer em contato com violências em plena contemporaneidade. As práticas culturais hodiernas, nessa direção, em um exercício mimético de representar os dilemas e conflitos sociais, podem auxiliar na compreensão de como as mais diversas formas de violências atravessam os corpos de sujeitos queer. Nesse sentido, a série britânica *Sex Education* (2019), uma das mais aclamadas da Netflix, apresenta os conflitos intrapessoais e interpessoais vivenciados por adolescentes, como é o caso de Eric Effiong – garoto afrodescendente que sente atração afetivo-sexual por outros garotos e é filho de pais religiosos. Eric possui orgulho de quem é, mas as violências que vivencia na rua, em sua escola e mesmo em sua própria casa não apenas o assustam, mas também afetam a maneira como ele existe em sociedade – que não foi projetada para abraçar a existência da personagem. Diante disso, esta investigação de PIBIC-CNPq (2022-2023) da UESPI, aspira responder à seguinte inquietação: quais são os tipos de violências sofridas pelo personagem Eric Effiong na primeira temporada de *Sex Education* (2019), série da Netflix? A fim de responder essa questão, o seguinte objetivo geral foi definido: caracterizar os tipos de violência sofridas pelo personagem Eric Effiong na primeira temporada da série *Sex Education* (2019). Os específicos, por sua vez, também foram delineados: (i) discutir os pressupostos teóricos dos Estudos Queer, com ênfase nas discussões acerca da relação entre trans/homofobia e violência; (ii) identificar a natureza dos tipos de violência sofridas por Eric em *Sex Education* (2019); e (iii) determinar as origens e as formas de violência sofridas por Eric Effiong na primeira temporada da série. A fim de alcançar tais objetivos, uma pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa e cunho exploratório foi desenvolvida, contando com os escritos de Guacira Louro (2020, 2021), Judith Butler (2021) e World Health Organization (2023), entre outros/as. Os resultados obtidos sugerem que Eric é vítima de violência interpessoal, pois são terceiros que o machucam. Em casa, ele é submetido às violências simbólica e psicológica por parte do pai que não aceita o fato do filho ser um garoto que utiliza maquiagem e roupas socialmente consideradas femininas; a violência psicológica também ocorre na escola e na rua, lugares onde a personagem não se sente protegida. Além disso, esses dois âmbitos também são palcos para que a violência física se materialize no corpo da personagem, seja pelo valentão da escola ou por desconhecidos na rua. A sociedade em geral alicerçada na cisheteronormatividade, de maneira sutil ou não, dissemina a seguinte mensagem: vidas afrodescendentes queer não importam – daí a necessidade de tais discussões serem realizadas.

Palavras-chave: Estudos Queer, Violências, *Sex Education*

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

A (RE) CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DA MULHER NEGRA EM PONCIÁ VICÊNCIO DE CONCEIÇÃO EVARISTO ATRAVÉS DO MEMORIALISMO

Suelaine dos Santos Moura, Monica Maria Feitosa Braga Gentil

Este projeto cujo título A (RE)CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DA MULHER NEGRA EM PONCIÁ VICÊNCIO DE CONCEIÇÃO EVARISTO ATRAVÉS DO MEMORIALISMO faz parte de um projeto mais amplo realizado no Grupo de Estudos em Literaturas de Língua Portuguesa – GELLP, da Universidade Estadual do Piauí, Campus professor Barros Araújo, demonstra o interesse pelas questões de representatividade e visibilidade de escritoras contemporâneas que, durante um longo período, não foram reconhecidas da forma que mereciam, justamente por questões ligadas às condições sociais, étnicas e de gênero. A importância histórica, social e cultural da ascensão dessas vozes literárias é inegável como ponto de partida para o encorajamento e a abertura de espaços e possibilidades às novas gerações literárias. O foco de nossas investigações centrar-se-á em Conceição Evaristo, uma das principais vozes da literatura afro-brasileira, mestre em literatura pela PUC – Rio doutora em literatura comparada pela UFF e autora de diversas obras que possuem como enfoque a condição da mulher negra. Para tanto, a proposta é fazer uma análise literária de uma das obras mais consagradas da autora Ponciá Vicêncio, e a partir da análise, traçar a reconstrução da identidade da mulher negra, que em busca de novas e melhores perspectivas de vida é marginalizada e deslocada. Para a realização da análise utilizaremos como referências teóricas Judith Butler, Djamilia Ribeiro e Regina Dalcastagnè. Pretende-se mostrar o quanto a identidade de um afrodescendente e principalmente da mulhernegra é depreciada, visto que traz uma herança do período colonial ocorrido aqui no Brasil. Propõe-se a fazer uma reflexão de como está representada a figura da mulher-negra na obra Ponciá Vicêncio, visto que a protagonista apresenta a condição de criança, adolescente e mulher, negra e pobre em uma sociedade excludente, onde o preconceito é velado, e por isso apresenta problemas psicológicos e a necessidade de estar no seio familiar para se reencontrar. Enfatizar sobre a imagem que recai sobre a mulher-negra que durante e após o período da escravidão é sempre vista como objeto de desejo, um instrumento sexual ardente, submetida aos desejos masculinos. O objetivo do presente trabalho é investigar a identidade da mulher negra, dadas às especificidades das “escrevivências” de Conceição Evaristo, visto que se trata de uma mulher negra, chefe de família e trabalhadora precarizada, exercendo a função de catadora de materiais recicláveis, sem garantia de nenhum direito trabalhista e moradora de uma área periférica, em uma das maiores cidades do país. Nesse sentido, a hipótese que será investigada e que procurará responder ao problema de como a identidade da mulher negra é (re)construída, levando em conta sua escrevivência. Nas obras Ponciá Vicêncio traz à literatura passagens da história dolorida para os afrodescendentes, a escravidão negra, que contribui para construção de uma identidade depreciativa, influenciando até hoje estereótipos fixos ou pré-concebidos de uma imagem marginalizada. Tal situação contribui para que os negros não consigam autonomia na sociedade e o gênero feminino em destaque carrega uma imagem de objeto de desejo, instrumento sexual ardente, de submissão aos desejos masculinos. Denuncia a exclusão do negro no romance, ao narrar a trajetória da protagonista e de outros personagens secundários em busca de uma identidade, torna-se porta-voz da dor, sofrimento e desesperança dos afrodescendentes, utilizando-se da escrita como ferramenta para dar voz à desigualdade que os mesmos sofrem. Para tanto, este trabalho respalda-se, nos estudos sobre identidade e nas proposições da Literatura de autoria feminina e da Crítica feminista (ZOLIN, 2018), nos estudos sobre a Literatura negra (EVARISTO, 2005, 2009), bem como outras pesquisas relacionadas ao objeto.

Palavras-chave: Literatura Afro-brasileira, Escrevivência, Conceição Evaristo

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

A AMIZADE COMO MODO DE VIDA EM A CANÇÃO DE AQUILES, DE MADELINE MILLER

Antonio Marcos da Silva Brito, Ruan Nunes Silva

O presente trabalho apresenta o romance *A Canção de Aquiles*, de Madeline Miller a partir do conceito de “philía” tendo como objetivo geral investigar de que formas o romance de Madeline Miller, subverte e desconstrói as noções homoafetivas entre Pátroclo e Aquiles à luz de leituras foucaultianas da amizade como modo de vida. A pesquisa apresenta discussões acerca de temas como organização e funcionamento das relações hierárquicas na Grécia Antiga, Gênero e sexualidade e estudos Queer, relacionando essas temáticas entre si para chegar ao objetivo proposto pela pesquisa. No que diz respeito as discussões referentes a história da sexualidade e contexto histórico-social da Grécia Antiga, a pesquisa traz as seguintes autorias: Michel Foucault (1997) onde ele discute a relação de amizade entre homens, seus compartilhamentos, vivências e confidências, Mariana Fujikawa (2019) que questiona “É a homossexualidade é eterna?” e busca responder a pergunta através de uma análise do papel social das sexualidade e a evolução do termo ao longo do tempo, Tiago Souza Monteiro de Andrade (2017) que trata sobre o decorrer histórico da sexualidade e se aprofunda na Grécia Antiga,, David Halperin (1993) disserta acerca dos aspectos culturais da sexualidade e Donald Hall (2006) que nos apresenta a teoria de gênero, mais uma vez levando aos gregos para contextualizar e explicar alguns fatos. Acerca dos estudos Queer são discutidos nesta pesquisa: Alessandra Souza Viegas (2019) que traz o termo-base para esse trabalho (philía), Guacira Lopes Louro (2018) discorre sobre as mudanças da vida, identidade, Rafael Leopoldo, que faz um recorte do contexto histórico referente ao pensamento Queer, o processo de luta da comunidade, Jeffrey Escoffier (2018) que trata de identidade e estigmas atribuídos a comunidade Queer e Tomaz Tadeu da Silva (2000) que também aborda a identidade a afirmação da mesma, o papel político de se afirmar e negar outras identidades. Além de destacar aspectos sociais da sexualidade e gênero na Grécia antiga como forma de contextualizar a relação de Aquiles e Pátroclo, o trabalho evidencia as práticas sociais da época bem como os termos designados a ela, que não são os mesmos de atualmente. Os resultados da pesquisa foram obtidos através das leituras dos textos indicados, reuniões e discussões de orientação da pesquisa, no qual a partir destes chegou-se as considerações finais, concluindo que a relação de Aquiles e Pátroclo não deve ser lida como uma relação homossexual, e sim como uma relação de amizade, levando em conta não só o termo “philía” mas todo o contexto social em que eles se encontravam. Este estudo também discute sobre a importância de textos complementares na leitura do romance “*A Canção de Aquiles*”, a fim de contextualizar o leitor acerca do contexto histórico em que a história se passa e as interpretações que esse fato pode acarretar.

Palavras-chave: Queer, Amizade, a Canção de aquiles

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

A ANIMALIZAÇÃO DO HOMEM DENTRO DA OBRA OS QUE BEBEM COMO CÃES, DE ASSIS BRASIL

Jamile Rodrigues do Nascimento, Márcilio Machado Pereira

O artigo analisa a obra “Os que bebem como os cães” de Assis Brasil, sob a perspectiva da animalização do homem, ao mesmo tempo, em que explora suas semelhanças com o contexto da Ditadura Militar no Brasil, durante o qual a obra foi escrita e publicada. “Os que bebem como os cães” é uma dessas obras com uma clara crítica ao regime político da época. Pois, conta a história de Jeremias, que acorda em uma cela com as mãos algemadas e sem memórias, gradualmente ele vai se recordando de algumas lembranças e vai descobrindo mais sobre a sua vida e como foi parar naquele lugar. O livro é dividido em 41 capítulos cujos nomes se repetem (A cela, o pátio e o grito) como um ciclo. Nos capítulos nomeados “A cela” mostra o protagonista numa cela escura, onde mal se mexe, ficando em contato com as próprias fezes. Já nos capítulos, denominado de “O pátio”, se passa sempre os prisioneiros vão para um espaço do lado de fora da cela onde tomam banho em um tanque de água fria e lava suas roupas sujas. Em “O grito” os prisioneiros soltam gritos clamando por suas mães, esposas e Deus para manterem a esperança e lembrarem que foram homens com família antes de serem presos. Em suma, através da ficção, o autor conseguiu retratar, de forma sensível e crua, as consequências psicológicas devastadoras geradas por um sistema autoritário que buscava aniquilar a liberdade das pessoas. Ademais, o conceito de animalização estudado é introduzido no romance por meio da ilustração de como o homem se assemelha ao animal ao perder sua dignidade e ser submetido a danos físicos e morais, resultando em um sentimento de impotência e humilhação cósmica. Ou seja, o protagonista, Jeremias, é retratado como alguém privado de sua liberdade, humilhado e desumanizado no contexto de repressão e tortura ao qual foi submetido. A análise busca enfatizar a brutalidade e a violência do regime ditatorial, enquanto explora as dimensões políticas, sociais e psicológicas da época. Além disso, o artigo destaca o papel crucial da literatura pós-64 como um meio de resistência e denúncia durante a Ditadura. Assim, a pesquisa em questão pretende contribuir para a compreensão da literatura como um registro histórico, enfatizando a relevância que a obra “Os que bebem como cães” teve ao revelar o que era censurado na época. A pesquisa baseou-se em referências bibliográficas, incluindo o próprio Assis Brasil, Oliveira (2016), Lucaz-Ruiz (1998) et al., Sodr e e Paiva (2002) e Moraes (1984), entre outros. Esses autores fornecem o embasamento teórico e científico necessário para sustentar os argumentos apresentados, enriquecendo o entendimento sobre Assis Brasil, a Ditadura Militar e a temática da animaliza o do homem.

Palavras-chave: Animaliza o, Ditadura Militar, Assis Brasil

LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

A CONFIGURAÇÃO DA NOVA TENDÊNCIA NA LITERATURA CONTEMPORANEA ECCE HOMO FICTUS ATRAVÉS DAS OBRAS: CLARICE DE ANA MIRANDA E NOVE NOITES DE BERNARDO CARVALHO.

Bruna Minelle Rodrigues Oliveira, Herasmo Braga de Oliveira Brito

As obras em análise são produções literárias brasileiras que apresentam diversas características distintas e semelhantes. Desse modo, na obra “Clarice” de Ana Miranda, a autora faz uso da metaficção historiográfica para apresentar a vida de Clarice Lispector, assim como da biografia e da intertextualidade fazendo referências constantes a obras da escritora Clarice Lispector para enfatizar a vida e obra desta famosa Escritora. Assim sendo, na obra “Nove Noites” de Bernardo Carvalho, também nota-se o uso da metaficção historiográfica, pois o autor usa das histórias do passado com o intuito de mostrar as falhas que ocorreram ou ainda ocorrem ao passar do tempo, na tentativa de evidenciar os erros para que não se repita no desenvolvimento futuro. Além disso, em “Nove Noites”, é possível observar que Bernardo Carvalho enfatiza que a Literatura parece residir na ficção, embora possua outros gêneros. Na obra também merece destaque a fragmentação usada pelo autor, vez que o livro apresenta-se com uma estrutura fragmentada, não seguindo uma ordem lógica e coerente, a qual a narrativa cria um senso de mistério e desconcerto, exigindo que o leitor se dedique a reconstruir os fragmentos da história. Portanto, ambas as obras usam da metaficção historiográfica, fazendo um intercruzamento ente História e Literatura, seja para apresentar a vida e obra da escritora Clarice Lispector, seja para demonstrar a fragmentação humana, as diferentes culturas e as transformações da identidade individual e coletiva.

Palavras-chave: Metaficção Historiográfica, Intertextualidade, Literatura Moderna

A CONSTITUIÇÃO DA IDENTIDADE FEMININA PELO VIÉS DA LITERATURA FANTÁSTICA EM NIGHTS AT THE CIRCUS, DE ANGELA CARTER

Milena Gomes Carvalho, Leonardo Davi Gomes de Castro Oliveira

A Literatura Fantástica permite ao leitor conhecer, por meio das páginas de seus livros, universos e mundos que fogem da realidade. Este trabalho investiga a constituição da identidade feminina da personagem Fevvers no Romance *Nights at the Circus*, de Angela Carter, por meio da Literatura Fantástica. A obra tem como ambientação o final do século XIX e conta a história da trapezista Fevvers, que é mundialmente conhecida por suas apresentações no circo. Fevvers também chama atenção por sua beleza, no entanto ela guarda um segredo, o par de asas que ela usa em seus shows na verdade se trata de um par de asas real e não de uma fantasia. Desta forma, este artigo possui a seguinte pergunta norteadora: como a personagem Fevvers tem sua identidade construída por meio da Literatura Fantástica? De modo a responder esta inquietação o seguinte objetivo geral foi delineado: Investigar como os elementos da Literatura Fantástica constituem a identidade feminina da personagem Fevvers da obra *Nights At The Circus* (1986) de Angela Carter. Em adição a isso também foram limitados os seguintes objetivos específicos: Desenvolver um estudo sobre a literatura fantástica, seus conceitos e definições; Analisar o livro *Nights At The Circus* de Angela Carter e identificar os elementos da Literatura Fantástica que estão presentes no mesmo; Identificar a construção da identidade da personagem principal. Para a escrita deste artigo foi realizada uma pesquisa bibliográfica de cunho exploratório tendo como base as produções de Rios, (2008), Todorov, (2007), Volobuff, (2000).entre outros. Os resultados da pesquisa apontam que os elementos constituintes da Literatura Fantástica são essenciais para que a personagem Fevvers construa a sua identidade como uma mulher alada.

Palavras-chave: Literatura Fantástica, Angela Carter, *Nights At The Circus*

A METAFICÇÃO HISTORIOGRÁFICA DE ANA MIRANDA: UMA LEITURA DAS NARRATIVAS BIOGRÁFICAS-FICCIONAIS BOCA DO INFERNO E DIAS & DIAS

Sueny Barbosa de Araujo Galvao, Monica Maria Feitosa Braga Gentil

Esta pesquisa cujo título é A METAFICÇÃO HISTORIOGRÁFICA DE ANA MIRANDA: UMA LEITURA DAS NARRATIVAS BIOGRÁFICAS-FICCIONAIS BOCA DO INFERNO E DIAS & DIAS faz parte de um projeto mais amplo realizado no Grupo de Estudos em Literaturas de Língua Portuguesa – GELLP, da Universidade Estadual do Piauí, Campus professor Barros Araújo, que busca investigar as literaturas de Língua Portuguesa. Destina-se a trabalhar as narrativas biográficas-ficcionais Boca do Inferno (2006) e Dias & Dias (2002), de Ana Miranda sob o aspecto da Metaficção Historiográfica, amparada nos estudos de Linda Hutcheon (1991), Poética do Pós-Modernismo. Busca-se contribuir para o avanço dessa área de conhecimento, com a ampliação de seus estudos comparatistas da literatura brasileira contemporânea. Ao propor uma leitura de obras de Ana Miranda, percebe-se a relevância da abordagem teórica dos conceitos de ficção e metaficção e, nesse contexto, o de Metaficção Historiográfica. As reflexões em torno de tais conceitos tornam-se cruciais quando a análise literária se volta para narrativas ficcionais que se apropriam da história para compor a estrutura ficcional. Ana Miranda, em um conjunto de narrativas, desenvolve tal condição estética, propondo recriações de tempos históricos e fabulações de vidas de personagens que possuem referentes históricos. Nas narrativas contemporâneas, nas quais se enquadram as obras de Miranda, tornou-se frequente a utilização da temática histórica, ou melhor, a releitura da história em um movimento de criação e atualização; também é característica crucial dessas narrativas a autorreflexão. Para a realização da pesquisa, apoiamo-nos em estudiosos como Hutcheon (1991), Esteves (1998) e Malard (2010).

Palavras-chave: Metaficção Historiográfica, Narrativas Biográficas-ficcionais, Ana Miranda

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

A METAFICÇÃO HISTORIOGRÁFICA EM HISTÓRIA DO CERCO DE LISBOA, DE JOSÉ SARAMAGO

Marciana de Sousa Gonçalves, Monica Maria Feitosa Braga Gentil

Este projeto cujo título é A METAFICÇÃO HISTORIOGRÁFICA EM HISTÓRIA DO CERCO DE LISBOA, DE JOSÉ SARAMAGO faz parte de um projeto mais amplo realizado no Grupo de Estudos em Literaturas de Língua Portuguesa – GELLP, da Universidade Estadual do Piauí, Campus professor Barros Araújo, que busca investigar as literaturas de Língua Portuguesa. De maneira específica, este projeto aborda a questão da metaficção historiográfica e se propõe a analisar teorias que cercam o romance português contemporâneo e o romance histórico, abordando suas características e, analisando se essas se fazem presentes na obra de José Saramago e de que forma, ou seja, de que maneira a representação dos eventos históricos referentes ao cerco de Lisboa de 1147 empreendidas nos textos historiográficos Crônica de cinco reis de Portugal, atribuído a Fernão Lopes e História de Portugal: 1ª época, desde a origem da monarquia até D. Afonso III, de Alexandre Herculano, contribuindo para o alargamento dos estudos críticos sobre os aspectos do romance histórico português contemporâneo presentes na obra História do cerco de Lisboa, de José Saramago. Ao propor uma leitura da obra de José Saramago, denota-se a importância da abordagem teórica dos conceitos de ficção e metaficção e, nesse contexto, o de metaficção historiográfica. As pesquisas e análises envolvidas de tais conceitos tornam-se indispensáveis quando a análise literária se volta para narrativas ficcionais que se conectam a história para compor uma estrutura ficcional. José Saramago, em sua obra, arquiteta condições estéticas, recriando o tempo de forma histórica e narrativas de vidas de personagens referentes históricos. Saramago é um dos grandes representantes do segmento romance histórico em Portugal. Suas obras são caracterizadas pela reconstrução de ambientes e acontecimentos históricos, com uma história que se distancia do modelo clássico, devido principalmente a dois fatores: a composição dos personagens e a adoção de um ponto de vista narrativo. O narrador é onisciente e, toma partido de seus personagens e tece comentários de natureza histórica, social e metaficcional. O romance histórico português caracteriza-se, pois, com a presença de uma História que resgata, representa e problematiza o passado português. São obras marcadas pela vinculação à realidade cultural, social e ideológica portuguesa. Inicialmente essa pesquisa demonstra ser simples, mas ela pode ser ampliada, pois acreditamos que podemos abranger várias áreas e contribuir positivamente para o crescimento delas, principalmente para a formação de bons leitores. Almejamos conseguir fazer com que o leitor saiba identificar e conhecer as obras brasileiras que trabalham o gênero Romance Histórico e despertar o interesse dele em querer saber o que está lendo, ir buscar informações sobre o que determinada leitura aborda, e não se contentar apenas com uma leitura sem pesquisa.

Palavras-chave: Literatura, Metaficção Historiográfica, José Saramago

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

A PESQUISA NA LICENCIATURA EM LETRAS PORTUGUÊS DA UESPI – CAMPUS CLÓVIS MOURA: TEMAS, OBJETIVOS, MÉTODOS E CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA

Luana Ferreira dos Santos, Shirlei Marly Alves

O ato de pesquisar, no âmbito científico, representa a ação de buscar soluções para um problema, social ou de outra natureza. A pesquisa na educação, no entanto, não se limita a resolver problemas, e sim, empenha-se em compreender a realidade. Assim, são feitos estudos para identificar concepções distintas de crenças ou costumes, detectar problemas, descrever fenômenos linguísticos, trazer discussões sobre temáticas consideradas tabus, investigar conhecimentos acumulados sobre determinado assunto, dentre outros. Esta pesquisa tem como objetivo mapear as pesquisas desenvolvidas no curso de Licenciatura em Letras Português da UESPI – Campus Clóvis Moura, no período de 2017-2022 (TCC), no que tange a temáticas, objetivos, metodologia e relação com o ensino e aprendizagem de língua materna na Educação Básica. Para o alcance desse objetivo, desenvolveu-se uma pesquisa documental e descritiva nas monografias disponíveis na biblioteca do campus, usando como técnica a leitura analítica. Para essas etapas, estamos utilizando como instrumento da pesquisa fichas elaboradas de acordo com os dados a serem coletados, de modo a sistematizar os dados de cada TCC selecionado. Diante disso, apresentam-se resultados parciais relativos às análises preliminar de 69 monografias defendidas nos anos de 2017 a 2022 que já possibilitam identificar determinadas direções tomadas pela produção acadêmica, como a ocorrência de maior número de pesquisas na área de Linguística, com 40 trabalhos, enquanto 29 na área de Literatura. No que tange a relação com o contexto da Educação Básica, tem-se um percentual de 22 em Linguística e 4 em Literatura. Conclui-se, portanto, que há parcialidade na produção do curso entre as duas áreas, mas que a produção acadêmica em Literatura apresenta-se uma certa distância com o futuro ambiente de trabalho dos licenciandos.

Palavras-chave: Licenciatura em Letras Português, Pesquisa Científica, Educação Básica

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

**A REPRESENTATIVIDADE DO NEGRO E DA CULTURA AFRICANA RETRATADA NO
HERÓI PANTERA NEGRA.**

Maria dos Milagres Andrade Sousa, Luciano Ferreira da Silva

"Em razão da supremacia que se perpetuou ao longo dos séculos, o negro e sua cultura eram tidos como algo inferior que servira somente para dois paradoxos: o trabalho e/ ou a criminalidade. Podemos observar tal pensamento ao analisarmos como o negro é retratado em diversos livros, novelas e até mesmo em algumas histórias em quadrinhos, onde o negro nunca ocupou o papel de protagonista. Mas tal fato mudou totalmente quando o escritor Stan Lee e o ilustrador Jack Kirby resolveram dar poderes extraordinários a um herói negro e africano."

Palavras-chave: Representatividade do Negro, Cultura Africana, Herói Pantera Negra

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

A VIVÊNCIA DOS AFETOS LÉSBICOS NA POESIA CONTEMPORÂNEA BRASILEIRA

Anna Amelia Oliveira Silva Pessoa, Assunção de Maria Sousa e Silva

O presente trabalho “A vivência dos afetos lésbicos na poesia contemporânea brasileira” visa concentrar o olhar nas múltiplas narrativas de vivências de afetos marginalizados e negados a mulheres lésbicas. Essas vivências são invisibilizadas pela sociedade e, em geral, subalternizadas mesmo no campo da arte, especialmente como envergadura temática na literatura. A ideia do amor romântico que subsiste na literatura canonizada apresenta-se demarcada predominantemente nos meandros da heteronormatividade advindo de um paradigma do conceito de amor patriarcal cuja norma é baseada na possessividade enraizada que, na maioria das vezes, nega à mulher a liberdade da vivência plena de sua afetividade ou oferece a ela apenas a opção de passividade dentro de tal norma (LIMA, 2018). Desse modo, a mulher que foge a tais regras, como é o caso de mulheres lésbicas, é considerada insurgente e, por isso, marginalizada. Neste sentido, pensar as literaturas de mulheres lésbicas brasileiras busca ser uma via de promissora contribuição para evidenciar pluralidades de autorias de vários contextos socioculturais, étnico e posições estético-políticas diante da realidade de tensão e apagamento em que vivem essas mulheres brasileiras sob vários âmbitos. Buscando investigar tal realidade contextual no literário, esta pesquisa será realizada por intermédio de duas autoras afro-brasileiras contemporâneas, Kati Souto e Tatiana Nascimento. A focalização nos poemas das autoras supracitadas se justifica pela importância de evidenciar o que por tanto tempo se encontra silenciado à margem no cenário da nossa literatura, com vista a suscitar olhares, reflexões e debates sobre o tema do amor e dos afetos lésbicos

Palavras-chave: Poesia Negra, Afetividade, Lesbianidade

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

**ANÁLISE DE TEXTOS LITERÁRIOS DOS JORNAIS A BORBOLETAS E BORBOLETA,
PRODUZIDOS POR MULHERES PIAUIENSES DOS SÉCULOS XIX E XX SOB A OTICA
DAS RELAÇÕES DE GÊNERO**

Silvana Alves Oliveira da Conceição, Algemira de Macedo Mendes

O Trabalho aborda a transformação na pesquisa da história da literatura ao considerar a interação entre textos literários, leitores, contextos culturais e históricos, e destaca a influência do jornalismo piauiense. Mostra como o jornal BORBOLETA desempenhou um papel fundamental no processo de escrita de várias autoras, contribuindo para uma compreensão mais rica da literatura piauiense. O estudo concentra-se na literatura piauiense feminina dos séculos XIX e XX, examinando o entrelaçamento entre jornalismo e literatura. Também enfatiza a importância de uma perspectiva de gênero, demonstrando como a presença das mulheres nos jornais refletiu a sociedade da época, desafiando normas e moldando a esfera pública e cultural. A pesquisa fornece insights valiosos sobre a evolução da literatura, da imprensa e das dinâmicas sociais, destacando o papel central das mulheres nesse cenário.

Palavras-chave: Jornais, Mulheres, Literatura

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

ARTIFÍCIOS DO FICCIONAL: A METAFICÇÃO HISTORIOGRÁFICA EM BOCA DO INFERNO (1989), DE ANA MIRANDA

Antonia Isla Ximenes Cavalcante, Maria Suely de Oliveira Lopes

A pesquisa objetivou analisar, à luz da metaficção historiográfica, a obra *Boca do Inferno*, da autora Ana Miranda. O romance faz uma reconstituição do Brasil colônia do século XVII e apresenta temas políticos e literários com perfeita verossimilhança, ou seja, mistura verdade com ficção de tal forma que não se chega a saber quando uma termina para o início da outra. A obra trata de um ponto da vida do poeta Gregório de Matos Guerra e do Padre Antônio Vieira, eles são personagens da própria história que ajudaram a fazer, além de narrar fatos políticos da época. Assim, mesclando história e ficção, Ana Miranda dá vida a uma das melhores obras literárias dos últimos anos que trata daquele começo de história brasileira. A obra lembra-nos todos os pontos políticos de uma determinada época e é isso que a autora faz em *Boca do Inferno*, a trama central enfoca o drama político da época da colonização portuguesa no Brasil, os governadores e seus artifícios para dominar e lucrar numa terra que, no momento, não era de ninguém.

Palavras-chave: Metaficção Historiográfica, *Boca do Inferno*, Ana Miranda

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

ARTIMANHAS DA METAFICÇÃO EM MACHADO (2016), DE SILVIANO SANTIAGO

Elane Santiago Ribeiro, Maria Suely de Oliveira Lopes

Este trabalho faz parte do projeto de pesquisa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), ainda em estágio de desenvolvimento. Em Machado, adentramos em uma narrativa coberta por camadas metaficcional, tendo em vista seu caráter “além da metaficção”, entendendo o caráter epistemológico apontado por Gustavo Bernardo em *O Livro da Metaficção* (2000), pois na obra de Santiago temos um narrador que apresenta um interesse de percorrer ficcionalmente a vida de Machado de Assis. Essa pesquisa se justifica por trazer à tona a figura histórica/cultural de Machado de Assis em uma tentativa de traçar sua vida, mesmo que ficcionalmente, e manter viva sua imagem na memória como pessoa e escritor, como também por trazer uma reflexão sobre metaficção, através da escrita de Silvano Santiago. O objetivo desse projeto é compreender as camadas metafissionais dispostas em Machado (2016), de Silvano Santiago, levando em consideração o jogo figurativo que é performado entre autor/narrador/leitor. A pesquisa será de cunho bibliográfico e qualitativo, concretizando-se por meio de categorias analíticas e sistematização de dados. A metodologia utilizada na organização e constituição do corpus a ser adotado será através de leitura e análise dos acontecimentos históricos em que o autor, no ato da escritura, seleciona da realidade. Após, a seleção, combina-os, transfigura-os, dando a sua escrita tons metafissionais composta por camadas em que autor/narrador/leitor se encontram em um jogo entre ficção e real. Além disso, o estudo aproveita para dar ênfase em seus tons ensaísticos que discutem e abordam a própria construção metaficcional.

Palavras-chave: Metaficção, Autorreflexividade, Machado de Assis

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

AS MISSIVAS COMO EXPRESSÃO DE GRANDES VOZES, EM CARTAS PERTO DO CORAÇÃO: CLARICE LISPECTOR E FERNANDO SABINO

Alice Correa da Silva, Monica Maria Feitosa Braga Gentil

A presente pesquisa foi baseada nas missivas como expressão de grandes vozes trocadas por Fernando Sabino e Clarice Lispector em *Cartas Perto do Coração*. O livro narra a trajetória da vida dos dois amigos, que mesmo a distancia se valeram da amizade por meio de cartas para pensarem seus projetos literários, trocaram opiniões, e ficar apar dos acontecimentos da época, e também suas relações entre vida e obra, pois no livro é possível observar as fragilidades e o doloroso processo que envolve a criação artística em especial na literatura. Acreditamos que esse trabalho contribuirá de forma humilde, mas necessária no que concerne a visão da literatura comparada como mecanismo desencadeador dos sentimentos mais profundos da alma de quem escreve e da escolha do gênero como fonte geradora de sentido para essa intencionalidade previamente definida. Ressaltamos que a pesquisa realizada não é a única e pode ser retomada por outros estudiosos da área, podendo ser alvo de discussão e questionamentos, pois, acredita-se haver várias possibilidades de interpretação. Portanto, o ato estético enquanto fenômeno acabado, não se constitui pelo limite do plano vivencial, mas pelo excedente de visão, este é que se encarrega de criar o acabamento. A construção estética revela-se, assim como construção de um todo a partir de significados, visões determinadas do ato humano.

Palavras-chave: Escrita de Si, Missivas, Clarice Lispector

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

AUTORES PIAUIENSES E EPISTOLOGRAFIA

Lucila Martins de Sousa, Raimunda Celestina Mendes da Silva

.....
.....
.....
.....

Palavras-chave: Literatura em Cartas, Epistolografia, Literatura e Vida

**CICLO DO TERROR, DE ASSIS BRASIL: DO FANTÁSTICO AO INSÓLITO
CONTEMPORÂNEO?**

Carlos Gabriel Rodrigues da Silva, Soraya de Melo Barbosa Sousa

A pesquisa traz o resultado das atividades previstas no Plano de trabalho do Projeto de Pesquisa de Iniciação Científica – PIBIC Voluntário 2022/2023 – da Universidade Estadual do Piauí, no Curso de Letras Português, do Campus Torquato Neto, que compreende a análise da produção literária piauiense e o envolvimento de elementos ficcionais e narratológicos característicos da literatura de viés fantástico e de suas vertentes contemporâneas. Teve como objetivo analisar dois romances que compõem o Ciclo do terror, de Assis Brasil, sob o panorama da literatura fantástica e das suas vertentes contemporâneas como desencadeador dos conflitos experimentados pelos personagens na trama. Trata-se de uma pesquisa de caráter bibliográfica e análise bibliográfica qualitativa e como principal procedimento metodológico foi feita uma pesquisa sobre a literatura fantástica e os estudos mais recentes sobre as vertentes que esse gênero assume a partir do século XX para um marco teórico a ser adotado na análise das obras, bem como a adoção de concepções, de elementos ficcionais e narratológicos que foram objeto de análise na tessitura das narrativas escolhidas. Para isso, foram estudados autores como França (2012, 2013), Furtado (1980), Gama-Khalil (2012), Garcia (2012), Roas (2014), Alazraki (2001) e Todorov (1975), entre outros. Como resultado, constatou-se que nas duas obras analisadas (O Aprendizado da Morte e Deus, O Sol, Shakespeare) o evento insólito provocado pela visão caótica dos protagonistas, diante de sua relação iminente com a proximidade da morte; e pela condução da trama ficcional, causa no leitor empírico uma irrupção de algo que, pela lógica convencional, causa estranheza, tanto nas pessoas de papel, quanto na sua condição de leitor externo à trama, em relação à sua concepção sobre a humanidade e visão de mundo em que está inserido.

Palavras-chave: Literatura Fantástica, Insólito Ficcional, Ciclo do Terror

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

DISCURSOS SOBRE A AUTORIA NAS PROPOSTAS DE PRODUÇÃO TEXTUAL DO LIVRO DIDÁTICO DE LÍNGUA PORTUGUESA DO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Tharlisson Costa Sousa, Tarcilane Fernandes da Silva

A atividade de escrita é um dos elementos essenciais do componente curricular de Língua Portuguesa (LP), visando, sobretudo, o desenvolvimento linguístico do aluno. No entanto, não raramente, é evidenciado que a avaliação dessa atividade é pautada meramente na observação de erros gramaticais, contemplando apenas um aspecto do ensino de LP. Essa articulação metodológica está baseada em discursos sobre a língua, concebida como representação fiel do pensamento. Em termos discursivos, a escrita não deve ser ponderada como expressão do pensamento, como se houvesse uma relação direta entre eles. A escrita é o meio para subjetivação e, por conseguinte, construção de uma identidade autoral. Nessa conjuntura, o Livro Didático (LD), coloca-se como auxiliar direto do trabalho do professor em sala de aula, delineando os discursos e a prática de ensino no tocante ao trabalho com a leitura, a interpretação e a produção escrita. Desse modo, essa investigação considera primordial a escuta das propostas textuais como unidades de análise, pois são elas que, entre ferramentas disponíveis e imediatas para o aluno, estão inseridas nos processos de ensino e aprendizagem. Diante disso, buscou-se analisar os discursos sobre a autoria nas propostas de produção textual do livro didático de língua portuguesa do 9º ano. Em caráter bibliográfico e sob ótica da Análise Materialista do Discurso, efetuamos o recorte discursivo e iniciamos o processo de de-superficialização. Construimos o dispositivo teórico para a interpretação e descrição, mobilizamos conceitos como sujeito, autor, discurso, função-autor, memória social, formação discursiva, formações imaginárias, relações de força e relações de sentido. Já o dispositivo analítico constituiu-se das concepções de língua, linguagem e texto. Esse gesto de interpretação foi subsidiado por Baldini (2007), Carmagnani e Coracini (1999), Fernandes (2003), Lagazzi (2015), Orlandi (2008, 2012 e 2020) Pfeiffer (1995), Sousa (2011). Constatamos que, os discursos sobre a autoria inscritos no projeto autoral do LD são: o discurso autoritário e o polêmico. O primeiro incide sobre a formação do sujeito-aluno, de modo a controlá-lo através de roteiros, fórmulas e macetes propiciando a repetição empírica para a produção de textos, gerando o efeito de sujeito-enunciador. O discurso polêmico, por seu turno, favorece maior grau a posição-autor ao provocar a polissemia, o que possibilita a singularidade perante a alteridade. A investigação lançou luz sobre a autoria instituída pelo Estado no ensino de língua materna e os resultados trouxeram reflexões a fim de suscitar nos profissionais da educação, critérios sobre a escolha de livros didáticos que priorizem a perspectiva discursiva.

Palavras-chave: Autoria, Escrita, Livro Didático

**DO CASTELO AO FOGO: OS ELEMENTOS DA LITERATURA FANTÁSTICA
PRESENTES NA OBRA O CASTELO ANIMADO (1986) DE DIANA WYNNE JONES**

Bianca Ferreira de Araujo, Leonardo Davi Gomes de Castro Oliveira

Quando se fala sobre Fantasia, logo nos surge obra literárias como Harry Potter e seu famoso mundo bruxo criado por J. K. Rowling ou mesmo Alice no País das Maravilhas e suas aventuras que se dividem entre realidade e imaginação descritas por Lewis Carrol. Trabalhos como esses, que possuem uma veia fincada no que entendemos por Literatura Fantástica, conseguem desafiar a realidade quando insere em suas linhas e entrelinhas criaturas ferozes, monstro assustadores e objetos que falam e até mesmo se movem sozinhos. Mantendo em mente que os cenários das narrativas se divergem durante sua construção pelas mãos de seus autores, ainda assim alguns elementos são comumente vistos em mais de uma história acabando por criar assim, um padrão que é seguido muitas vezes. Dessa forma, esse artigo tem como principal objetivo responder a seguinte pergunta norteadora: de que forma a obra O Castelo Animado (1986) de Diana Wynne Jones apresenta os elementos da Literatura Fantástica em sua narrativa? Para que fosse possível replicar a inquietação, foi criado um objetivo geral que permitiu o início da atual pesquisa: investigar acerca dos elementos do fantástico, em especial a figura da Bruxa e a simbologia dos Portais, presentes na obra em questão. Almejando um alcance ainda maior, três objetivos específicos foram delimitados: realizar um estudo aprofundado sobre a Literatura Fantástica e seus pressupostos, analisar cenas que apresentem os elementos da Bruxa e dos Portais, e por fim identificar o aspecto da Literatura Fantástica que é predominante durante a narrativa. Com uma abordagem qualitativa, essa pesquisa que se encaixa em um tipo bibliográfico conta com o aporte teórico de autores como Todorov (2004), Silva e Lourenço (2010), Campbell (2010), Mendlesohn (2005) e dentre outros que possuem estudos nas áreas abordadas durante a pesquisa. Quanto aos resultados finais encontrados, foi concluído que a figura da Bruxa se apresenta como um agente disseminador do medo e caos e a simbologia dos Portais do Mago Howl está intrinsecamente ligada com as emoções e estados sentimentais que o personagem evoca durante a leitura, demonstrando que, dessa forma, os elementos significam muito mais do que apenas características fantasiosas.

Palavras-chave: Literatura Fantástica, Bruxa e Portais, O Castelo Animado

ENTRE O REAL E O FICCIONAL: A ESCRITA EXCÊNTRICA DE MARIA VALÉRIA REZENDE EM CARTA À RAINHA LOUCA (2019)

Tamires da Silva Soares, Maria Suely de Oliveira Lopes

Este trabalho visa apresentar os resultados do Projeto de Pesquisa Intitulado Entre o real e o ficcional: a escrita excêntrica de Maria Valeria Rezende em Carta à rainha louca (2019) apresentado ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação científica (PIBIC) que tem como objetivo geral desenvolver estudo sobre Carta à Rainha Louca (2019), de Maria Valéria Rezende, observando as relações entre o real e o ficcional, de modo a mostrar como esses elementos constituem a outra possibilidade de interpretação histórica perspectivada pela literatura. Entre os objetivos específicos destacamos: discutir a relação entre Literatura e História na escrita de Maria Valéria Rezende por meio de Carta a Rainha Louca (2019), identificar aspectos históricos e ficcionais presentes na obra em estudo e assinalar que os aspectos históricos são marcas de um discurso que se constrói por meio da metaficção historiográfica. A escritora faz uso de uma linguagem que mescla o histórico e o moderno, apresentando como cenário a colonização brasileira, a narradora expõe todas as situações que a mulher vivenciava naquela época, isto é, quando não seguia as regras impostas pela sociedade. A protagonista, Isabel das Santas Virgens, enquanto presa em um convento, resolve escrever cartas para rainha Maria I, também conhecida popularmente como a rainha louca, nas cartas, relata de forma não linear acontecimentos importantes que a colocaram na condição em que se encontra naquele momento. A pesquisa é de cunho exploratório, bibliográfico e qualitativo e se concretiza por meio de categorias analíticas, sistematização de dados, consultas em teses e dissertações. Com esta pesquisa, espera-se contribuir com a movimentação de novos textos sobre o Brasil Colonial no que se refere o período escravocrata e sobre a escrita de Maria Valéria Rezende num contexto metaficcional no campo dos estudos literários e nas representações de gênero em narrativas Literárias.

Palavras-chave: Literatura, História, Metaficção Historiográfica

ERA UMA VEZ... UMA HISTÓRIA PREMIADA: NARRATIVAS ENTRE PALAVRAS E IMAGENS PARA O LEITOR INFANTIL

Aílla Cristina Soares de Sá, Diógenes Buenos Aires de Carvalho

A imagem desempenha um papel de suma importância na literatura infantil, sendo capaz de elevar a qualidade da obra e despertar interesse do público a quem se endereça, assim, a interação do aspecto verbal e não verbal é considerada um ponto crucial para criação de uma obra. A literatura infantil apresenta um alcance mais amplo em termos de condições de produção e, portanto, exige habilidades e uma maior elaboração para atingir o público/leitor/receptor a quem se destina. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo investigar o diálogo entre texto e imagem nas narrativas verbovisuais do escritor e ilustrador Alexandre Rampazo, que busca a ampliação de efeitos de sentido no leitor infantil numa perspectiva estética e artística. Para tanto, a referida pesquisa é do tipo bibliográfica qualitativa, sendo produzida a partir de fontes bibliográficas já existentes (livros e artigos), em que realizou-se resenhas e resumos visando aos debates e abordagens teóricas através das concepções sobre a narrativa infantil e o leitor, na perspectiva de Lajolo e Zilberman (2017), Cademartori (2010) e Coelho (2000); o debate sobre a ilustração e a relação texto/imagem consoante, Dalcin (2022), Silva (2020), Kohan (2013); as respostas foram encontradas por meio de análises e estudos baseados na temática da construção da narrativa de Alexandre Rampazo, intitulada “Se eu abrir esta porta agora...”, observando a questão do dialogismo entre a palavra e a imagem. Desse modo, Alexandre Rampazo em suas obras recorre a processos elementares para a criação de cada uma delas, em que a imagem é utilizada de forma intencional, não sendo apenas mais um elemento alheio na produção, mas sim, representando um valor estético ainda maior, o que configura uma qualidade extrema. Por conseguinte, conclui-se que o dialogismo entre a palavra e imagem é um recurso imprescindível, sendo fundamental para compreensão de uma narrativa destinada ao público infantil, além de contribuir para o valor estético das obras, garantindo importantes distinções as mesmas.

Palavras-chave: Alexandre Rampazo, Ilustração, Literatura Infantil

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

ESCRITORAS LUSO-AFRICANAS NO SÉCULO XX/XXI: RESISTÊNCIAS E DECOLONIALIDADES

Antonio Carlos Viana de Sousa, Algemira de Macedo Mendes

A literatura enquanto manifestação literária abarca as ideologias, os conceitos, os preconceitos e as representações de determinado autor/a para algo ou alguém a partir do seu tempo histórico e social. Assim, a literatura escrita por mulheres africanas de língua portuguesa tem apresentado uma perspectiva política e, conseqüentemente, crítica do que a mulher pode ser enquanto pessoa reflexiva, tendo em vista todo um histórico de submissão e enquadramento de frágil em todos os sentidos que lhes foram atribuídos ao longo do tempo. Nesse viés, as obras "O arquipélago da paixão", de Vera Duarte, e "Livro das encantações", de Ana Mafalda Leite, incitaram e ajudaram a refletir para um ótica de leitura literária que ultrapassa as que tradicionalmente ainda se encontram em muitas obras brasileiras. Desse modo, teve-se o seguinte objetivo geral: Verificar através do discurso enunciativo as representações de gênero e os aspectos identitários na poesia de Ana Mafalda Leite e Vera Duarte. No que concerne a metodologia, as pesquisas bibliográficas e qualitativas foram assumidas, recorrendo-se as ideias de autores/as como Elaine Showalter (1994), Lúcia Osana Zolin (2009), Maria Lúcia Rocha-Coutinho (1994), Heleieth Saffioti (2004) e Sutar Hall (2006). Nesse contexto, o objetivo geral foi alcançado, porque se pôde ver o cunho reivindicatório presente nas poesias das autoras, intrínsecas de uma formação cultural considerável e admirável; ao lembrar, desconstruir e contruir sentidos arrolados à mulher na sociedade. Dessa forma, os aspectos identitários se tornaram evidentes, uma vez que as suas escritas desenham o seu nascimento, a/s sua/s identidade/s e desejos de um mundo mais respeitoso seja em qual sentido se almeja, se eleva em alguma poesia.

Palavras-chave: Escritoras Africanas de Língua Portuguesa, "o Arquipélago da Paixão", "livro das Encantações"

**GEORGINA OU OS EFEITOS DO AMOR E SUA EXPRESSÃO ROMÂNTICA:
PROBLEMAS ESTÉTICOS E DE CLASSIFICAÇÃO**

Lauana Almeida Ferreira, Daniel Castello Branco Ciarlini

O estudo resultou de uma pesquisa bibliográfica, a qual mostrou-se satisfatória devido às descobertas a respeito dos problemas estéticos e de classificação da obra *Georgina ou os efeitos do amor*, de Luiza Amélia de Queiroz (2018) e sua expressão romântica. Problemas estéticos esses em que a obra se apresenta com estrutura poemática, mas seu enredo a aproxima de uma narrativa em verso. A mesma tinha como objetivos compreender as diferentes modulações românticas que regem *Georgina ou os efeitos do amor* e seu discurso polêmico; investigar os mecanismos composicionais narrativos a fim de inscrevê-la no gênero romance em verso; situar a obra na história da literatura brasileira como representante de tendência literária e de gênero literário. Ademais, foi feita a leitura e análise do objeto de estudo e mediações de obras de vários teóricos que contribuíram para o resultado final. Além da análise da obra através do aporte teórico: Genette (2006), Lowy e Sayre (1995) e Franco Junior (2003). Que colaboraram para a confirmação da obra escrita na escola literária romântica e comprová-la como um romance em verso. Conclui-se, portanto, que Luiza Amélia está inserida em mais de uma modulação romântica, concordando com o aporte teórico de Lowy e Sayre (1995), dentre elas, a modulação reformadora, quando critica a estrutura patriarcal em sua obra, evidenciando um posicionamento político ideológico. As transtextualidades encontradas na obra contribuíram, junto aos estudos dos subsídios estruturais da narrativa, para a categorização dos elementos composicionais da narrativa. Portanto, a concatenação de ideias confere à obra como escrita em romance em verso.

Palavras-chave: Transtextualidade, Romance em Verso, Modulações

IDEOLOGIAS LINGUÍSTICAS ACERCA DO FALANTE NATIVO DE INGLÊS: UM CONVITE À REFLEXÃO CRÍTICA A PARTIR DAS THUMBNAILS DO YOUTUBE

João Victor Pereira dos Santos, Renata Cristina da Cunha

Sendo a língua um produto extremamente volátil e amálgama à sociedade, o seu processo de ensino e aprendizagem modifica e se adapta de acordo com as mudanças sociais. Por conta disso, com a ascensão das Tecnologias de Informação e Comunicação, o ensino e a aprendizagem de língua tem sido descentralizado dos meios tradicionais de ensino como cursos de idiomas e escolas, popularmente elitizados, para serem popularizados através da internet e seus veículos de comunicação em massa. No caso específico do inglês, por ser uma língua de alcance global, seu processo de ensino e aprendizagem vem sendo fortemente difundido por meio de mídias de compartilhamento digitais como o Instagram, Twitter e YouTube, sendo esta última a rede social a qual esta pesquisa se debruça. Dentro do YouTube, é muito comum o uso de thumbnails, que consistem em imagens em formato de miniatura usadas a fim de divulgar o conteúdo de determinada página. Por sua vez, as thumbnails configuram-se como um território profícuo para a disseminação de diversos discursos ideológicos acerca do ensino e aprendizagem do inglês. Deste modo, esta pesquisa visa responder a seguinte inquietação: quais as ideologias linguísticas acerca do falante nativo de inglês propagadas nas thumbnails dos vídeos voltados ao ensino e aprendizagem de inglês no YouTube? A fim de responder a presente inquietação, elencamos os seguintes objetivos específicos: discutir os pressupostos teóricos do ensino do inglês como língua internacional e global, com ênfase nas discussões acerca de ideologia linguística, bem como relacionar as representações sociais acerca do inglês falado pelos nativos reproduzidos nas thumbnails dos vídeos às matrizes ideológicas do ensino e aprendizagem de inglês. Com o intuito de alcançar os supracitados objetivos, uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e de cunho exploratório foi feita tendo como base autores e teóricos como Seidlhofer (2005), Rajagopalan (2009), Graddol (2003) dentre outros estudiosos que se dedicam a estudar a língua em seu aspecto ideológico com ênfase na problemática do falante nativo de inglês. Por fim, os resultados mostraram haver, nos discursos presentes nos dados estudados, uma supervalorização do falante nativo em detrimento dos demais falantes de inglês como língua internacional, bem como a associação do ser falante nativo com as nações que detém certo poder político, social e ideológico.

Palavras-chave: Ideologia Linguística, Thumbnails, Falante Nativo

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

LENDAS E MITOS PIAUIENSES: VOZES DA TRADIÇÃO QUE EXPRESSAM A CULTURA E IDENTIDADE LOCAL.

Marielza Mesquita da Silva, Stela Maria Viana Lima Brito

O presente trabalho apresenta uma reflexão sobre as lendas/mitos oriundos da tradição oral no espaço piauiense, com o objetivo de verificar como ocorre a transposição dessas narrativas para o escrito, em gêneros diversos. Foram utilizadas como pressupostos teóricos os seguintes autores: Cascudo (1984), Weitzel (1995), Calvet (2011) entre outros que tratam acerca da questão proposta. A metodologia utilizada foi uma pesquisa sobre lendas/mitos pertencentes à tradição oral piauiense, análise das lendas/mitos de maneira a identificar as múltiplas formas de (re)escrituras e ainda produção de uma coletânea dessas lendas/mitos piauienses. Ao nível de resultados da pesquisa citamos a tradição oral, cultura e lendas/mitos realizadas através de leituras bibliográficas e de um conjunto de lendas/mitos que perfazem o imaginário através de recolhas em suportes diversos sejam no escrito e/ou virtual em diversos formatos narrativos. Concluímos que as lendas são encontradas em diversos formatos como: prosa, cordel, filme, desenho entre outros, sempre representando a cultura, história e identidade piauiense.

Palavras-chave: Lendas, Mitos, Tradição Oral

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

LETRAMENTO DE RESISTÊNCIA NA PERSPECTIVA DO RAP E POESIA SLAM

ânderson Luís Ribeiro da Silva, Stela Maria Viana Lima Brito

Este estudo aborda o letramento de resistência na perspectiva do rap e poesia slam. Explora como essas formas de expressão são usadas por jovens periféricos para reivindicar identidades, enfrentar desafios e promover mudanças sociais. Apesar das dificuldades enfrentadas, como falta de incentivo público e estrutura precária, os artistas usam a performance e a escrita para criar espaços de empoderamento e visibilidade, desafiando marginalização e se tornando vozes ativas na sociedade.

Palavras-chave: Letramento de Resistência, Rap, Slam

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

LETRAMENTO LITERÁRIO À LUZ DA BNCC: CONCEPÇÕES E IMPLICAÇÕES PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Andressa Carolyn da Costa de Sousa, Soraya de Melo Barbosa Sousa

Esta pesquisa apresenta os resultados finais da pesquisa referente ao Projeto de Iniciação Científica – PIBIC Voluntário – da Universidade Estadual do Piauí, no Curso de Letras Português, do Campus Torquato Neto. Busca compreender os conceitos da teoria do letramento social e entender a relação de diálogo entre os PCN e a BNCC sobre orientações práticas de leitura de literatura do ensino fundamental para promover o letramento literário dos alunos. Seu objetivo é analisar o papel das escolas e dos professores do ensino fundamental II na promoção da alfabetização à luz da Base Nacional Curricular Comum como documento oficial responsável por desenvolver nos alunos a consciência de seu papel como ser humano. Constitui-se de uma pesquisa bibliográfica fundamentada nas concepções sobre alfabetização, letramento e letramento literário, segundo Soares (1998), Kleiman (2004), Street (2008; 2014), Rojo (2010), Cosson (2014) e Zappone (2008), e da análise da Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2017; 2018) sobre a leitura literária nos anos finais do ensino fundamental, no que diz respeito ao campo artístico-literário. Segundo as análises feitas, é possível perceber a necessidade de se adotar uma abordagem de ensino capaz de valorizar os saberes dos alunos. As propostas de leitura literária promovidas nas escolas brasileiras de 2010 a 2020 analisadas como corpus desta pesquisa mostram que é possível formar, nos anos finais do ensino fundamental, a partir de práticas de leitura do texto literário, alunos críticos, participativos e protagonistas em suas práticas sociais.

Palavras-chave: Letramento Literário, Bncc, Ensino Fundamental II

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

LITERATURA INDÍGENA PIAUENSE: DA HIPÓTESE À MATERIALIDADE DA ESCRITA M

Francisca Jaqueline Soares da Silva, Assunção de Maria Sousa e Silva

O projeto de pesquisa LITERATURA INDÍGENA PIAUIENSE: DA HIPÓTESE À MATERIALIDADE DA ESCRITA trata-se de uma pesquisa investigativa da Literatura que tem sido produzida e veiculada por indígenas piauienses. Esta que se consolida como um acervo, possivelmente pioneiro, de produções de autoria indígena no estado do Piauí. Surgindo a partir de discussões em sala de aula, na disciplina de Literaturas e Culturas Afro-brasileiras e Indígenas, ministrada pela orientadora Dra. Assunção de Maria Sousa e Silva, este trabalho foi desenvolvido através do conhecimento de autores consolidados da Literatura Indígena Brasileira Contemporânea, como Graça Graúna, Daniel Munduruku, Eliane Potigua, Kaká Werá, Edson Kaiapó, Ailton Krenak e Márcia Wayna Kambeba, bem como das palavras do Xamã yanomami Davi Kopenawa. A partir destas leituras, as investigações acerca de produções literárias de autoria indígena piauiense delinearam-se ao través de pesquisas sobre a historiografia regional do Piauí, busca por nomes de lideranças indígenas do estado e a fim de lhes apresentar as intenções do projeto e assim conhecer as possíveis produções literárias às quais encontraríamos. Convém frisar que trabalhamos, inicialmente, com a ideia de hipótese, apenas, mesmo que ao final do projeto tenhamos chegado à materialização do que considerar-se-á Literatura Indígena Piauiense, de fato. Nesse viés, o presente trabalho reúne entrevistas com 3 autores/escritores indígenas piauienses: Cacique Henrique Tabajara, do povo Tabajara Tapuio - residente da aldeia Nazaré, em Lagoa do São Francisco -, Anchieta Santana, Historiador, professor e escritor autodirigido da etnia Gueguê de Sangue, do município de Uruçuí - sul do Piauí - e Aliã Wamiri Guajajara, arte-educadora e escritora indígena da etnia Guajajara da aldeia Ukair, em Teresina -PI. Através das entrevistas e conversações com estes autores, obtivemos material de suas autorias, como poemas; poesias, contos; crônicas e artigos. Cada escrito aqui mencionado é seguido de ensaios de análises em nível comparatista, inicialmente, que pretendem afirmar a inserção do Piauí no cenário da Literatura Indígena Contemporânea Brasileira.

Palavras-chave: Literatura, Literatura Indígena, Literatura Indígena Piauiense

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

LITERATURA JUVENIL, LIVRO-OBJETO E LEITOR CONTEMPORÂNEO: UMA ANÁLISE DE NARRATIVAS VERBOVISUAIS

Edson Vieira da Silva, Diógenes Buenos Aires de Carvalho

Este projeto busca analisar alguns postulados teóricos acerca do livro-objeto, livro artista e a importância do livro como objeto consumível, a nível textual e artístico, aliada a questão imagética, observando o papel da ilustração. Seu propósito é; localizar-se nas temáticas infanto-juvenis e, no âmbito teórico, as perspectivas acerca do livro objeto e a função multimodal da ilustração em narrativas verbo-visuais, pois elas não somente decoram, elas também têm uma função narrativa. Inicialmente abordamos o que já havia sido percorrido acerca da temática, tanto sobre o retrospecto da literatura infantil-juvenil universal e brasileira, como sobre os embates teóricos, e posteriormente, fizemos uma apreciação de nosso objeto de estudo, que é o livro *No longe dos gerais*, do autor e ilustrador Nelson Cruz, e a partir dessa obra tecemos comparações, inferências e embates. Observamos o que existe de crescente no sentido do livro imagético, do livro objeto-artista, além de que o público infanto-juvenil vem buscando e conseguindo certa autonomia, se desvinculando do caráter puramente pedagógico. Os objetivos propostos a priori foram alcançados, ainda muito desenvolver-se nesse interim. *No longe dos gerais* configura-se uma obra ímpar de seu tempo, traz discussões inerentes e instigantes. Constatamos relevância e pertinência acerca do livro objeto, livro de artista. *No longe dos gerais*, do autor e ilustrador Nelson Cruz, consiste em uma linda homenagem intertextualizada verbo-visualmente.

Palavras-chave: Livro Objeto, *No Longe dos Gerais*, Materialidades do Livro

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

MEMÓRIA E IDENTIDADE NARRATIVA NA LITERATURA CONTEMPORÂNEA BRASILEIRA: LAVOURA ARCAICA, DE RADUAN NASSAR E, UM CRIME DELICADO, DE SÉRGIO SANT'ANNA

Ezequiel Ferreira Freitas, Herasmo Braga de Oliveira Brito

A memória se tornou um elemento basilar dentro das narrativas no que tange a constituição da literatura e os aspectos das variadas facetas que corroboram para o entendimento sobre as problemáticas que assolam o homem pós-moderno. Sob esse viés, o presente trabalho tem como objetivo analisar como a memória e a identidade narrativa atuam na configuração da literatura contemporânea através das obras “Um crime delicado”, de Sergio Sant' Anna e, “Lavoura arcaica”, de Raduan Nassar. Nesse sentido, a pesquisa é do tipo bibliográfica, pois através de materiais já produzidos sobre a temática (artigos e dissertações), realizou-se resumos e resenhas para a apreensão dos conceitos. No que concerniu a busca por respostas aos objetivos, utilizou-se de aportes teóricos que possuíam respaldo na temática como, Ricoeur(1991), Le Goff(2003), Braga (2017) e Schollhammer(2011). Ao discutir sobre memória e a identidade narrativa como fator inerente à construção do enredo, percebe-se como as narrativas memorialistas se utilizam do resgate do passado para compreensão do presente. Além disso, a subjetividade dos personagens atrelada à sua memória individual e muitas vezes marcada pela coletividade é um ponto de dinamicidade que subjaz o reconhecimento da influência da memória para construção ressignificativa das nuances temporais. Analisando as obras, observa-se que em “Um crime delicado” a memória é considerada anônima a partir da narração feita por um único personagem; já em “Lavoura arcaica” a memória se configura como cultural e mantém, em certos graus, a tradição que se pauta em ideais religiosos e patriarcais. Conclui-se, portanto, que os autores das duas obras recorrem a estratégias de inserção do leitor dentro das narrativas para configurar a aproximação e colocá-lo em reflexão com as temáticas abordadas

Palavras-chave: Memória, Identidade Narrativa, Subjetividades

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

MEMÓRIA, HISTÓRIA, TESTEMUNHOS EM OS SERTÕES DE EUCLIDES DA CUNHA

Francisco daniel Marcelino Canuto da Silva, Margareth Torres de Alencar Costa

Este projeto teve como objeto de estudo a narrativa ficcional do escritor e jornalista brasileiro Euclides da Cunha, que tem se mostrado frutífera, dentro do escopo analítico da crítica literária, para a proposição de investigações científicas. Neste aspecto, ao serem reportadas pesquisas prévias sobre a sua produção, pôde-se observar a existência de trabalhos que envolvem a temática da violência, do trauma e do testemunho expressos pelas protagonistas em alguns dos seus romances, nos quais se estabelecem relações com diferentes perspectivas. Diante de tais antecedentes, particulariza-se uma lacuna de pesquisa a qual se materializa por intermédio da relação entre o entrecruzamento do trauma com a violência e a narrativa ficcional, como ocorre em Os Sertões de Euclides da Cunha. A escrita de testemunhos, como por exemplo, cartas, diários, histórias de vida nas quais os narradores ou foram atores diretamente atingidos ou foram testemunhas, como é o caso de Os Sertões de Euclides da Cunha, são um corpus de pesquisa importante para a compreensão de como o sujeito se posiciona no mundo, assim como sua visão e pontos de vista sobre temas relevantes, mas também são uma construção literária na qual tais sujeitos estabelecem redes de comunicações, e produzem uma imagem de si mesmo por meio do ethos enunciativo, o que leva a uma formulação sobre os processos históricos e de memória, sobretudo quando se trata de narrativas testemunhais e ou cartas escritas por pessoas de grande renome na história da literatura brasileira, como é o caso de seus familiares ou outras pessoas, sejam escritores ou políticos, como é o caso da obra Os Sertões de Euclides da Cunha. Partimos dos seguintes questionamentos, que deverão ser respondidos por esta pesquisa: Como Euclides da Cunha estabeleceu os processos de construção da história e da memória, ao tempo em que também escrevia autoficções através da narrativa de Canudos, por meio de sua obra no final do século XIX e início do século XX? Euclides da Cunha é autor da obra Os Sertões. Nesta obra o autor retrata o sertão baiano, o sertanejo e ainda narra, retrata o conflito que aconteceu em Canudos no ano 1897, que teve como líder Antônio Conselheiro. Além de Os Sertões, suas obras são: A guerra no sertão (1899); As secas do Norte (1900); O Brasil no século XIX (1901); Civilização (1904); Contrastes e Confrontos (1906); Peru Versus Bolívia (1907); Castro Alves e o Seu Tempo (1908). Os Sertões é certamente a mais representativa obra do escritor pré-modernista, foi publicada em 1902. É uma obra regionalista que narra os acontecimentos da violenta e sangrenta Guerra de Canudos, liderada por Antônio Conselheiro, que ocorreu no Interior da Bahia, durante 1896 e 1897. Esta é uma obra regionalista, em que o autor tem a preocupação, atenção de retratar com extremo detalhamento um espaço do fato ocorrido. O escritor, tinha conhecimento das ciências, engenheiro além de um literato, descreve com precisão o que observou no meio. Euclides da Cunha demonstrou, através do movimento de Canudos, os desvios de uma nação que no início do século havia optado por uma ideia de civilização diferente em relação a realidade da identidade social brasileira.

Palavras-chave: Memória, História, Testemunhos

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

MÍMESIS DO TEXTO BÍBLICO NA OBRA DE MACHADO DE ASSIS

André Ribeiro da Silva, José Wanderson Lima Torres

A pesquisa foi dedicada a responder como se caracteriza a intertextualidade com a bíblia nos escritos de Machado de Assis e, em particular, nos contos. Objetivou-se, assim, averiguar se, ao realizar intertextualidade bíblica, Machado estabeleceu com a bíblia somente relações de paráfrase - não indo além da citação e alusão a episódios, personagens, localidades e concepções advindas do texto fonte - ou se há, no processo, elementos paródicos e o que se poderia concluir a partir deles. O método empregado foi bibliográfico. Valeu-se do subsídio teórico e analítico de autores como Proença (2011), Ferraz (2008) e Schwarz (1990) - quando referiu-se aos procedimentos literários machadianos -, bem como de Greenberg (1997), e Willians (1997) - quando caracterizou-se os recursos literários empregados na bíblia, especificamente nos textos sapienciais. Ademais, o conto *Viver!*, publicado originalmente em 1896, foi analisado para identificar-se fenômenos de intertextualidade e suas implicações. O resultado consiste em que Machado de Assis realizou em suas obras procedimentos de intertextualidade bíblica de teor paródico, com considerável diversidade de aplicações. Concluiu-se que, embora a irreverência permeie tais relações com a bíblia, Machado mostrou-se influenciado pela visão da tradição da sabedoria bíblica em *Jó* e *Eclesiastes* diante do drama e da história humanos - conforme, aliás, averiguado também em análise do conto *Viver!* -, sendo o recurso paródico e a irreverência uma herança desses escritos bíblicos identificada nos textos machadianos.

Palavras-chave: Machado de Assis e Intertextualidade Bíblica., Contos Machadianos., *Jó* e *eclesiastes*.

MIMESIS E NARRATIVA NA LITERATURA E NO CINEMA: UM ESTUDO COMPARATIVO SOBRE A INFLUÊNCIA DO REGIONALISMO LITERÁRIO EM PRODUÇÕES DO CINEMA CONTEMPORÂNEO BRASILEIRO, NA TRILOGIA FÍLMICA DE FREDERICO MACHADO: LAMPARINA DA AURORA (2017), REVIVER (2018) E BOI DE LÁGRIMAS (2019)

Raquel Leal de Carvalho, Herasmo Braga de Oliveira Brito

Partindo da bem conhecida ênfase dos elementos regionais na literatura brasileira e da evidente intersecção que há entre literatura e cinema, este trabalho analisa a influência literária em produções cinematográficas contemporâneas de Frederico Machado: *Lamparina da Aurora* (2017), *Reviver* (2018) e *Boi de Lágrimas* (2019), sob a estética do regionalismo, mediante o olhar da mimesis. Para isso, apoiou-se no aporte teórico dos seguintes autores que discutem as categorias mimesis, narrativa, regionalismo literário e cinema, respectivamente: Luiz Costa Lima (1980), Ricoeur (1994), Debs (2010) e Bordwell; Thompson (2013). Como metodologia, adotou-se uma pesquisa de cunho bibliográfico e filmográfico, que se insere no âmbito dos estudos comparativos interdisciplinares, no qual realizaram-se comparações entre variáveis da literatura e do cinema. Constatou-se que a estética regionalista representada por obras da literatura brasileira, como o *O amor não tem bons sentimentos*, de Raimundo Carrero, por meio do processo mimético, também está contida em obras cinematográficas de Frederico Machado, seja pela composição do espaço da narrativa, as memórias culturais ou, até mesmo, a autonomia da figura feminina, aspecto de relevo para as novas configurações do regionalismo, conforme Braga (2017). No filme *Lamparina da Aurora* (2017), as memórias culturais são representadas por meio da religiosidade dos personagens, das opções gastronômicas e pelos costumes identitários. Nessa obra, a personagem feminina se faz muito presente e a organização do espaço, como a mobiliária e as áreas internas e externas a casa remetem às características regionais. Em *Reviver* (2018), a organização espacial se faz evidente, pois a obra explora as paisagens da cidade de São Luís, capital do Maranhão. Além disso, pode-se elucidar a autonomia da personagem feminina. A obra *Boi de Lágrimas* (2019) evidencia a cultura do “Bumba Meu Boi” e a participação fervorosa da figura feminina em manifestações políticas. Notou-se, também, uma relação estética e temática entre o livro *O amor não tem bons sentimento*, de Raimundo Carrero, e o filme *Lamparina da Aurora*, de Frederico Machado, em que há coincidências nos espaços dos enredos, nos conflitos familiares e na atmosfera de tensão e horror. Quanto as demais obras, a influência literária é posta de forma indireta, baseada, principalmente, em padrões miméticos. Observou-se, portanto, que o regionalismo presente em obras literárias brasileiras está nitidamente representado, também, no cinema contemporâneo.

Palavras-chave: Regionalismo Literário, Cinema, Mimesis

O DISCURSO TRANSTEXTUAL EM IMPRESSÕES E GEMIDOS, DE JOSÉ CORIOLANO DE SOUSA LIMA

Talita de Moraes Moreira, Daniel Castello Branco Ciarlini

Esta pesquisa buscou aprofundar-se para dar continuidade aos estudos em torno da obra *Impressões e Gemidos* (1870), do escritor piauiense José Coriolano de Sousa Lima, quando se investigou, entre 2021 e 2022, a inscrição do poeta na tendência romântica. A partir disso, o objetivo principal desta foi examinar o discurso transtextual que perpassa a obra, procurando compreender as diferentes operações transtextuais que a regem, bem como os mecanismos composicionais poéticos hipertextuais e hipotextuais, seus vínculos com a tendência romântica e contexto histórico, além de avaliar o posicionamento político do autor da obra. A pesquisa possui caráter bibliográfico e as principais atividades desenvolvidas nela foram a exploração e a análise minuciosa da obra, utilizou-se as obras pertencentes a Lowy e Sayre (1995) e Genette (2006) como aporte teórico. Foram sondados e situados os sessenta e um poemas do objeto de estudo em suas respectivas modulações românticas, como também a produção de ensaios a partir da descoberta das diversas transtextualidades relacionadas à obra, além da leitura, análise e discussão da introdução desta, produzida por Davi Caldas. Os resultados apresentaram a descoberta de hipertextualidade bíblica, metatextualidade e paratextualidade, e suas ligações com a obra em suas diversas proporções românticas. Foi identificado e comprovado também que o escritor José Coriolano é pertencente às três modulações que compõem o romantismo, em suas formas e características, e que Davi Caldas obteve êxito em posicionar Coriolano nas devidas modulações românticas Retroativa, Resignada e Reformadora, conciliando-as na vida e obra do autor. Os resultados obtidos foram capazes de ampliar os estudos acerca do romantismo piauiense, além de terem tido a força de confirmar, pela mecânica composicional, comparativa e relacional, os achados do primeiro ano de pesquisa.

Palavras-chave: Romantismo, Transtextualidade, Davi Caldas

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

O ESQUECIMENTO E A DOR DA LEMBRANÇA EM DIÁRIO DA QUEDA ,DE MICHEL LAUB

Cláudia Maria Pereira Dantas, Silvana Maria Pantoja dos Santos

O trauma traz consequências que correspondem á conservação de lembranças que permanecem latentes ,causando fragilidades psíquicas , em meio a um doloroso estado inconsciente. A memória traumática é contínua , sendo a remomoração um tormento ao sobrevivente . Apesar de não conseguir verbalizar ,o avô do narrador da obra o diário da queda sente necessidade de escrever suas memórias , para o seu testemunho chegar a outras pessoas. A narração do trauma pressupõe reviver os fatos vivenciados pelas vítimas , revisitando experiências individuais e coletivas ,ocasionando a revisitação de cenas traumáticas ,penetrando em acontecimentos que se entrecruzam-se em dore e sofrimento.

Palavras-chave: Esquecimento, Lembrança, Diário da Queda

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

O PROTAGONISMO EM O AVESSO DA PELE, DE JEFERSON TENÓRIO

João Antonio Santos Resende, Assunção de Maria Sousa e Silva

A presente pesquisa tem como enfoque o protagonismo negro na obra *O avesso da pele*, tecendo sobre um narrador que busca compreender a morte do pai, mergulhando no passado do mesmo, que foi assassinado em uma abordagem policial, sendo construído alicerçado na "visão de dentro" que Pedro promove ao recriar as memórias do pai, oferecendo, assim, uma leitura a partir da profundidade das relações negras. A obra transmite fortes reflexões acerca da realidade negra que carrega um cotidiano marcado por estigmas, violência, racismo e abismos que os personagens sofrem em suas vivências, nesta investigação percebe-se que o autor da narrativa trás a potencialidade dos corpos negros em suas realidades afetadas pelo racismo estrutural, os dilemas que percorrem as individualidades dos personagens e as suas relações afetivas. É na rememoração que Pedro busca recriar a si espelhando-se no passado de seu pai. A obra fia-se, além disso, no que está no avesso da pele, no íntimo do ser, que seria os afetos, o que liga esses protagonismos na "recusa em morrer", pois, a partir do afeto é que têm-se também o ponto de partida da narrativa.

Palavras-chave: Protagonismo, Negro, Abismos

OS ELEMENTOS SEMIÓTICOS NA OBRA O MENINO QUE APRENDEU A VER DE RUTH ROCHA COMO UM PROCESSO DE APRENDIZADO

Airton Freire de Freitas, Luciano Ferreira da Silva

O presente artigo tem por tema “Os elementos semióticos na obra O menino que aprendeu a ver de Ruth Rocha como um processo de aprendizado”. O objetivo geral deste trabalho é fazer uma análise semiótica de imagens na obra infantil supracitada tendo como bases para investigação, a crítica semiótica na perspectiva de Charles Sanders Peirce e de Lucia Santaella visando, assim, apresentar como os estudos da crítica semiótica aplicada ao objeto de pesquisa supramencionado podem contribuir para o processo de instrumentalização do professor no seu trabalho com literatura infantil na sala de aula. Para esta pesquisa utilizar-se-á a técnica da abordagem semiótica de Peirce (2005) voltada para sua segunda tricotomia (ícone, índice, símbolo), e as etapas dos efeitos sígnicos gerados durante a primeiridade, a secundidade e a terceiridade segundo à ótica de Lúcia Santaella. Desta forma, almeja-se com este estudo, colaborar com as pesquisas referentes à semiótica e à literatura infantil. De modo conclusivo, vale notabilizar que autores como: Carneiro (2008), Ferrara (1975), Peirce (2005), Rocha (2011, 2013), Santaella (1985, 2005, 2012) e Tavares (2003), fundamentam esta pesquisa.

Palavras-chave: Literatura Infantil, Semiótica, Signo

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

OS ESCONDEDOUROS DA VIOLÊNCIA CONTRA O CORPO FEMININO EM CONTOS DE CLARICE LISPECTOR

Raiane Carvalho Macedo, Maria Suely de Oliveira Lopes

O presente trabalho tem como objetivo enfatizar a importância da literatura escrita por mulheres para tornar evidente e refrear a violência contra o corpo feminino. Com tal intuito, parte-se dos contos da consagrada escritora brasileira Clarice Lispector – "Preciosidade" (1960) e "A língua do 'P'" (1974) – para tecer análises que revelem as formas de violência, suas consequências às jovens por ela afligidas, que recursos linguísticos e de construção da narrativa são utilizados para dar densidade ao enredo, além de relacionar a realidade ficcional ao cotidiano das mulheres brasileiras atuais, uma vez que, apesar da data de publicação dos contos, pouca coisa se alterou no contexto atual. Baseia-se, para tanto, em algumas das leis que norteiam a violência contra a mulher, especificamente a Lei Maria da Penha, de 7 de agosto de 2006, e a Lei do Femicídio, de 9 de março de 2015, assim como na teoria literária e teoria crítica feminista, por meio de investigação bibliográfica de cunho qualitativo e reflexivo. Na análise dos contos, as nuances da realidade subjetiva feminina são logo vistas: em "Preciosidade", a personagem jovem vítima de assédio se vê refém de construções sociais que resultam na percepção do seu corpo como propriedade do outro masculino; em "A língua do 'P'", Cidinha, apesar de escapar à morte concreta, é constantemente perseguida por um sistema patriarcal que reprime até mesmo sua sexualidade. Ambas as mulheres ficcionais são jovens, viajam sozinhas, sentem medo, culpa, vergonha e solidão com o ocorrido, apesar da diferença no tipo de violência. Enfatiza-se, desse modo, os malefícios do sistema patriarcal na construção de barreiras à liberdade física e emocional da mulher, além de ressaltar a importância da literatura escrita por mulheres para dar luz às temáticas que tratam de experiências do subjetivo feminino. Estimula-se, junto a isso, maiores espaços de divulgação dos textos focados na violência contra a mulher, seja ela física, psicológica, sexual, patrimonial ou moral, segundo especificações da Lei Maria da Penha, de 7 de agosto de 2006.

Palavras-chave: Clarice Lispector, Assédio Sexual, Femicídio

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

OS REGISTROS DO INCONSCIENTE E DOS MECANISMOS DE DEFESA DO EGO PRESENTES NA OBRA A BOLSA AMARELA, DE LYGIA BOJUNGA: UMA ANÁLISE PSICANALÍTICA.

Gerson de Sousa Soares, Luciano Ferreira da Silva

No presente projeto foi estudado a obra *A Bolsa Amarela*, de Lygia Bojunga, a partir dos estudos da Crítica Psicanalítica, analisando e avaliando dentro do texto a personagem principal, Raquel, e seus personagens imaginários, relacionando-os aos conceitos do inconsciente, de Sigmund Freud. A obra *A Bolsa Amarela* é um romance de uma criança chamada Raquel que entra em conflito com a família e consigo mesma após não ser ouvida e repreendida pelas suas atitudes e falas, como consequência, começa a querer esconder suas três grandes vontades: a de ser menino, a de crescer e a de ser escritora. A partir desses conflitos, Raquel, praticando sua criatividade e sensibilidade, faz a junção do mundo real e imaginado, estabelecendo uma relação profunda e cheia de significados da repressão de seus desejos com o mundo real. Suas reflexões trazem à tona questões sociais como a desvalorização da mulher - por isso a vontade de ser menino; a criança não ser ouvida, principalmente na época em que o livro foi escrito - por isso a vontade de crescer. Dessa forma, ao ganhar uma bolsa amarela da sua tia, após todos rejeitarem, ela teve a ideia de usá-la para esconder suas vontades, já que era grande, cabia muito bem. No decorrer da narrativa, a garota cria personagens como: o galo Afonso, o galo Terrível, 'A' guarda-chuva e o Alfinete e esconde dentro da bolsa junto com suas vontades. Cada personagem é uma extensão dos seus desejos e a bolsa representa o seu inconsciente. Dessa maneira, a partir do conhecimento sobre a autora e sua obra, foram feitas pesquisas sobre os conceitos do inconsciente e dos mecanismos de defesa, de Sigmund Freud. Assim, no livro *A interpretação dos sonhos* (1900), ele apresenta a primeira teoria sobre a estrutura da mente. Segundo o pai da Psicanálise, a mente divide-se em sistemas psíquicos: o consciente, pré-consciente e inconsciente.

Palavras-chave: Crítica Psicanalítica, Lygia Bojunga, Literatura Brasileira

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

POESIA, HISTÓRIA E SOCIEDADE EM FERREIRA GULLAR

Flavia Maria Gomes Alves, Bruno Marques Duarte

O presente projeto de pesquisa investiga as relações entre poesia, história e sociedade, a partir da perspectiva sociológica de estudos da literatura, na lírica de Ferreira Gullar. Partindo do pressuposto de que a experiência poética é uma revelação da condição humana, este trabalho tem como escopo examinar como determinados temas sócio-históricos são representados na poesia gullariana. Assim sendo, analisam-se os procedimentos estilísticos e temáticos de poemas que representam, ressignificam, revelam e/ou denunciam problemas sociais e históricos do Brasil. Logo, o corpus deste trabalho constitui-se inicialmente de dois poemas elegidos, os quais são: “A bomba suja” e “Não há vagas”, ambos da obra *Dentro da noite veloz* (1975), de Ferreira Gullar. José Ribamar Goulart Ferreira (1930-2016) nasceu em São Luís do Maranhão, sendo o quarto filho do dono de quitanda. Ferreira Gullar (nome adotado em 1948) fez seus estudos básicos no Colégio São Luís Gonzaga. Dotado de uma voz talentosa, trabalhou como locutor em uma emissora da capital. Em 1951, tendo ambições literárias, transferiu-se para o Rio de Janeiro e aderiu ao movimento Concretista. Em 1958, rompeu e fundou o Grupo Neoconcreto. No começo da década de 1960, participou do Centro Popular de Cultura (CPC) da extinta UNE, cujo projeto era levar a arte (politicizada) aos estratos sociais mais pobres do país. O golpe militar de 1964 desarticulou por completo esse movimento cultural. Em 1968, após a edição do AI-5, Ferreira Gullar foi preso, juntamente com Paulo Francis, Caetano Veloso e Gilberto Gil. Mudou-se então para Paris e depois para Santiago do Chile, onde se encontrava por ocasião do golpe do general Pinochet contra o presidente Salvador Allende. Por fim, estabeleceu-se em Buenos Aires. Na capital argentina, escreveu sua considerada obra-prima, *Poema sujo* (1976). Absolvido pelo STF, regressou ao Brasil, em 1977, e foi trabalhar na TV Globo, escrevendo roteiros para seriados. Após Carlos Drummond de Andrade, Ferreira Gullar converteu-se na principal voz da lírica brasileira contemporânea. Este projeto de pesquisa surgiu da necessidade de se estudar com mais exatidão as relações entre poesia, história e sociedade, a denominada poesia social brasileira. Essa vertente lírica foi produzida, principalmente, por Thiago de Mello, Ferreira Gullar e Afonso Romano de Sant'Anna. Tais poetas, por meio de suas habilidades artísticas, reestabeleceram o lirismo e fizeram da palavra um instrumento de denúncia sócio-histórica, de revelação das mazelas que assolavam a sociedade da época em que viveram. Assim sendo, a poesia social e histórica centra sua temática na denúncia dos problemas relacionados aos fatos sociais como um todo, sobretudo, na condição de vida sócio-histórica da população nacional. Desse modo, torna-se relevante estudar os poemas que abordam temáticas históricas e sociais, visto que a poesia sempre foi uma companheira da história da vida humana. Basta ler os mais diferentes autores, antigos, modernos e contemporâneos para se constatar que as temáticas sócio-históricas estão representadas em epopeias, sátiras, fábulas, epigramas, sonetos, odes ou elegias. Muitos poetas surgiram ao longo da história da literatura e cada um, à sua maneira, representaram fatos sociais e históricos em forma de poesia. Tais poemas sociais permitem reflexões sobre o passado, o presente, bem como outras possibilidades de leitura, interpretação, ressignificação e discussão a respeito dos problemas humanitários. Neste sentido, a problemática de pesquisa que norteia este trabalho é fundamentada pelas seguintes questões: 1) Quais são os problemas sócio-históricos brasileiros representados nos poemas “A bomba suja” e “Não há vagas”, de Ferreira Gullar? 2) Quais são os procedimentos estilísticos e temáticos utilizados nos poemas em questão? 3) Qual a denúncia social apresentada pelos poemas citados? Para pensarmos a relação entre poesia, história e sociedade, bem como os recursos formais e temáticos empregados pela lírica que evoca temáticas sócio-históricas, esta pesquisa fundamenta-se a partir dos seguintes teóricos: 1) *O arco e a lira* (1956), de Octavio Paz; 2) *Notas de literatura* (1963), de Theodor Adorno; 3) *Literatura e sociedade* (1965), de Antonio Candido; e 4) *Versos, sons, ritmos* (2002), de Norma Goldstein. Portanto, mediante a

sistematização dos teóricos e dos conceitos desenvolvidos pelas obras mencionadas, ter-se-á uma base teórica-metodológica para a posterior análise e exame dos poemas elegidos.

Palavras-chave: Poesia, Problemas Sociais, Representação

**PROBLEMATIZAÇÕES DO ESPAÇO NA LITERATURA BRASILEIRA
CONTENPORÂNEA EM VIVA O POVO BRASILEIRO DE UBALDO RIBEIRO E ESSA
GENTE DE CHICO BUARQUE**

Maria Gabriele Silva Pinto, Herasmo Braga de Oliveira Brito

O Neorregionalismo brasileiro apresenta o espaço literário como um de seus aspectos configuradores. Nessa perspectiva, o espaço evidencia características não só físicas como também subjetivas, compondo não só o elance ornamentativo como também as subjetividades das personagens. É nessa concepção que o presente estudo irá se debruçar, tendo como objetivo analisar os aspectos do Neorregionalismo brasileiro na literatura contemporânea, problematizar o espaço literário e por fim, investigar como os espaços ficcionais e subjetivos se configuram e singularizam-se nas obras neorregionalistas: *Viva o Povo Brasileiro* (2014) de Ubaldo Ribeiro e *Essa Gente* (2019) de Chico Buarque. A pesquisa categoriza-se como bibliográfica e se respalda sob a perspectiva teórica dos seguintes autores: Herasmo Braga (2017), Gaston Bachelard (1993), Ozíres Borges (2007), Luis Brandão (2013) e Yi-Fu Tuan (2015). Buscou-se primeiramente a fundamentação necessária para caracterizar como os espaços ficcionais e subjetivos atuam diretamente na formação identitária das personagens indo além de meros compositores de cenários e passando a influenciar diretamente nas emoções, decisões, conflitos e constituições dos sujeitos. Em seguida, procurou-se compreender como as subjetividades das personagens estão diretamente ligadas ao espaço, na qual estão inseridas e por fim, foram feitas as análises dos espaços inseridos nas obras neorregionalistas observando minuciosamente a composição dos espaços subjetivos na formação identitárias das personagens. Como resultados obtidos, concluiu-se que o espaço literário anteriormente determinava apenas as vivências das personagens com o passar do tempo, no Neorregionalismo ele influencia e compõe os imaginários dos sujeitos transformando-os.

Palavras-chave: Neorregionalismo Brasileiro, Espaço, Subjetividades

**RELAÇÕES DE GÊNERO E PODER NA LITERATURA PRODUZIDA POR MULHERES
NOS SÉCULOS XIX/XX: REPRESENTAÇÕES FEMININAS E OS ASPECTOS
IDENTITÁRIOS EM ANGÚSTIA DE AMÉLIA BEVILÁQUA**

Mateus de Oliveira Feitosa, Algemira de Macedo Mendes

O presente artigo analisa as representações de gênero e poder na literatura brasileira produzida por mulheres nos séculos XIX e XX. Inicialmente, contextualiza o surgimento da literatura feminina e sua evolução ao longo do tempo, destacando seu papel na quebra de paradigmas e normas sociais. A pesquisa explora como o cânone literário predominante, historicamente composto por obras masculinas, moldou as percepções de criação e apreciação literária, reforçando estruturas de poder. O movimento feminista é apresentado como uma resposta às opressões e marginalizações históricas das mulheres, buscando a igualdade de gênero e a reestruturação da sociedade. A teoria feminista, destacada por Judith Butler, é abordada como uma prática política que questiona a construção das identidades de gênero e enfatiza a necessidade de subverter as categorias rígidas de gênero. O texto examina como a literatura feminina desafia as representações tradicionais da mulher, oferecendo uma compreensão mais completa das experiências femininas e questionando as estruturas de poder. A escritora Amélia Beviláqua é apresentada como um exemplo de como as autoras reconfiguram as representações femininas, contribuindo para a transformação do campo literário. Por meio da análise da obra "Angústia" de Amélia Beviláqua, explora-se as vivências da protagonista Teresa como uma personagem que desafia as normas sociais e busca independência e empoderamento. A representação de Teresa como uma mulher que se envolve em discussões filosóficas e busca autoafirmação subverte os estereótipos femininos da época. A obra oferece uma visão inspiradora de como as mulheres podem redefinir suas identidades e moldar seus próprios destinos. Em síntese, a pesquisa destaca que a literatura produzida por mulheres nos séculos XIX e XX reflete as lutas e desafios das mulheres da época, ao mesmo tempo em que oferece uma visão empoderadora de resistência e superação. Essas obras enriquecem nosso entendimento das complexidades das vidas femininas e convidam a uma reflexão sobre as mudanças sociais e culturais em curso. A análise das relações de gênero e poder na literatura feminina contribui para a compreensão mais ampla das identidades femininas e para a promoção da igualdade de gênero.

Palavras-chave: Gênero e Poder, Literatura e Identidade Feminina, Literatura Piauiense

SNOWPIERCER E SEUS 1001 VAGÕES: A DIVISÃO DE CLASSES EM UM CENÁRIO PÓS-APOCALÍPTICO EM O EXPRESSO DO AMANHÃ (2020), SÉRIE DA NETFLIX

William Melo Araújo, Renata Cristina da Cunha

As relações econômicas constituem as estruturas das sociedades, fornecendo subsídios para as séries de televisão expressarem suas mensagens. Assim, a Crítica Literária pode analisar os significados em evidência por intermédio dos conceitos marxistas, que problematizam as trocas de poder entre as classes sociais, a burguesia e o proletariado. Conforme o que foi apresentado, o objeto literário da pesquisa é a série televisiva da Netflix, O Expresso do Amanhã (2020), em que exhibe os acontecimentos subsequentes de uma catástrofe mundial, e como os últimos sobreviventes da terra se dividiram em classes sociais dentro do trem Snowpiercer, de mil e um vagões. Considerando as questões socioeconômicas, as divisões sociais e suas implicações são um âmbito propício para investigações relevantes para compreender essas associações entre dominante e dominado. Nesse sentido, o corpus da pesquisa são as relações das divisões de classes que evidenciam os estudos marxistas, pois apresenta a manutenção e vivência dentro desse ambiente hostil, que propicia uma luta de classes entre a primeira classe, e os fundistas, um sistema socioeconômico que exala as divergências sociais do capitalismo. Em virtude disso, estipulamos como objetivo geral: analisar como a divisão de classes é estabelecida, vivenciada e mantida em Expresso do Amanhã (2020), série da Netflix, à luz da Corrente Literária Marxista. Como forma de alcançar este objetivo, elaboramos como objetivos específicos: discutir os pressupostos teóricos da Corrente Literária Marxista, com ênfase nos conceitos de relação de poder, divisão social e luta de classes, bem como descrever as implicações econômicas da divisão social para os viajantes da Primeira Classe e para os Fundistas, na série Expresso do Amanhã (2020), da Netflix, e caracterizar como as relações de poder atuam para a manutenção da divisão de classes na série Expresso do Amanhã (2020), da Netflix. A fim de atingir esses objetivos, uma pesquisa bibliográfico-exploratória com abordagem qualitativa foi realizada, fundamentada em renomados autores como Marx e Engels (2012), Tyson (2006), Eagleton (2006) e outros que exploraram os conceitos marxistas, para fornecer ferramentas de análises das divisões de sociais, focando principalmente nas relações de poder que geram as lutas de classes. Os resultados apresentam que a divisão de classes estabelecida, forma uma maquetização do sistema capitalista dentro do Snowpiercer, por intermédio da ideologia difundida que as classes sociais são necessárias para a sobrevivência da humanidade, sendo estruturada pela opressão e dominação da primeira classe sobre os fundistas, pensamentos disseminados pela personagem Melanie, em confronto com Layton, representando os proletários, bem como a manutenção desse status é feita ao impedir o desenvolvimento da consciência de classe da população desfavorecida, deixando os fundistas alienados em seus vagões para evitar a luta de classes visando a libertação, somente para a vantagem econômica da primeira classe.

Palavras-chave: Crítica Marxista, Divisão de Classes, Expresso do Amanhã

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

SUICÍDIO E ASSASSINATO NO ROMANCE POLICIAL SUICIDAS DE RAPHAEL MONTES

Guilherme Augusto dos Santos Silva, Marcílio Machado Pereira

Esta pesquisa, realizada no período de agosto de 2022 a julho de 2023, teve por objetivo analisar o romance *Suicidas*, primeira obra literária do escritor Raphael Montes, hoje um grande destaque na literatura brasileira de romance policial, suspense e terror, visando abordar, de maneira específica, as noções sobre suicídio e assassinato e ainda fazer uma análise crítico-literária da obra, apontando para os aspectos que a vinculassem ao gênero de literatura policial, bem como apresentar alguns traços característicos da literatura contemporânea. A obra de Raphael trata de um caso onde nove jovens são encontrados mortos no porão de uma casa de campo no estado de Minas Gerais, com apenas uma arma; os jovens teriam participado de uma roleta-russa, um jogo suicida, visto as informações reunidas pelos detetives da época. O caso foi arquivado e tornou a ser reaberto após um ano da data do crime, agora pela delegada Diana Guimarães, que, juntamente com as mães dos suicidas, tenta encontrar uma razão para justificar o acontecido. Observando tais pontos, procuramos juntar informações relevantes que tratassem da obra e sua contribuição para a literatura contemporânea, analisando a maneira como se dá a narrativa do autor e os recursos de escrita que Montes utiliza, bem como os mecanismos utilizados para a formulação da obra como característica de literatura policial, tais como: a apresentação de crime, detetive e criminoso; a metaficção e autoficção; a relação de paradoxo presente na obra e a questão do duplo, aspectos estes concernentes à literatura contemporânea. Em conformidade com o estudo, buscamos encontrar na obra os motivos que as personagens possuíam para justificar o ato de suicídio, a fim de apontar as críticas sociais que a obra retrata a partir da motivação dos jovens suicidas. A pesquisa foi realizada por meio de método bibliográfico, tendo por embasamento científico as obras dos autores: Albert Camus (2011), Fernanda Massi (2011), Prodanov e Freitas (2013) e Sandra Lúcia Reimão (1983). Mediante o estudo e análise da obra que serve como objeto desta pesquisa, corroborando a leitura das obras acima supracitadas, constata-se que a obra de Raphael Montes aborda um viés característico da literatura contemporânea, em específico, a literatura policial, vista a maneira como o enredo da obra é dividido, em três eixos narrativos, colocando o leitor como parte atuante da resolução do caso, buscando encontrar informações no “quebra-cabeça” das cenas presentes nos três eixos. Compreende-se ainda, a presença da metaficção nos diversos momentos em que o autor usa o espaço físico real com o imaginativo, através de momentos de introspecção dos personagens em reflexão aos locais que vivem e a própria junção de lugares, locais existentes reais com a ficção contada. Outrossim, observa-se que durante todo o decorrer da obra, Montes, de maneira sutil, retrata indícios de autoficção, vindo a apresentar sua inserção completa somente ao final do livro, o que vem a propor uma relação paradoxal para com o leitor, causando a dúvida sobre os fatos ocorridos, no intuito de identificar se são reais ou não, ainda que a obra seja fictícia. Também os motivos que se relacionam às mortes dos suicidas são expostos no decorrer da pesquisa, tanto para entender como o autor realiza as suas críticas, quanto para justificar a razão pela qual os jovens da narrativa realizaram o suicídio coletivo, haja vista que nem todos os personagens que estavam no porão foram de fato suicidas, ponto este que causa bastante impacto ao leitor. Montes consegue ligar de modo bastante assertivo crime, suspense e terror para construir o enredo da obra. Dessa maneira, a pesquisa contribui para um olhar mais aprofundado do pesquisador para a literatura, não somente para a realização de leituras do mesmo gênero, mas contribuindo para a criticidade e investigação no intuito de encontrar novas informações sobre a literatura contemporânea, possibilitando o alcance e difusão da mesma para as pessoas que ainda não conhecem ou não possuem o hábito de ler. Ainda novas pesquisas podem ser realizadas à posteriori para a construção de um maior viés no que compete ao crescimento do âmbito da linha de pesquisa aqui divisado.

Palavras-chave: Assassinato, Romance Policial, Suicídio

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

VOZ E CORPO NA ENCRUZILHADA DO FALATÓRIO DE STELLA DO PATROCÍNIO

Francivan Rodrigues dos Santos, Assunção de Maria Sousa e Silva

Stella do Patrocínio chamava atenção por seus "falatórios" dotados de potência poética, que só chegaram a nós a partir da evidência e repercussão da luta antimanicomial. Assim posto, o falatório de Stella inaugura uma nova ordem de representação poética, cuja autoria é de uma mulher em estado de "alienação" por parte do poder público, "doente manicomial", originária de um método de acolhida, dentro de um hospício. O objetivo geral desta pesquisa é analisar a voz - corpo - escrito de Stella do Patrocínio no livro *Reino dos bichos e dos animais é o meu nome* (2001). Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo, exploratório, reflexivo na verificação das abordagens dos poemas da autora, adotando o procedimento de encruzilhada de saberes: vivências e voz de Patrocínio, literatura e reflexão sob a perspectiva da teoria decolonial a partir de Foucault (1978), Fanon (2008), Gonzalez (1984), Kilomba (2019), Martins (2021), entre outros teóricos. O projeto se propôs a observar como procedeu a relação entre a loucura e a condição de gênero, raça e classe no livro. Segundo, analisou os poemas de Stella, a partir das epistemologias e cosmologias afrocentradas no que concerne à sua visão de mundo que a autora expressa. Terceiro, identificou como se revelam nos poemas aspectos de desintegração discursiva no percurso de sua trajetória. Concluimos, portanto, que a pesquisa contribuiu para entender a autora como sujeita epistêmica, reconhecendo em seu falatório a matéria que corporifica e se presentifica através e para além da palavra poética.

Palavras-chave: Stella do Patrocínio, Encruzilhada, Voz

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LETRAS

“O QUE NÃO MATA, TRAUMATIZA”: O CICLO DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA CONTRA A MULHER EM MAID (2021), SÉRIE DA NETFLIX

Esther Pereira Araujo, Renata Cristina da Cunha

Sendo perpetuada ao longo de consecutivas épocas e distintas sociedades, a violência doméstica contra a mulher se tornou, hodiernamente, pauta de grande repercussão dada a dimensão das consequências reverberadas contra suas vítimas. A partir disso, existe considerável avanço no que diz respeito às discussões referentes a injúrias físicas cometidas contra o corpo da mulher. Contudo, é importante atentarmos para as até então negligenciadas demais formas de tais acometimentos, podendo estas se definirem como morais, psicológicas, sexuais, patrimoniais, entre outras. Nessa perspectiva, a série *Maid* (2021) inspirada em um bestseller autobiográfico e disponibilizada pela plataforma Netflix, denuncia por meio de dez episódios e a partir da história de Alex o quão estarrecedoras e degradantes são as violências que vão além do panorama unicamente físico. Logo nos primeiros episódios, a protagonista foge do trailer em que morava com seu namorado, Sean, após este, em um dos seus últimos ataques de violência, arremessar um objeto cortante em sua direção, o que não a fere fisicamente, porém, se define como o estopim para que ela deseje acabar com os abusos constantes infligidos até então. A Crítica Literária, e mais especificamente a Crítica Literária Feminista, nos auxilia a investigar reproduções contemporâneas como estas para identificar tais violências e de que maneira elas se perpetuam na ficção em análise como uma representação da realidade. Deste modo, esta pesquisa visa responder a seguinte inquietação: Que tipos de violência doméstica a personagem Alex, sofre, da parte de seu namorado, na série *Maid* (2021) da Netflix? A fim de responder a esta pergunta, estipulamos como objetivo geral: caracterizar os tipos de violência doméstica que a personagem Alex sofre, da parte de seu namorado, na série *Maid* (2021) da Netflix. Visando alcançar este objetivo geral, elencamos os seguintes objetivos específicos: discutir os pressupostos teóricos da Corrente Literária Feminista, com ênfase nas discussões acerca de violência de gênero, identificar a natureza dos tipos de violência doméstica sofridas por Alex, e determinar as formas de manifestação de violência doméstica sofridas pela protagonista da série, por parte do seu namorado. Tendo em vista atingir tais objetivos, realizamos uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e de cunho exploratório fundamentada em autores como Beauvoir (2012), Butler (1999), Minayo (2005), dentre outros teóricos que contribuíram com seus estudos na esfera dos problemas de gênero e suas decorrências. Por fim, os resultados desta pesquisa mostraram que ainda que todas as formas de violência se interliguem e se retroalimentem, Alex era vítima preponderantemente dos abusos psicológicos e patrimoniais, visto que ao longo de seus últimos anos foi impedida de possuir qualquer envolvimento com a área financeira pessoal, bem como do relacionamento e estava sob constantes tentativas de manipulação e agressões verbais por parte de seu namorado.

Palavras-chave: Crítica Literária, Crítica Feminista, *Maid* (2021)

A (DES)CONSTRUÇÃO IDENTITÁRIA DO(A) PROFESSOR(A) NO MOVIMENTO ESCOLA SEM PARTIDO SOB AS LENTES DA ANÁLISE DO DISCURSO CRÍTICA

Grasyela da Silva Brito, Jailson Almeida Conceição

O presente trabalho faz parte de um projeto desenvolvido no âmbito do PIBIC, cujo nome é Grupo de Pesquisa Mídia, Discurso e Poder: um estudo translinguístico (GPMIDP) da UESPI, através da Pró-Reitoria de Pesquisa. Nele, procuramos responder à seguinte questão: Como os discursos produzidos pelos sujeitos (internautas, usuários das redes sociais), que (des)legitimam a construção identitária do docente no Movimento Escola Sem Partido (MESP) podem influenciar no desenvolvimento tanto dos estudantes quanto dos professores? Como sabemos, o MESP, criado em 2004 por Miguel Nagib, então procurador do Estado de São Paulo ganhou força graças à criação do projeto de lei N° 193, de 2016, e, a partir de então, um número cada vez maior de pessoas tomou conhecimento acerca deste movimento e passaram a surgir grupos organizados da sociedade civil representada por muitos pais de alunos, professores e estudantes que efetivamente queriam acabar com qualquer posicionamento político-ideológico de docentes nas salas de aula. Tendo em vista a sociedade informatizada na qual estamos inseridos, o meio de disseminação do MESP se deu a partir de um site criado para o movimento e pelas redes sociais com a criação de páginas no facebook, instagram e twitter por exemplo. Nessa perspectiva, objetivamos, tendo como suporte teórico a Linguística Aplicada(LA) e a Análise do Discurso Crítica (ADC), analisar os discursos propalados nas mídias sociodigitais no que tangem, especificamente, a construção identitária do docente no ESP; identificar como essas construções afetam o trabalho docente nas práticas discursivas nas redes sociais no que concerne ao MESP por meio de reportagens disponíveis no site escolasempartido.org/ e comentários online disponíveis na página do instagram [@escolasempartidooficial](https://www.instagram.com/escolasempartidooficial). Para tanto, realizamos o levantamento desses dados no período de agosto a setembro de 2022 e selecionamos as marcas discursivas que caracterizam o referido Movimento e seus impactos na construção da identidade docente. Para tanto, esta pesquisa é fundamentada em Van Dijk(2008), Resende e Ramalho(2006), Fairclough (2001;2008), Irineu(2020), Moita Lopes (2009) e Gaudêncio Frigotto (2017). Assim, as categorias analíticas mobilizadas foram poder, prática discursiva, prática social, hegemonia, ideologia e discurso. Isto posto, como resultado preliminar, encontrou-se a presença de discursos favoráveis ao Movimento bem como de outros contrários que robustecem a tese de que as ações perpetradas no cenário nacional sobre o MESP ferem, veementemente, a identidade/representação docente, direitos humanos e liberdade de cátedra. Esperamos que este trabalho contribua para abrir novos nichos de pesquisa sobre a temática e que ela ecoe em outros espaços não formais para abrir um amplo debate sobre o que queremos em termos de educação emancipatória, crítica e que transforme o agir humano sob uma perspectiva libertária.

Palavras-chave: Movimento Escola sem Partido, Redes Sociais, Análise do Discurso Crítica

A (DES)LEGITIMAÇÃO DO RACISMO ESTRUTURAL CONTRA ESTUDANTES DE MEDICINA NO BRASIL VIA ENEM: O QUE DESVELAM AS MÍDIAS SOCIAIS?

Maria de Jesus da Cunha do Nascimento, Jailson Almeida Conceição

Este trabalho focaliza dois movimentos relevantes para compreendermos o racismo estrutural e estruturante no curso de medicina por estudantes pretos/as. De um lado, as visíveis práticas discursivas de exclusão e marginalização nas mídias digitais – sites jornalísticos – sobre o racismo estrutural em relação a estudantes pretos e pretas aprovados no ENEM (cotas raciais) para o curso de medicina no Brasil durante os anos de 2017 a 2022. De outro, reforçamos a tese segundo a qual existe, sim, o racismo no Brasil independentemente das posições sociais que o sujeito ocupe, contrariando a opinião de muitos de que não existe preconceito racial neste país. Nessa direção, a pesquisa pretende, objetivamente, (i) apresentar, historicamente, como o preconceito étnico-racial se estabeleceu/vem se estabelecendo no Brasil; (ii) apresentar o contradiscurso dos estudantes pretos/as que fazem o curso de medicina que têm sua inserção na educação brasileira (1808-1949), portanto, do Primeiro Reinado à declaração dos direitos humanos a partir de uma visão eurocêntrica; (iii) identificar, sob as lentes da Linguística Aplicada (LA) e sua interface com a Análise do Discurso Crítica (ADC), os discursos racistas recorrentes em sites a respeito de estudantes pretos/as do curso de medicina. Para tanto, fundamentamos teórica e metodologicamente esta pesquisa em Van Dijk (2008), Resende e Ramalho (2006), Fairclough (2001; 2008) e Moita Lopes (2009). Ademais, tivemos como aparato teórico na linha dos estudos sobre o racismo estrutural os trabalhos de Almeida (2019), Grada (2009), Achille Mbembé (2014), Guimarães (2012), Galtung (1990), Silveira (2007), Prado Júnior (1961), Ribeiro (2018), Schawarcz (1987). Para isso, realizamos o levantamento de 10 reportagens entre o período dos meses de agosto a setembro de 2022 cujo caráter linguístico-discursivo foi encontrado em uma do site BBC News Brasil, uma do The Intercept Brasil e duas do Portal Geledés, tendo em vista que se alinham às categorias analíticas aventadas na Análise do Discurso Crítica (ADC), e sua interface com a Linguística Aplicada (LA). Desse modo, as categorias analíticas mobilizadas foram poder, mudança discursiva e mudança social, prática discursiva, prática social, hegemonia, ideologia e discurso. Sendo assim, as análises preliminares apontam para a reificação de uma prática cada vez mais feroz contra pessoas pretas nas universidades brasileiras, mesmo que elas façam parte de um curso elitizante como é o de medicina. Portanto, este trabalho contribuirá para que as pessoas consigam reconhecer a existência do racismo estrutural, o qual está alicerçado na sociedade por meio da perpetuação de práticas culturais, ideológicas, históricas, discursivas, políticas.

Palavras-chave: Racismo Estrutural, Medicina, Análise do Discurso Crítica

A TERMINOLOGIA GRAMATICAL NA OBRA GRAMMATICA DA LINGOAGEM PORTUGUESA, DE FERNÃO DE OLIVEIRA

Layane Albuquerque de Moura, Messias dos Santos Santana

A partir da primeira metade do século XVI, surgiram os primeiros instrumentos linguísticos com a proposta de descrever e/ou normatizar a língua portuguesa. Passaram-se já, no entanto, vários séculos desde que a Grammatica da Lingoagem Portuguesa (1536) – obra que marca o início da gramaticografia portuguesa – foi publicada, de modo que o seu estudo, na atualidade, reveste-se, muitas vezes, de certas dificuldades, ocasionadas, principalmente pelas transformações ocorridas, desde essa época, no âmbito das reflexões sobre a linguagem. Daí, a importância de um estudo que – como é o caso do que aqui foi realizado –, identifique, organize e apresente os conceitos dos termos gramaticais daquela que é a primeira gramática dedicada à reflexão sobre a língua portuguesa. Em outras palavras, esta pesquisa foi importante, em primeiro plano, pelo fato de permitir conhecer os termos gramaticais existentes na obra analisada. Além disso, ao buscar conceituá-los, possibilitou-se que a obra de Fernão de Oliveira pudesse ser compreendida à luz da teoria gramatical/linguística da época em que foi elaborada, contribuindo, assim, com a sua adequada interpretação, inclusive por parte daqueles que são pouco iniciados nos estudos sobre a linguagem, principalmente quanto à metalinguagem em tempos remotos. Para o desenvolvimento desta pesquisa, cujo foco foi o estudo da primeira gramática dedicada à língua portuguesa – através da descrição dos termos gramaticais presentes nessa obra –, teve-se como objetivo geral conhecer os termos gramaticais presentes na obra Grammatica da Lingoagem Portuguesa, de Fernão de Oliveira. Para alcançar o objetivo supracitado, realizou-se uma pesquisa bibliográfico-descritiva e documental. Foram identificados, por meio desta pesquisa, 101 termos gramaticais na obra Grammatica da Lingoagem Portuguesa, os quais foram conceituados e dispostos em forma de um vocabulário. Com base nos resultados obtidos, foi possível perceber dois contextos: a presença de terminologias até hoje empregadas – algumas mantendo seu significado, outras sofrendo modificações – e o emprego de terminologias cujo uso não se faz mais presente na gramaticografia portuguesa contemporânea.

Palavras-chave: Grammatica da Lingoagem Portuguesa, Fernão de Oliveira, Termos Gramaticais

LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGÜÍSTICA

AS REPRESENTAÇÕES MÚLTIPLAS DO FONEMA /S/ NO LIVRO DIDÁTICO DE ENSINO FUNDAMENTAL: UM ESTUDO DE BASE LINGÜÍSTICA

Vanessa da Silva Barz, Lucirene da Silva Carvalho

A pesquisa consiste em uma análise das múltiplas representações do fonema /s/, segundo a classificação de Miriam Lemle (2001). Para isso, traçar-se-á um panorama sobre esse fonema em uma coleção de livros didáticos do ensino fundamental, atentando-se para os possíveis desvios ou generalizações de regras. Dessa forma, busca-se identificar, no livro didático, quais os procedimentos e propostas didáticas adotadas para tratar do ensino de ortografia, sobretudo, com relação ao grafema s e suas múltiplas representações. Portanto, o estudo em questão tem como enfoque as dificuldades de aquisição da ortográfica do fonema /s/, tendo em vista que o nosso sistema de ortografia se utiliza de nove diferentes grafemas para representá-lo, conforme Lemle (2001), o que acaba por confundir até mesmo os estudantes que já passaram da fase de aquisição da escrita.

Palavras-chave: Grafemas, Livro Didático, Representações do Fonema /s/

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

DESCRIÇÃO RETÓRICA DA SEÇÃO DE INTRODUÇÃO DE DISSERTAÇÕES DE MESTRADOS ACADÊMICOS NAS ÁREAS DE LETRAS E DE MATEMÁTICA.

Placido Minicio Rocha Rego, Barbara Olimpia Ramos de Melo

A presente pesquisa está inserida no âmbito dos estudos de gênero e Letramento acadêmico, tendo como foco a análise retórica de gêneros no contexto acadêmico. O intuito deste trabalho é investigar a organização retórica da seção de introdução de dissertações de mestrado, a partir da identificação de marcas linguísticas, ocorrência dos movimentos e passos retóricos, análise das estratégias e elementos linguísticos utilizados na condução e distribuição de informações. Desse modo, foram realizados estudos dos aportes teóricos sobre escrita acadêmica, especificamente Letramentos Acadêmicos, e sobre gêneros acadêmicos com foco no gênero dissertação à luz do modelo CARS, proposto por John Swales. A delimitação do objeto de análise culminou no corpus constituído por vinte dissertações de mestrado acadêmico, sendo dez da área de Letras e dez da área de Matemática. Identificamos relevantes distinções e semelhanças e/ou aproximação entre as diferentes culturas disciplinares das áreas de Letras e Matemática. Vale destacar que a análise das Introduções da área de Matemática revelou uma organização peculiar. Na maioria dos casos, os autores apresentam, na Introdução, equações e dados de análise que geralmente, em trabalhos da área de Letras, por exemplo, só seriam apresentados no desenvolvimento da pesquisa. Portanto, através da investigação, reconhecemos que o modo de construção dos gêneros está diretamente ligado à cultura disciplinar e suas convenções e valores. A partir dos achados, concluímos que a área de Letras se sobrepõe em muito à área de Matemática, em relação à realização dos propósitos comunicativos da seção de Introdução do gênero Dissertação de Mestrado.

Palavras-chave: Gêneros, Cultura Disciplinar, Análise Retórica

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

ESTRATÉGIAS RETÓRICAS PRESENTES NA SEÇÃO DE CONSIDERAÇÕES FINAIS DE DISSERTAÇÕES DE MESTRADOS ACADÊMICOS.

Tarsilla Soares, Barbara Olimpia Ramos de Melo

Graças a seu rigor de especialização científica, o gênero dissertação de mestrado acadêmico exige plena atenção em sua construção. Assim, com objetivo de entender melhor como se constitui a seção de considerações finais desse gênero, na área de Letras e Matemática, foram observadas a condução, distribuição e organização das informações dessa seção. Utilizou-se o conceito e a aplicação dos gêneros acadêmicos, na perspectiva teórica de análise de gêneros Inglês para Fins Específicos, com enfoque na metodologia proposta por John Swales, um modelo de análise da organização dos textos, denominado modelo CARS (Create a Research Space). Foi selecionado um corpus constituído por 10 (dez) dissertações do Mestrado Acadêmico em Letras e 10 (dez) dissertações do Mestrado Acadêmico em Matemática, as dissertações do Mestrado Acadêmico em Letras foram coletadas no site da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações - TEDE, e as dissertações do Mestrado Acadêmico em Matemática no site de Coordenação do Programa de Pós - Graduação em Matemática - Acadêmico/CCN da Universidade Federal do Piauí, todas publicadas no período de 2020 a 2022. Após a realização da análise das dissertações da área de Letras, se pretendia analisar os movimentos e passos retóricos na seção das Considerações Finais em Matemática, a fim de identificar as semelhanças e diferenças das culturas disciplinares. Constatou-se que o corpus de dissertações de Mestrado Acadêmico em Matemática não apresentou tal seção. O resultado, embora tenha alcançado o objetivo de comparar as mesmas seções do gênero, consistiu em peculiaridade que, concretamente, acentuou a percepção da diversidade de tais culturas disciplinares e suas repercussões nas construções textuais, propiciando futuras pesquisas direcionadas à elucidação do fenômeno.

Palavras-chave: Dissertação de Mestrado, Considerações Finais, Estratégias Retóricas

ESTUDO SOBRE O ACENTO EM LATIM E O ACENTO EM PORTUGUÊS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA À LUZ DA TEORIA FONOLÓGICA

Jayne Karolayne Lopes dos Santos, Ailma do Nascimento Silva

Segundo Coutinho (1976), a história da implantação do latim na Península Ibérica está relacionada à ocupação romana cabal e permanente deste território, demarcado e dividido por uma dominação não só político-administrativa, mas, sobretudo, linguístico-cultural. Os fatos históricos evidenciam que, com a expansão político-militar e cultural na Península Ibérica, o latim consolidou-se nesta região, fazendo desaparecer as línguas nativas ali existentes. Esse processo ficou conhecido na História como romanização uma vez estabelecido o latim na região peninsular. A organização social baseava-se na supremacia de uma classe aristocrática, os “patrícios”, que se encontravam separados em todos os aspectos sociais da grande massa de habitantes, cuja heterogeneidade entre essas duas classes, patrícios e plebeus, era bastante exaltada por aqueles. Essa dicotomia social desencadeou uma dicotomia linguística, favorecendo condições opostas de usos linguísticos, o que culminou em uma divisão teórica e tradicional: latim clássico e latim vulgar (cf. Câmara Jr., 1976). O latim clássico era a língua escrita, exaltada nas obras dos grandes escritores latinos. Essa modalidade caracterizava-se pelo apuro do vocabulário, pela correção gramatical e pela elegância do estilo, configurando-se, por estas características, uma língua artificial, rígida e imota. No polo oposto, encontrava-se o latim vulgar, falado inicialmente pelas classes inferiores, que se estendeu por todo o Império Romano. Essas classes compreendiam a imensa multidão de pessoas iletradas e semiletradas que encaravam a vida pelo lado prático e objetivo, sem nenhuma pretensão maior. No que respeita à incidência de acento neste sistema linguístico, Pereira (2007) defende que o acento em latim pode ser concebido como exemplo paradigmático de um sistema acentual de natureza quantitativo. Por outro lado, outros autores como Garcia (2008), Furlan; Bussarello(1997) defendem que o latim apresentava mais musical que intensiva. Contudo, Pereira (2007, p.62) dá-nos o seguinte esclarecimento: [...] Os que defendem que o acento latino é de tipo musical, usam como argumentos os textos dos gramáticos latinos, em que se descreve o sistema o sistema acentual decalcando os conceitos da gramática grega; os termos são utilizados para designar algumas noções acentuais (como tônico e átono, por exemplo); ou a natureza quantitativa da métrica latina. A defesa de um acento de natureza intensiva, baseia-se, sobretudo, nos processos diacrônicos ocorridos seja no latim, seja na evolução para as línguas românicas, na natureza fonética do acento nestas línguas. [...] todos os estudiosos concordam em que, a partir do século III d. C., o acento latino é do tipo intensivo, facto determinante da maneira como ocorreu a evolução para as línguas neolatinas. A regularidade do sistema acentual em latim é bastante conhecida, pois as palavras latinas têm sua proeminência acentual ou na penúltima ou na antepenúltima sílaba. Em regra geral, não existe palavras portadoras de acento na última sílaba. O que podemos atestar com essa regularidade é que a localização do acentual está restrita ao limite direito da palavra, mas não envolvendo todas as sílabas. Para além desta regularidade acentual tem-se ainda, neste sistema, o caso dos monossílabos, segundo Furlan e Bussarello (1997, p.4), são átonos apenas alguns monossílabos, representados por preposições, conjunções ou particular (-in, -que, -ne etc). Os monossílabos de sentido pleno (nome, advérbios, verbos), bem como os polissílabos em geral são tônicos. Em português, a generalização mais óbvia que faz sobre o acento diz respeito à sua localização na sílaba, pois obedece à condição de janela de três sílabas que nunca será violada. Esta condição está associada ao fato de que o acento sempre afetará as três últimas sílabas da palavra e destas em, apenas, uma se localizará. Contudo, Pereira (2007), chama atenção para fato de que no português, em certos contextos, o acento localiza-se nas duas últimas sílabas, conforme a seguinte condição “a localização do acento fica limitada se uma das duas últimas sílabas da palavra tiver ou o núcleo ou a rima ramificada”. Tal restrição poderia ser a base de argumentos a favor de uma análise quantitativa do sistema acentual do português como reminiscência do sistema acentual latino. Mesmo considerando os diversos estudos sobre o acento no Latim e no Português

esta pesquisa, essencialmente de caráter bibliográfico, pretende descrever e analisar a evolução do sistema acentual do latim ao português cujos resultados deste estudo com certeza configurarão como diretrizes e gatilhos para o desenvolvimento de futuras pesquisas. As nossas premissas para esta pesquisa serão norteadas por dois pontos: o primeiro, reside no fato de que o caráter quantitativo do sistema acentual do latim é campo de interesse de fonólogos; o segundo, na hipótese do ritmo trocaico levantada por Ferreira Netto (2007) e Cagliari (1999).

Palavras-chave: Sistema Acentual, Processo de Evolução do Acento, Abordagem Fonológica

GÊNEROS VIRTUAIS E ENSINO DE LEITURA: UMA ANÁLISE DISCURSIVA DA MULTIMODALIDADE EM MATERIAIS TÉCNICO DIDÁTICOS DO "LETRAS, CÂMERA E AÇÃO" - CANAL DO YOUTUBE

Milena de Sousa Costa., Rita Alves Vieira

A presente pesquisa tem a finalidade de analisar os recursos visuais produzidos especificamente ao componente curricular “Literatura Portuguesa I e II” e “Literatura Infante Juvenil”. Ministrado no IV e V período do curso de Licenciatura Plena em Letras Português da Universidade Estadual do Piauí em Parnaíba. Esses materiais foram disponibilizados no canal do YouTube "Letras, câmera e ação", com o objetivo de tornar público as produções de conteúdo dos discentes. A pesquisa será realizada à luz da análise discursiva da multimodalidade em materiais técnico didáticos, com vistas na investigação desses instrumentos educacionais publicados pela plataforma de compartilhamento de vídeos, YouTube. A proposta de estudo fundamenta-se na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento que norteia o currículo educacional do país. Conforme, a citada BNCC: As práticas de linguagem contemporâneas não só envolvem novos gêneros e textos cada vez mais multissemióticos e multimidiáticos, como também novas formas de produzir, de configurar, de disponibilizar, de replicar e de interagir. As novas ferramentas de edição de textos, áudios, fotos, vídeos tornam acessíveis a qualquer uma produção e disponibilização de textos multissemióticos nas redes sociais e outros ambientes da Web. (BRASIL, 2018, p. 66) Entendemos que essa proposta de pesquisa seja relevante para discussão, pois trata-se de um diálogo, bem como de uma atualização dos PNCs, tendo como base as pesquisas recentes, as quais norteiam-se pelas mudanças que ocorrem nas práticas de linguagem advindas no século XXI. Transformações ocorridas, majoritariamente pelo desenvolvimento das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC). “Dessa forma, a BNCC procura contemplar a cultura digital, diferentes linguagens e diferentes letramentos, desde aqueles basicamente lineares, com baixo nível de hipertextualidade, até aqueles que envolvem a hipermídia.” (BRASIL, 2018, p. 68). De maneira análoga, a pesquisadora Rojo (2012) compreende que “a multimodalidade não é apenas a soma de linguagens, mas a interação entre linguagens diferentes em um mesmo texto.” Nessa pesquisa, as imagens, contraste de cores, os roteiros, os textos, áudios serão analisados como mecanismos multimodais educacionais. Desse modo, será selecionado a produção de alguns conteúdos adequados para o currículo do Ensino Médio, “A Farsa de Inês Pereira de Gil Vicente” e “Apreciação da obra "Mensagem" de Fernando Pessoa”, além de uma adaptação da obra de Lygia Bojunga em animação. Os recursos multimidiáticos foram produzidos por três acadêmicas do Curso de Licenciatura Plena em Letras-Português da Universidade Estadual do Piauí (UESPI). É importante ressaltar que esses materiais digitais dispõem um elevado potencial discursivo, já que o gênero selecionado para essa pesquisa, caracteriza-se pela compilação de signos intrinsecamente ligados, a saber: a trilha sonora, as cores, as imagens, tamanho de fonte, roteiro e locução. Conforme, Maingueneau: "É no interior do campo discursivo que se constitui um discurso, e levantamos a hipótese de que essa constituição pode deixar-se descrever em termos de operações regulares sobre formações discursivas já existentes. O que não significa, entretanto, que um discurso se constitua da mesma forma com todos os discursos desse campo; e isso em razão de sua evidente heterogeneidade: uma hierarquia instável opõe discursos dominantes e dominados e todos eles não se situam necessariamente no mesmo plano. Não é possível, pois, determinar a priori as modalidades das relações entre as diversas formações discursivas de um campo." (MAINGUENEAU, 2008, p. 34) Isso acontece na elaboração do roteiro do material, em que os discentes estudam, pesquisam, examinam e levantam o suporte teórico selecionado para a criação do gênero virtual. Catalogam as ideias associadas ao tema em foco e conectam esses discursos na construção do conteúdo digital. Partindo dessa perspectiva, a proposta da pesquisa em foco, a partir da escolha da análise do gênero virtual, justifica-se pela significativa busca do público em geral, na internet, por conteúdo educacional. Tendo como base a temática deste estudo,

os acessos por vídeos podem ser caracterizados em uma perspectiva literária, linguística ou mesmo semiótica. Estudantes, acadêmicos, pesquisadores e amantes da literatura e do saber correspondem boa parte dos usuários que buscam sobre o campo das Letras, aos quais utilizam o YouTube como ferramenta de estudo e pesquisa. Conforme, SCHNEIDER et al. (2012) “o vídeo é uma mídia que pode auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, pois trabalha com uma infinidade de informações que podem ser exploradas de diversas maneiras.” Dessa forma, entendemos que o recurso visual não substitui o contato com a obra literária, pelo contrário, atua como suporte, facilitando a compreensão do discente e agregando valor ao ensino em foco.

Palavras-chave: Multimodalidade, Ensino de Leitura, Youtube

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

INTERAÇÃO E GÊNEROS EM AMBIENTE DIGITAL

Maria Andressa Silva Lima, Franklin Oliveira Silva

Os estudos voltados para a Linguística Textual são pertinentes há muito tempo, principalmente pelo conhecimento de que o texto é indispensável para os parâmetros sociocomunicativos e, conseqüentemente, escolares. A partir disso, sabe-se que eles não formulados aleatoriamente, partem de uma espécie de estabilidade conhecida como gêneros textuais. Esses são considerados, enunciados relativamente estáveis, promovendo a comunicação com as devidas intenções almejadas. Sabe-se que eles estão sempre em reconstrução, adaptando-se às devidas situações presentes e ampliando-se para novos meios como, por exemplo, o ambiente digital. A partir disso, a presente pesquisa analisa os gêneros digitais, refletindo sobre as possíveis relações entre os fenômenos linguísticos da referenciação, da intertextualidade e da argumentação, diante de análises de notícias na rede social Instagram, considerando, também, a interação dos internautas através dos comentários, construindo, junto ao gênero notícia, um compósito de gêneros. Embasada nos teóricos (BONINI, 2020), (CAVALCANTE, 2020), (CUSTÓDIO-FILHO, 2011), (LIMA, 2013), (MARCUSCHI, 2008), (MATOS, 2018), (MUNIZ-LIMA, 2021), (SILVA, 2013), como resultados das análises de referentes nesse compósito de gêneros, notícia e comentários, apresentamos como acontece a interação nesses compósitos de gêneros e como os temas da intertextualidade, e da argumentação podem ser explorados nesse ambiente digital em sala de aula.

Palavras-chave: Ambiente Digital, Compósito de Gêneros, Referenciação

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

MULTILETRAMENTOS: AS DIVERSIDADES DE LINGUAGENS NO LIVRO DIDÁTICO DE LÍNGUA PORTUGUESA.

Sarah Williany Santos Pereira, Lília Brito da Silva

Discutir a multimodalidade e a diversidade de linguagens presentes nos textos da sociedade moderna, por meio de uma observação e análise dos gêneros textuais abordados no livro didático de Língua Portuguesa. Fato de grande importância para um graduando ou professor da área, já que os faz pensar sobre a prática docente e sobre a forma como podem usar os textos abordados no livro didático para desenvolver os multiletramentos dos alunos.

Palavras-chave: Letramento, Multimodalidade, Livro Didático

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

**O ENSINO DA LEITURA NOS ANOS INICIAIS DE ESCOLARIZAÇÃO:
CONTRIBUIÇÕES DA NEUROCIÊNCIA**

Sinara Evelly Soares Rosal, Norma Suely Campos Ramos

O presente estudo tem por objetivo refletir sobre as contribuições da Neurociência e da Psicolinguística para o processo de aquisição da leitura nos anos iniciais de escolarização. Para esta investigação, estabeleceu-se como trajetória metodológica a técnica de procedimentos da pesquisa bibliográfica, e utilizou-se como aporte teórico os estudos sobre a interface entre a Linguística e a Neurociência de Stanislas Dehaene (2012); bem como os da interface entre Linguística e Psicologia, no caso de Frank Smith (1989). Buscou-se, portanto, neste estudo, colaborar para que os conhecimentos consolidados sobre o ensino da leitura reforçados a partir de estudos e pesquisas da Psicolinguística e da Neurociência possam contribuir para garantia do direito fundamental de aprender a ler.

Palavras-chave: Leitura, Ensino, Neurociência

RACIONALIDADE NEOLIBERAL E EXCESSO DE POSITIVIDADE: UMA ANÁLISE DE DISCURSOS DA RESILIÊNCIA SUBJETIVA NAS REDES SOCIAIS

Josevan de Sousa Marques, Emanuel Pedro Martins Gomes

Uma das tarefas mais urgentes para o campo das ciências humanas e sociais tem sido a de tentar descrever as várias nuances e facetas da morfologia social, econômica, política e cultural do capitalismo. Com a crescente mobilização dos sujeitos inseridos em sociedades capitalistas a partir de seu capital cognitivo, por meio de economia da atenção e do consumo, é necessário levar a sério uma discussão sobre a construção estratégica de uma concepção de sujeito dentro/do/no neoliberalismo. O sujeito neoliberal é fabricado por meio da internalização subjetiva dos discursos normativos da empresa, impostos a ele pelo dispositivo desempenho/gozo, construindo assim no sujeito, a racionalidade da autogovernamentalidade que coage o indivíduo a se ver, agir, se relacionar e se comunicar como uma empresa. A construção do eu como empresa se realiza através da dominação emocional, psicológica e comportamental do ser humano por meio dos discursos econômicos da competição e do desempenho máximo, tendo o trabalho como veículo para se chegar à plena realização pessoal, fazendo assim com que o desejo da empresa seja imposto como sendo o desejo do sujeito. O eu deixa de ser um nós e passa a se travestir de um aparato moral, psíquico e ideológico que o assemelha e assimila à ideia de uma empresa, “a empresa de si”, pela qual o indivíduo se torna o inteiro e único responsável por seus sucessos e fracassos. A racionalidade neoliberal pressiona o eu a agir sobre ele mesmo no sentido de seu próprio reforço para seguir na competição. Assim, o indivíduo é levado a se considerar culpado, como se algo de errado que possa vir a ocorrer devesse a ele mesmo, o que culmina no falso discurso dos transtornos mentais enquanto problemas internos, individuais, sem conexão com as condições sociais e morais de existência. Cada vez mais moldada pelo discurso neoliberal, que se materializa nos discursos cotidianos, em especial nos discursos motivacionais propagados principalmente pelas redes sociais dos profissionais do coaching e do Marketing Multinível, mas também utilizados pelos indivíduos nas suas práticas sociais cotidianas, a sociedade contemporânea caminha a passos largos na projeção de sujeitos pautados por uma nova razão de dominação, a racionalidade neoliberal. Assim, o presente projeto se centrou no esforço de descrever como o discurso neoliberal e a projeção de um sujeito pautado pela felicidade e pela positividade se materializam nos enunciados, discursos, textos cotidianos, em especial na rede social Instagram, filtrados por meio de termos-pivô e relacionados à representação de sujeito positivo no interdiscurso do neoliberalismo e capitalismo contemporâneos. Portanto, através da leitura dos textos e da análise de discursos em redes sociais, podemos reconhecer os discursos propagados nas redes sociais dos coaches, e das empresas e líderes do negócio de Marketing Multinível, como sendo discursos neoliberais que projetam a fabricação de sujeitos neoliberais, pautado pela felicidade e pela positividade.

Palavras-chave: Racionalidade Neoliberal, Excesso de Positividade, Discurso Neoliberal

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

**UMA ANÁLISE DOS TEXTOS NO LIVRO DIDÁTICO DE LÍNGUA PORTUGUESA E O
DESAFIO DE DESENVOLVER O LETRAMENTO DIGITAL DOS ALUNOS**

Maria Gabriela Alves dos Santos, Lília Brito da Silva

O período de pandemia evidenciou os desafios educacionais, expondo dificuldades no ensino remoto e no domínio das tecnologias digitais, especialmente na disciplina de Língua Portuguesa, onde a habilidade de compreensão e produção de textos é central. Nesse cenário, a análise da linguagem dos livros didáticos ganha destaque como um meio de aprimorar a qualidade do ensino. Contudo, nem todas as escolas possuem infraestrutura para lecionar gêneros digitais, o que ressalta a relevância da adaptação curricular diante das demandas da atualidade.

Palavras-chave: Letramento Digital, Gêneros Textuais, Livro Didático

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

LINGUÍSTICA

VARIAÇÃO LINGUÍSTICA E ENSINO DE PORTUGUÊS: UMA ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO DE 6º ANO À LUZ DOS ESTUDOS VARIACIONAIS E DA BNCC

Jessé de Araujo Carvalho, Rita Alves Vieira

O olhar sistematizado e metodologicamente cientificizado sobre o fenômeno da variação linguística, desde o início dos anos 1960 (CALVET, 2002; MONTEIRO, 2002; BORTONI-RICARDO, 2004; BAGNO, 2008; LABOV, 2008), tem oportunizado reflexões nunca ocorridas antes sobre os dialetos, os registros da linguagem que, por sua vez, são inerentes à vida social como um todo. Neste contexto reside a vida escolar, que tem o livro didático como o principal recurso, suporte, quando não é o único, que permeia e norteia as aulas, entre estas as de língua portuguesa. O livro didático (LD) é hoje o principal aporte para trabalhar os conteúdos em sala de aula. Considerando o supramencionado, as variações linguísticas representam a heterogeneidade do povo e da língua expressada pela fala. Em contraponto, o padrão prescritivo e normativo da língua portuguesa, não colabora na reflexão e compreensão da dimensão variacional e complexa da língua. Como diz Faraco (2008), foge da realidade do Brasil, pois isto impulsiona a segregação, criando no imaginário do brasileiro uma falsa realidade de que a sociedade desconhece a própria língua. Com isto, é emblemático notar o quanto a variação diatópica, por exemplo, é múltipla no país, perpassando o idioma do português brasileiro, tornando assim possível muitas variações linguísticas que são faladas por diversas pessoas neste país, todas possuindo suas particularidades e importância. Do exposto, surgiu a questão que norteou esta pesquisa, partindo da ideia de que o livro didático deve ser um suporte em sala e deve conter propostas de conteúdos e atividades que possam atender as práticas sociais reais de usos languageiros de interesses de todos. Como o livro didático de língua portuguesa do 6º da coleção “Se Liga na Língua” da editora Moderna uma análise do livro didático de 6º ano à luz dos estudos variacionais e da BNCC e como é trabalhado esses conteúdos em sala? Assim o objetivo geral foi, apontar como e por que viés metodológico e linguístico o livro didático de língua portuguesa do 6º da coleção “Se Liga na Língua” da editora Moderna trabalha as variações linguísticas analisando o livro dentro dos elementos variacionais e da BNCC. Os específicos, a) Mapear os tipos e as incidências de dialetos que o LD contempla em seu rol de textos, como também os gêneros por meio dos quais as variações são registradas/postas, observando quais propostas metodológicas e linguísticas orientam as suas atividades; b) Descrever as variações presentes nos textos objetos da mapeação, relacionando-os com possíveis aspectos da realidade dialetal: social, geográfica, histórica, formal/informal de onde fazem ou devem fazer parte, discutindo tal diversidade via educação linguística que deve ser provida pelo documento didático analisado; c) refletir sobre a relevância da contemplação do fenômeno da variação no LD, da proposta de um trabalho metodologicamente ativo e inclusivo dos falares e do respeito a eles por meio do referido documento. Quanto à natureza da pesquisa, pode ser definida como de pesquisa qualitativa, a qual visa compreender o significado a partir da percepção fenomenológica do tema em seu contexto. Assim, pode contribuir para a compreensão das essências, entendendo sua origem, interações, evoluções e consequências (GIL, 2008). Na pesquisa qualitativa se entende que, “a principal ferramenta intelectual é a comparação. [...] Os dados obtidos, por sua vez, podem ser comparados com modelos já definidos, com dados de outras pesquisas e também com os próprios dados. (GIL, 2008, p. 176). Como método de pesquisa, foi adotada a análise qualitativa/interpretativa do material didático selecionado. Portanto, trata-se de um levantamento de dados secundários (livros didáticos de Língua Portuguesa). Para a coleta de dados, foram utilizadas a técnica de pesquisa documental e a pesquisa bibliográfica. Nessa página 65 do livro é abordada sobre as variações históricas, de como a língua evoluiu durante os anos. Assim, a escola tem que traçar objetivos no tocante à língua, formando cidadãos capacitados para relacionar fala e escrita, assim eles transformarão a sociedade e oferecerão educação diversificada e adequada para cada contexto em que forem inseridos (BAGNO, 2001). O que não é observado nos livros, haja vista que a forma como são trabalhadas as variações existentes não compactuam de forma

sucinta com múltiplos aspectos linguísticos, mas trazendo de forma simples e básica. Nessa página 65 do livro é abordada sobre as variações históricas, de como a língua evoluiu durante os anos. Assim, a escola tem que traçar objetivos no tocante à língua, formando cidadãos capacitados para relacionar fala e escrita, assim eles transformarão a sociedade e oferecerão educação diversificada e adequada para cada contexto em que forem inseridos (BAGNO, 2001). O que não é observado nos livros, haja vista que a forma como são trabalhadas as variações existentes não compactuam de forma sucinta com múltiplos aspectos linguísticos.

Palavras-chave: Variação, Dialeto, Análise

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS AMBIENTAIS

ABORDAGEM ETNOBOTÂNICA DE PLANTAS DANINHAS: CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DE SUAS POTENCIALIDADES

Raul Silva Barros Rocha, Kelly Polyana Pereira dos Santos

Plantas ditas “daninhas” são repudiadas por grande parte da população, que por fim, atribuem sinonímias ruins, como “mato” ou “pragas”. A partir de conceitos mais recentes, abordagens positivas acerca destas espécies foram feitas, porém, pouco se fala do uso dessas espécies na medicina tradicional. O presente trabalho visa fazer uma análise etnobotânica diferenciada das plantas consideradas daninhas, na qual situamos na hipótese em que plantas daninhas podem ser utilizadas na medicina tradicional para as populações que acerca. A pesquisa foi realizada por meio de 17 entrevistas semiestruturadas com os moradores da comunidade Araticum (Corrente - PI), e posterior coleta e identificação das plantas indicadas pelos informantes. Procurou-se questionar indivíduos acima de 18 anos de idade, que detinha conhecimento acerca da biodiversidade de plantas que abrange a região. Das 66 espécies informadas, 46 foram alocadas pelos moradores nas categorias: medicinais, ornamentais, alimentícias, forrageiro, confecção de utensílios, madeireira, místico religioso e cosmético. Calculou-se o valor de Consenso de Uso (UCs), verificando apenas o *Amaranthus spinosus* L. e *Amaranthus deflexus* L. com valor acima de 0. As plantas daninhas empregadas de forma medicinal, foram agrupadas de acordo OMS/CID-11 (2018), observando 13 sistemas corporais distintos. Para estas foi calculado o Fator de Consenso do informante (FCI) e importância relativa (IR). O sistema com maior FCI foi Doenças do sistema respiratório (FCI=0,66), porém, este apresentou menor número de citação entre os três mais citados. A espécie *Aristolochia labiata* Willd (IR=2,0) atingiu valor máximo de IR sendo a planta medicinal mais versátil da pesquisa, tratando até 4 enfermidades. Observou-se o uso de plantas daninhas em até 8 categorias diferentes, destacando-se a categoria medicinal, com o uso terapêutico de 25 espécies. É de extrema relevância a difusão desses conhecimentos para uma mudança de paradigma da população em geral. Espera-se estudos farmacológicos destes resultados para comprovação de seus potenciais medicinais/toxicológicos.

Palavras-chave: Plantas Daninhas, Etnobotânica, Plantas Medicinais

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS AMBIENTAIS

ANÁLISE DA ARBORIZAÇÃO DE PRAÇAS EM CAMPO MAIOR (PI)

Josimar Ferreira Pereira, Maria Pessoa da Silva

Arborização urbana é um processo pouco conhecido e trabalhado que tem extrema importância para a cidade. É nítido que nas áreas urbanas seja encontrado, nos dias atuais, uma forte presença de vegetação, pois são imensos motivos para que haja esses plantios e seja feita uma manutenção apropriada com eles. As praças, por exemplo, são pontos importantes para o incentivo da vida comunitária, local este que pode ser considerado como o mais visitado. A pesquisa foi realizada no município de Campo Maior- Piauí. População estimada de 46.950 habitantes, área territorial de 1680.861 Km², densidade demográfica de 26,96 hab./Km². A cidade apresenta as seguintes coordenadas geográficas: Latitude de 4° 49' 42" Sul, e longitude de 42° 10' 10 Oeste. Foram pré-estabelecido duas das principais áreas identificadas como, Praças Rui Barbosa (Praça 1). Nas seguintes coordenadas geográficas (4°49'24.0 "S 42°10' 09.6" W e 110 m) e Praça da Prefeitura (Praça 2), (4°49'31.8" S 42°10'02.4" W 109 m). Dito isso, a presente pesquisa teve como objetivo geral analisar a importância das áreas verdes em duas praças de Campo Maior (PI) e como é realizado o processo de manutenção das espécies. Além disso, buscou-se apontar as variedades de espécies cultivadas no local de estudo. Bem como, determinar, para cada espécie, sua família e origem; Averiguo-se os benefícios ofertados pelas árvores ao local e avaliou-se a distribuição dessas espécies encontradas nas praças. Nesse caso, fizeram-se necessárias oito (8) visitas às áreas de estudo, para reconhecimento e coleta das espécies. Foi de total importância organizar uma lista com o máximo de características possíveis de cada espécie encontrada. Dentre estas, sua origem, família e classificação taxonômica. A identificação das espécies foi feita por meio de pesquisa comparativa em herbários virtuais e artigos científicos como o INCT (Herbário Virtual da Flora e dos Fungos), sendo o nome e autoria do material coletado autenticados na plataforma eletrônica do Missouri Botanical Garden (MOBOT, 2021). A florística de ambas as praças, conta com uma variedade muito grande, porém na (praça 2) foi possível encontrar mais espécies nativas como: carnaúba (*Copernicia prunifera* H.E.Moore); Oiticica (*Licania rígida* Benth); Oiti (*Licania tomentosa* var. *angustifolia* Hook. F). Foram coletadas um total de 18 famílias botânicas distintas em duas áreas, no qual a (P2) teve um percentual maior em relação a (P1). Foi encontrado um número de onze (11) famílias para (P2), enquanto a (P1), teve um total de sete (7) famílias, as espécies foram identificadas quanto sua família, nome científico, nome vulgar e status. A alta diversidade de espécies encontradas nos locais de estudo indica certa qualidade na estrutura física e ambiental desses locais. Entretanto, como já mencionado, esse processo de arborização deve ser repensado, seja pelo gestor e município juntamente com a Secretaria de Meio Ambiente ou a própria educação do município juntamente com a população para que ambos entendam sobre essa importância e a qualidade do lugar em questão.

Palavras-chave: Arborização, áreas Verdes, Famílias Botânicas.

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS AMBIENTAIS

DIVERSIDADE DE ABELHAS NATIVAS EM ÁREA DE CULTIVO NA CAATINGA

Irys de Moura Rêgo, Fábio José Vieira

O Brasil é detentor de uma diversidade significativa de espécies de abelhas sem ferrão, desempenhando um papel fundamental na polinização de inúmeras plantas, incluindo aquelas cruciais para a alimentação humana. Além de sua importância nesse âmbito, essas abelhas têm um papel fundamental na conservação e estabilidade dos ecossistemas. No entanto, um declínio alarmante na diversidade desses polinizadores ocorre simultaneamente, devido à distribuição contínua da vegetação nativa e ao uso de pesticidas. Nesse contexto, torna-se necessário realizar levantamentos abrangentes das espécies de abelhas nativas para compreendê-las de forma mais profunda e garantir sua preservação. Visando atender a essa demanda crucial, o presente estudo teve como objetivo realizar um inventário das espécies de abelhas presentes em uma área de cultivo situada na região de Santana do Piauí, no semiárido do Piauí, Brasil. A investigação foi conduzida na comunidade Engano dos Rodrigues, no município de Santana do Piauí, no período de junho de 2022 a abril de 2023. Com base nos resultados obtidos neste estudo, fica evidente que as áreas de cultivo têm a capacidade de sustentar uma diversidade de espécies de abelhas nativas, como indicado pela coleta e identificação de 23 espécies. Além disso, os achados sugerem que a região de cultivo e seu entorno em um raio de 1 km são predominantemente caracterizados como savana em termos de uso e ocupação do solo. Para aprofundar o entendimento nesta área de estudo, seria interessante ampliar tanto o número de coletas realizadas quanto a diversidade de áreas exploradas. Isso forneceria uma base mais robusta para análises futuras e insights mais abrangentes sobre a interação entre as espécies de abelhas nativas e o contexto ambiental em que estão inseridos.

Palavras-chave: Meliponíneos, Polinizadores, Piauí

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS AMBIENTAIS

EFEITO DA HETEROGENEIDADE DA PAISAGEM SOBRE A DIVERSIDADE DE INSETOS EM CULTIVOS DE BASE AGROECOLÓGICA PRÓXIMO A FRAGMENTO DE CAATINGA

Maria do Socorro de Sousa Menezes, Fábio José Vieira

Ambientes naturais próximos às áreas de cultivos são considerados frequentemente fontes de espécies que fornecem serviços ecossistêmicos através do transbordamento de habitat cruzada. Recentemente a preocupação referente à redução na biodiversidade de insetos aumentou e o indicativo é que as maiores causadoras disso são ações antrópicas, como a intensificação da agricultura. Entomofauna associada ao bioma Caatinga ainda é pouco conhecida, portanto é necessário desenvolver pesquisas baseados nos princípios da agroecologia referentes à população dos insetos, que provém informações sobre o grau de integridade dos ambientes que se encontram auxiliando na conservação da biodiversidade, sendo esse, o grupo animal que possui a maior diversidade de espécies. O objetivo do trabalho foi avaliar como a heterogeneidade da paisagem influencia na diversidade de insetos em torno de cultivos agrícolas de base agroecológica, sendo desenvolvido próximo a fragmento de Caatinga em Santana do Piauí. Para analisar a heterogeneidade da paisagem, os fragmentos foram pré-selecionados a partir de Sistemas de informações geográficas (SIGs) e imagens de satélite de alta resolução (5,0 metros). Utilizando um buffer com um raio de 1 km para determinar a áreas de cultivo. Os insetos foram coletados através de armadilhas tipo pan traps. Na pesquisa, foi constatado que na área examinada, uma maior quantidade de insetos foi coletada durante a estação seca, sendo a ordem coleóptera mais proeminente entre os grupos identificados. Ao avaliar os padrões de uso e ocupação do solo, observamos que a cobertura vegetal corresponde predominantemente ao ecossistema da savana.

Palavras-chave: População, Entomofauna, Estação

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS AMBIENTAIS

METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS: CAMINHOS PARA O FORTALECIMENTO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL NA COMUNIDADE SANTA LUZIA, CORRENTE/PI

Ana Clara Lira da Cruz, Kelly Polyana Pereira dos Santos

O estudo dos conhecimentos e das conceituações desenvolvidas por qualquer sociedade a respeito do mundo natural que a cerca é objeto de estudo da Etnobiologia. A percepção do meio natural tem sido progressivamente valorizada por meio dos estudos Etnobiológicos e de Percepção ambiental. O uso de metodologias participativas ajudam a compreender o conhecimento etnobiológico, bem como as percepções que as comunidades rurais possuem acerca dos bens ambientais. Com base nas exposições acima, tem-se as seguintes problemáticas: Como os moradores da comunidade rural-ribeirinha Santa Luzia entendem o meio ambiente? Qual a percepção que a comunidade tem sobre os recursos vegetais medicinais, ou sobre a necessidade de preservação e de conservação das espécies utilizadas na comunidade? Como a comunidade compreende a relação entre a disponibilidade dos recursos vegetais e as atividades econômicas, políticas e sociais da região? Objetivou-se compreender a percepção ambiental acerca do uso e preservação dos recursos vegetais medicinais na Comunidade Santa Luzia. As coletas de dados foram realizadas entre os meses de agosto de 2022 a julho de 2023, por meio de observação direta, pesquisa bibliográfica para dar suporte teórico-metodológico e entrevistas semiestruturadas, com auxílio de formulário padronizado com questões abertas. Os dados obtidos foram analisados de acordo com propostas qualitativas e quantitativas. Aos tratamentos estatísticos, foi criado um banco de dados, em seguida construídos gráficos e tabelas nesse software. Foi utilizado o Excel para estruturar e organizar as tabelas. Foram entrevistados 20 indivíduos, sendo 60% do gênero feminino e 40% do gênero masculino com idade variando entre 18 a 82 anos. Foram identificadas 37 espécies de plantas medicinais cultivadas no quintal dos entrevistados, estando essas distribuídas em 25 famílias, sendo a Lamiaceae a família mais representativa com 6 espécies. Diante do exposto, as plantas medicinais utilizadas na medicina tradicional pelos moradores da comunidade Santa Luzia são abundantes e o conhecimento empírico é amplo. Os moradores da Comunidade Santa Luzia apresentam grande conhecimento empírico sobre o uso das plantas medicinais presente no local.

Palavras-chave: Etnobiologia, Percepção Ambiental, Metodologias Participativas

MULTIDISCIPLINAR

CIÊNCIAS AMBIENTAIS

PROPRIEDADES FÍSICAS DA MADEIRA DE DUAS ESPÉCIES LENHOSAS INTRODUZIDAS NA CAATINGA

Marcos Daniel de Sousa Gomes, Fábio José Vieira

A madeira foi e ainda é um elemento essencial no desenvolvimento da civilização humana. Nas zonas rurais da região Nordeste do Brasil a madeira é bastante utilizada, principalmente como lenha para a cocção de alimentos, o que gera uma pressão sobre algumas espécies da mata nativa. O bioma Caatinga também enfrenta um segundo problema, que é a introdução de espécies exóticas, como as espécies em estudo nesse trabalho (*Azadirachta indica* A. Juss. e *Prosopis juliflora* (Sw.) DC.), essas espécies podem acabar se tornando invasoras, acarretando problemas ambientais ao ecossistema. Este trabalho tem como pergunta de pesquisa: “As espécies *A. indica* e *P. juliflora* têm potencial de serem usadas como fitocombustível?”, buscando avaliar essa potencialidade através da análise das propriedades físicas (teor de umidade e densidade) de suas madeiras e do cálculo do Índice de Valor Combustível (IVC - um parâmetro utilizado avaliar a qualidade da madeira), podendo-se, em caso de resultados positivos, apontar a utilização dessas espécies exóticas, como forma de preservar a mata nativa. O IVC é um índice utilizado para correlacionar as preferências de lenha de determinada população por certas espécies com as propriedades físicas da madeira, para alguns autores tem correlação positiva, enquanto outros apontam que alguns fatores, como disponibilidade, também influenciam a coleta de lenha. Foram coletadas amostras de 10 indivíduos de cada espécie, onde de cada indivíduo retirou- um galho de 40 cm de comprimento que foi em seguida dividido transversalmente em 4 subamostras de 10 cm, a partir daí foram realizadas as análises do teor de umidade e da densidade, com os valores obtidos na análise das propriedades físicas calculou-se os IVC's. Como resultados foi verificado que a espécie *A. indica* apresentou teor de umidade de 47,98% e a espécie *P. juliflora* apresentou teor de umidade de 35,25%. A densidade para a espécie *A. indica* foi de 0,73 g/cm³, já a espécie *P. juliflora* foi de 0,78 g/cm³. O IVC da espécie *A. indica* A. Juss. foi de 0,015597, e da espécie *P. juliflora* foi de 0,021866. Para dar significância aos dados foi comparado com dados obtidos por outros autores, onde foi possível apontar que a espécie *A. indica* tem alto teor de umidade, o que torna seu IVC baixo, mas se considerar-se que a madeira seca é muito mais preferível na região e que existem trabalhos que fazem a análise do teor de umidade somente após um período de secagem da madeira, pode-se apontar que a secagem da madeira é uma alternativa possível. Conclui-se que ambas as espécies podem ser utilizadas, porém, para que a espécie *A. indica* A. Juss. possa ser utilizado é necessário passar por um processo de secagem, devido a sua alta taxa de umidade.

Palavras-chave: Fitocombustível, Preservação da Caatinga, Plantas Exóticas

MULTIDISCIPLINAR

ENSINO

ENSINO DE EVOLUÇÃO E DIVERSIDADE DOS SERES VIVOS POR MEIO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA INVESTIGATIVA

Flavia Marques de Sousa, Raquel de Oliveira Faria Lopes

O ensino por investigação é uma metodologia ativa que coloca o aluno como protagonista no processo de ensino-aprendizagem, possibilitando o desenvolvimento de habilidades e competências com base no pensamento científico. O objetivo desta pesquisa foi elaborar uma sequência didática investigativa (SDI) para facilitar o ensino sobre os conteúdos de Evolução e Diversidade dos seres vivos para alunos de Ensino Médio conforme orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Para identificar os desafios e dificuldades que os professores enfrentam ao ensinar sobre Evolução nas aulas de Biologia, foi feita uma análise qualitativa da abordagem desse conteúdo nos livros didáticos utilizados para o Ensino Médio no estado do Piauí, Brasil e realizado levantamento sobre quais aspectos são mais difíceis de ensinar e aprender sobre Evolução biológica na literatura já publicada. A partir dos resultados encontrados, foi possível selecionar temáticas dentro do conteúdo de Evolução que os professores consideram mais difíceis de ensinar, que os livros didáticos não abordam satisfatoriamente e que foram pouco exploradas em outras sequências didáticas sobre Evolução. Temáticas como equilíbrio genético e agentes de ruptura; teorias de extinção, especiação e taxas de especiação e tempo e escala geológica foram então abordadas durante as seis etapas da SDI elaborada e validada pela aplicação em uma turma de 3º ano do Ensino Médio de escola pública na cidade de Corrente-PI. Os alunos que participaram da SDI demonstraram grande aprendizagem do conteúdo científico, formação de habilidade crítica, percepção do ambiente para levantamento de dados, capacidade de análise desses dados e formulação de conclusões baseadas em evidências. Habilidades e competências fundamentais para a alfabetização/letramento científico, que é um dos principais objetivos do ensino de Ciências Naturais colocados pela BNCC. Dessa forma, a SDI proposta pode fornecer aos professores de Biologia um guia prático com orientação adequada para o desenvolvimento do conteúdo sobre Evolução e diversidade dos seres vivos de forma investigativa.

Palavras-chave: Ensino Por Investigação, Alfabetização Científica, Bncc

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

ANÁLISE DO CONHECIMENTO DOS MÉDICOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA SOBRE O RASTREAMENTO DO CÂNCER COLORRETAL.

Luiz Henrique Carvalho Silva, Francisco das Chagas Araujo Sousa

O câncer colorretal (CCR) é uma neoplasia muito prevalente e que possui difícil tratamento quando diagnosticado em fases avançadas, levando quase sempre o paciente a óbito. Contudo, quando a detecção da doença é precoce, a taxa de mortalidade cai vertiginosamente. Para que o CCR seja detectado em estágio inicial, é necessário que os médicos da atenção primária tenham conhecimento sobre o tema e prescrevam corretamente os exames para o público alvo adequado. Dessa forma, esse estudo teve como foco analisar o conhecimento dos médicos das unidades básicas de saúde de Teresina sobre o rastreamento, prevenção, fatores de risco e outros conceitos importantes em relação a essa neoplasia. Para que os resultados tivessem significância, uma margem de erro de 5% foi adotada e uma grande amostra de médicos, 167 dos 293 profissionais atuantes, responderam os questionários propostos pela pesquisa. Todos os dados coletados foram analisados com base nas diretrizes da Organização Mundial de Saúde (OMS) e do Ministério da Saúde. A pesquisa evidenciou que apesar de a maioria dos médicos atuantes na atenção primária julgar possuir conhecimento necessário para realização do rastreamento do CCR, muitos erros foram cometidos. Ademais aproximadamente metade não solicita rastreamento, o que pode contribuir para o aumento da mortalidade pela detecção tardia dos cânceres.

Palavras-chave: Atenção Primária, Prevenção, Câncer Colorretal

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

ANÁLISE DO POTENCIAL CITOGENOTÓXICO E ANTIGENOTÓXICO DO HIDRATO DE MORINA

Maria Júlia Gomes Nunes, Pedro Marcos de Almeida

O Hidrato de Morina (HM) é um composto polifenólico que pode ser obtido a partir de várias espécies das famílias Roseaceae, Moraceae e Fabaceae. O HM apresenta atividades anti-inflamatória, antioxidante e antiproliferativa. Embora vários trabalhos tenham sido realizados com o HM comprovando a sua importância farmacológica, pesquisas sobre avaliação toxicogenética ainda são incipientes. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito citogenotóxico e antigenotóxico do HM em células meristemáticas de *Allium cepa*. Após a germinação, as sementes de *A. cepa*, com raízes entre 1-2 cm foram submetidas a diferentes tratamentos para avaliar a citogenotoxicidade e antigenotoxicidade do HM. As sementes foram transferidas para o controle negativo (CN) (Dimetilsulfóxido - DMSO a 2% em água destilada), controle do solvente (CS) (água destilada), controle positivo MMS I (Metilmetanosulfonato 10 µg/mL dissolvido em DMSO a 2%) e MMS II (dissolvido apenas em água destilada) e para o HM nas concentrações de 60, 45, 30 e 15 µg/ml dissolvidas em DMSO a 2% isolado ou em associação simultânea com o MMS por 48h. Após os tratamentos realizados, as raízes foram fixadas em Carnoy, por 6-8h e estocadas a -20°C até o momento de preparo das lâminas. A citotoxicidade, genotoxicidade e antigenotoxicidade foram avaliadas pela contagem de 5.000 células meristemáticas por tratamento (500 células/ lâminas, com um total de 10 lâminas analisadas por tratamento) em microscópio de luz com aumento de 400x. Foram avaliados para cada tratamento o índice mitótico (IM) e média total de alterações cromossômicas resultantes de ação aneugênica e/ou clastogênica. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) seguido do teste de Tukey ($p < 0,05$), no programa BioEstat 5.3. Apenas na maior concentração (60 µg/ml) do HM foi observado efeito citotóxico significativo, enquanto nas quatro concentrações não houve efeito genotóxico significativo, sendo esse efeito observado por alterações cromossômicas, principalmente, como C-metáfases, pontes cromossômicas e perda cromossômica. O HM não gerou danos ao material genético e nem alterações nas fibras do fuso. No estudo simultâneo foi observado diminuição das alterações cromossômicas, ocasionadas pelo MMS, nas células meristemáticas do *A. cepa* expostas em todas as concentrações de HM, principalmente nas duas menores concentrações (30 e 15 µg/ml), denotando assim que o isolado possui propriedades antigenotóxicas. Portanto, o presente estudo mostrou que o HM apresentou efeito citotóxico apenas na maior concentração, não foi genotóxico e apresentou efeito antigenotóxicos em todas as concentrações analisadas, mostrando a importância de estudos deste isolado.

Palavras-chave: *Allium Cepa*, Alterações Cromossômicas, Biocomposto

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

ANÁLISE DOS PARÂMETROS MORFOLÓGICOS DE FRUTOS E SEMENTES DE MAURITIA FLEXUOSA L.F

Marina Quaresma Nunes, Maria da Conceição Sampaio Alves

A espécie *Mauritia flexuosa* L.f. popularmente conhecida como buriti, é uma palmeira encontrada em áreas de domínios fitogeográficos da Caatinga, Amazônia e principalmente do Cerrado. Serve de matéria prima para diversas finalidades humanas e tem importante papel ecológico onde está presente. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a morfometria de frutos e sementes de *M. flexuosa* oriundos de diferentes matrizes à beira-rio do povoado de São João dos Teixeiras (Santana do Maranhão-MA). Foi feita a descrição morfológica externa de uma amostra de 100 frutos e 100 sementes, e aferido comprimento, largura e massa utilizando paquímetro digital e balança analítica. Com os dados mensurados foram obtidos médias, valor máximo e mínimo, Desvio Padrão (DP), Coeficiente de Variação (CV) e a frequência relativa.

Palavras-chave: Buriti, Morfometria, Palmeira

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

ANÁLISE DOS PARÂMETROS MORFOLÓGICOS DO FRUTOS E SEMENTE DA ESPECIE EUTERPE OLERACEAE MART.

Evilane Silva Carvalho, Maria da Conceição Sampaio Alves

Euterpe oleraceae Mart. popularmente conhecida como açaí, sendo típica das regiões do Amazonas, Maranhão, Pará e Tocantins, também encontrada em outras regiões da América Latina, pertencente à família Arecaceae. O objetivo deste trabalho foi analisar e descrever a biometria de frutos e sementes de Euterpe oleraceae Mart. A área de coleta da espécie está localizada no município Santana do Maranhão-MA, onde seus frutos foram coletados, manualmente, na área beira-rio do povoado São João dos Teixeiras. Posteriormente, foram levados ao Laboratório de Ciências da Biologia da Universidade Estadual do Piauí, Campus Prof. Alexandre Alves de Oliveira, onde foram realizados os estudos. Para descrição da morfologia externa, foram utilizados 800 frutos e 800 sementes, pegas ao acaso. Dos frutos foram analisados: tipo, dimensão e deiscência. Das sementes, as forma, coloração e textura. A classificação dos frutos e sementes foram baseadas nas variáveis comprimento, largura e massa. Ao obter-se a caracterização morfológica de frutos e sementes de Euterpe oleraceae Mart, pela ausência de pesquisas mais descritivas sobre essa espécie, esse trabalho contribuirá para pesquisas futuras, sobre o mesmo, apresentando informações mais detalhadas.

Palavras-chave: Açaí, Oleracea, Biometria

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

ANÁLISE FITOQUÍMICA, CITOGENOTÓXICA E ANTIGENOTÓXICA DA FRAÇÃO ACETATO DE ETILA DAS FOLHAS DE HELIOTROPIUM ELONGATUM (LEHM) I.M. JOHNST. EM CÉLULAS MERISTEMÁTICAS DE ALLIUM CEPA L.

Anna Paulla da Silva Barbosa, Pedro Marcos de Almeida

Heliotropium elongatum é utilizada pela população como planta medicinal e suas folhas costumam ser empregadas para doenças respiratórias, como gripe e tosse, anti-inflamatório e diarreia. Assim, considerando a importância etnobotânica das folhas de *H. elongatum* na medicina popular e a necessidade de avaliar seus possíveis efeitos ao material genético, o presente estudo teve como objetivo caracterizar o perfil fitoquímico e analisar o efeito citogenotóxico e antigenotóxico da fração acetato de etila (FAE) das folhas de *H. elongatum* em células meristemáticas de *Allium cepa*. As folhas secas de *H. elongatum* foram trituradas, submetidas à extração em álcool etílico e rotaevaporadas até obtenção do extrato etanólico. Em seguida, foi utilizado como solvente o acetato de etila para obtenção da FAE. A fração estudada foi submetida a testes químicos qualitativos para prospecção fitoquímica e identificação das classes de metabólitos secundários da planta, como testes para flavonoides, fenóis, taninos, saponinas, alcaloides, flavonóis, flavonas, xantonas, catequinas, terpenos e depsídeos/ depsidonas. No ensaio genotóxico, as sementes com radículas de *A. cepa* foram transferidas para o controle negativo (CN) (Dimetilsulfóxido - DMSO a 1% em água destilada), controle do solvente (CS) (água destilada), controle positivo MMS (Metilmetanosulfonato 10 µg/mL, dissolvido em DMSO a 1%) por 48 h. As raízes também foram colocadas nos tratamentos com cinco concentrações (62,5; 125; 250; 500 e 1000 µg/ml) da FAE dissolvidas em DMSO a 1%, uma placa por concentração com 30 sementes em cada uma por 48 h. Já a avaliação da antigenotoxicidade (efeito protetor) foi realizada pela exposição da FAE simultaneamente à exposição ao MMS, representando o tratamento simultâneo, por 48 h. A citotoxicidade, genotoxicidade e antigenotoxicidade foram avaliadas pela contagem de 5.000 células meristemáticas por tratamento (500 células/lâmina, com um total de 10 lâminas analisadas por tratamento) em microscópio de luz com aumento de 400x. Para cada tratamento e controles, foram avaliados o índice mitótico (IM, citotoxicidade) e média total de alterações cromossômicas (genotoxicidade), que incluem alterações celulares como c-metáfase, aderências cromossômicas, perdas cromossômicas, anáfases multipolares, metáfases, fragmentos de cromossomos na metáfase ou anáfase e pontes cromossômicas. Os dados foram analisados pelo teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, seguido do teste de Student-Newman-Keuls ($p < 0,05$), no programa BioEstat 5.3. A prospecção fitoquímica da FAE do presente estudo detectou ácidos orgânicos, açúcares redutores, flavonoides, esteroides, triterpenos e antraquinonas. Quanto ao sistema *A. cepa*, a FAE mostrou-se citotóxica nas concentrações de 125 a 1000 µg/ml, mediante diminuição do índice mitótico. A fração não foi genotóxica, entretanto, a ausência de genotoxicidade pode ser decorrente do baixo índice mitótico, pois com a menor quantidade de células em divisão, menor é a quantidade de danos observados. Em relação ao efeito citoprotetor, o mesmo foi observado nas concentrações de 62,5 e 125 µg/ml e o efeito antigenotóxico em todas as concentrações. Esses resultados podem estar relacionados com o fato de metabólitos secundários detectados na planta inibirem a ação do MMS, modulando sua atividade e impedindo que danos sejam causados ao material genético. Dessa forma, os resultados observados no presente estudo demonstram que a FAE apresentou uma importante atividade moduladora, que tem potencial de proteger as células contra os danos ao material genético de substâncias oxidantes, como radicais livres, que poderia ser empregado para o tratamento de doenças, como câncer.

Palavras-chave: Alterações Cromossômicas, Metabólitos Secundários, Plantas Medicinais

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

ANÁLISE FITOQUÍMICA, CITOGENOTÓXICA E ANTIGENOTÓXICA DO EXTRATO ETANÓLICO DAS FOLHAS DE HELIOTROPIUM ELONGATUM (LEHM) I.M. JOHNST. EM CÉLULAS DE ALLIUM CEPA L.

Janine Midori Figueiredo Watanabe, Pedro Marcos de Almeida

Heliotropium elongatum é utilizada pela população como planta medicinal e suas folhas costumam ser empregadas para doenças respiratórias, como gripe e tosse, anti-inflamatório e diarreia. Assim, considerando a importância etnobotânica das folhas de *H. elongatum* na medicina popular e a necessidade de avaliar seus possíveis efeitos ao material genético, o presente estudo objetivou caracterizar o perfil fitoquímico e analisar o efeito citogenotóxico e antigenotóxico do extrato etanólico (EE) das folhas de *H. elongatum* em células meristemáticas de *Allium cepa*. As folhas secas de *H. elongatum* foram trituradas, submetidas à extração em álcool etílico e rotaevaporadas até obtenção do extrato etanólico. A fração estudada foi submetida a testes químicos qualitativos para prospecção fitoquímica e identificação das classes de metabólitos secundários da planta, como testes para flavonoides, fenóis, taninos, saponinas, alcaloides, flavonóis, flavonas, xantonas, catequinas, terpenos e depsídeos/ depsidonas. No ensaio genotóxico, as sementes com radículas de *A. cepa* foram transferidas para o controle negativo (CN) (Dimetilsulfóxido - DMSO a 1% em água destilada), controle do solvente (CS) (água destilada), controle positivo MMS (Metilmetanosulfonato 10 µg/mL, dissolvido em DMSO a 1%) por 48 h. As raízes também foram colocadas nos tratamentos com cinco concentrações (62,5; 125; 250; 500 e 1000 µg/ml) do EE dissolvidas em DMSO a 1%, uma placa por concentração com 30 sementes em cada uma por 48 h. A avaliação da antigenotoxicidade (efeito protetor) foi realizada pela exposição do EE simultaneamente à exposição ao MMS, representando o tratamento simultâneo, por 48 h. A citotoxicidade, genotoxicidade e antigenotoxicidade foram avaliadas pela contagem de 5.000 células meristemáticas por tratamento (500 células/lâmina, com um total de 10 lâminas analisadas por tratamento) em microscópio de luz com aumento de 400x. Para cada tratamento e controles, foram avaliados o índice mitótico (IM, citotoxicidade) e média total de alterações cromossômicas (genotoxicidade), que incluem alterações celulares como c-metáfase, aderências cromossômicas, perdas cromossômicas, anáfases multipolares, metáfases, fragmentos de cromossomos na metáfase ou anáfase e pontes cromossômicas. Os dados foram analisados pelo teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, seguido do teste de Student-Newman-Keuls ($p < 0,05$), no programa BioEstat 5.3. A prospecção fitoquímica do EE do presente estudo detectou açúcares redutores, ácidos orgânicos, esteroides, triterpenos, flavonoides e antraquinonas. Quanto ao bioensaio *A. cepa*, o EE não apresentou efeito citotóxico em nenhuma das concentrações estudadas (62,5 a 1000 µg/ml). O efeito genotóxico foi evidenciado com o aumento significativo da média total das alterações cromossômicas apenas nas concentrações de 500 e 1000 µg/ml. Em relação análise das alterações cromossômicas individuais, foi observado o aumento significativo de MN (250, 500 e 1000 µg/ml) e BN (500 e 1000 µg/ml). Quanto a análise antimutagênica, apenas o tratamento de 250 µg/ml não apresentou efeito anticitotóxico. Houve redução significativa na porcentagem de células em prófase (1000, 500 e 62,5 µg/ml) e na média total de alterações cromossômicas (62,5 a 1000 µg/ml). Entre as alterações cromossômicas, houve uma diferença significativa no número de brotos nucleares (125 µg/ml) e pontes cromossômicas (250, 125 e 62,5 µg/ml). Dessa forma, os resultados observados no presente estudo demonstram que o EE apresentou efeito genotóxico em apenas duas concentrações (500 e 1000 µg/ml), e efeitos anticitotóxico (1000, 500, 125 e 62,5 µg/ml) e antigenotóxico (62,5 a 500 µg/ml) na maioria dos tratamentos.

Palavras-chave: Alterações Cromossômicas, Metabólitos Secundários, Plantas Medicinais

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

ANATOMIA COMPARADA CONTRIBUI PARA IDENTIFICAR ESPÉCIES MEDICINAIS DE ACMELLA RICH. EX PERS. (ASTERACEAE)?

Jéssica de Abreu Rodrigues, Josiane Silva Araújo

Asteraceae é uma das famílias botânicas com maior número de espécies, utilização e eficácia na produção de compostos bioativos de ação medicinal. Nesta família, encontra-se *Acmella*, cultivada principalmente na região norte e nordeste do Brasil. No Piauí, algumas espécies deste gênero apresentam as mesmas características organolépticas de *Acmella oleracea* (Jambu do Pará), como é o caso de *Acmella ciliata* e *Acmella uliginosa*. Afim de comparar essas espécies através de análises anatômicas e histoquímicas, foram coletados ramos férteis de *A. ciliata* e *A. uliginosa*, em seguida, realizou-se secções transversais do caule e da folha à mão livre, definiu-se as regiões para a aplicação dos testes histoquímicos e por fim, realizou-se uma avaliação comparativa entre as espécies estudadas. Os estudos anatômicos permitiram diferenciar *Acmella ciliata* de *Acmella uliginosa*. *Acmella ciliata* possui tricomas glandulares capitados com pedúnculo e pecíolo com sete feixes vasculares, sua folha é anfiestomática. Já *Acmella uliginosa* possui tricomas glandulares peltados sésseis, com pecíolo apresentando três feixes vasculares e a folha hipoestomática. Os estudos histoquímicos permitiram constatar a presença de proteínas totais, pectinas, amido, polissacarídeos ácidos e lipídeos totais nas duas espécies. Os carboidratos e ácidos graxos estavam presentes em ambas as espécies, entretanto, só foi possível constatar este fato através das análises dos tricomas. É importante destacar que as espécies apresentam ácidos graxos, detectado através do teste de acetato de cobre, grupo de compostos secundários ao qual pertence o espilantol, principal constituinte bioativo de *Acmella oleracea*. Desta forma, os dados indicam semelhança entre essas espécies, sugerindo que tanto *Acmella ciliata* quanto *Acmella uliginosa* são promissoras para maiores investigações sobre sua eficiência em atividades fitoterápicas e gastronômicas.

Palavras-chave: Jambu;, Compostos Bioativos;, Espilantol

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

AQUICULTURA: TENDÊNCIAS E OPORTUNIDADES NO PIAUÍ

Rodolfo dos Santos Sousa, Francisco Marques Cardozo Júnior

A reprodução e o crescimento de peixes, moluscos, crustáceos, anfíbios, répteis e demais organismos aquáticos como plantas é chamada de aquicultura. Nesta perspectiva, propomos pesquisar Plataformas digitais de atividades econômicas direcionadas à Aquicultura, presentes na em especial o Estado do Piauí. Foram pesquisadas informações sobre o setor da Aquicultura no Estado do Piauí entre os anos de 2020 – 2021 no site oficial do Ministério da Agricultura, Pecuária (MAPA). No ano de 2020 a produção de Tilápia no Estado do Piauí para a “categoria engorda” foi gerada uma produção total de 5.135,63 toneladas, com um valor total de produção estimado em R\$ 37.216,92 milhões, considerando 102 municípios produtores. A cidade de Nazária teve destaque com volume entregue de 3.617 milheiros, disponibilizando R\$ 524,470. O município de Buriti dos Lopes gerou R\$ 147.000,00 com volume entre de 980 milheiros. Para o ano de 2021 na categoria “Engorda”, selecionando todos os 222 municípios piauienses e variedade de produção de vinte espécies totais contidas na Plataforma, registrou-se que no Piauí, apenas 10 espécies são produzidas, oriundo de 170 municípios, os quais geraram uma produção total de 14.001,3 toneladas, com valor total de produção de 153.006,76 milhões de reais. Considerando a conjuntura regional, a aquicultura segue em crescimento, sendo uma excelente oportunidade para a manutenção, criação e inovação de Programas e projetos de assistência técnica ou de extensão rural, o que vem a fortalecer toda a cadeia de criação de peixes nos municípios do Piauí, seja para os piscicultores ou para aqueles agricultores que desejam ingressar neste ramo.

Palavras-chave: Peixes, Desenvolvimento, Sustentabilidade

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTIDEPRESSIVO DO ÓLEO DE CROTON HELIOTROPIIFOLIUS KUNTH. EM MODELOS EXPERIMENTAIS DE DEPRESSÃO

Esdras Morais Sobreiro Lima, Rosemarie Brandim Marques

A depressão é um transtorno mental que afeta mais de 264 milhões de pessoas no mundo, sendo que existem necessidades clínicas não alcançadas com a farmacoterapia atual. Assim, a *Croton heliotropiifolius*, popularmente conhecida como velame é uma espécie bem utilizada na medicina popular e estudada por suas atividades anti-inflamatória e neuroprotetora, dentre outras. O estudo objetivou investigar os efeitos neuroprotetor e antidepressivo do óleo essencial das folhas de *Croton heliotropiifolius*. Aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (006198/2022-26) e possui atividade cadastrada no SisGen (A8B513F). Utilizaram-se camundongos machos, *Mus musculus*, Swiss, adultos (n=6/grupo). Os grupos foram: controle negativo (CN), os animais receberam veículo de 0,1mL/10g/peso; teste (GT), receberam óleo de cróton (50; 100; 200 mg/kg); controle positivo (CP) administrou-se fluoxetina (20 mg/kg). Substâncias administradas via oral, dose única, 60 min antes de cada teste. Os testes utilizados: Teste do Nado Forçado (TNF), Teste de Suspensão Cauda (TSC) e Teste de Campo Aberto (TCA). Os dados foram analisados com One-Way ANOVA seguido do pós-teste o Tukey, com significância de 5%. No TSC observou-se diminuição significativa do tempo de imobilidade, sendo as médias±desvio padrão das três doses do óleo em 44,24±15,24, 35,24±16,96 e 21,02±20,64, com relação ao CN (119,10±36,64). O CP também reduziu o tempo de imobilização com 15,45±19,29. No TNF se observou diminuição significativa do tempo de imobilidade, sendo as médias±desvio padrão das três doses do óleo em 3,04±4,72, e 2,30±2,23 e 2,53±2,40, com relação ao CN (27,04±9,14). O CP também reduziu o tempo de imobilização com 2,77±1,91. A partir dos testes anteriores, escolheu-se a dose de 50 mg/kg para o TCA, sendo que esta dose (44,00±9,41) não apresentou diferença significativa com relação ao CN (41,60±9,96). A média±desvio padrão do CP foi de 34,40±23,73. Este estudo sugere o óleo de croton como um promissor candidato a antidepressivo.

Palavras-chave: Terpenos, Depressão, Croton

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

AVALIAÇÃO DO PERFIL FITOQUÍMICO E MICROBIOLÓGICO DE EXTRATOS VEGETAIS DE CAMOMILA (MATRICARIA RECUTITA L.) COMERCIALIZADOS NA CIDADE DE TERESINA-PI

William da Silva Sousa, Valdiléia Teixeira Uchôa

Matricaria recutita L, popularmente conhecida como camomila, é uma das plantas mais antigas utilizadas pela medicina tradicional europeia, e hoje está oficialmente incluída como fitoterápico nas farmacopeias de quase todos os países. A camomila possui inúmeros princípios ativos como alfa-bisabolol, camazuleno e camaviolina, além de flavonoides, como apigenina, e também taninos, matricina, cumarinas, polissacarídeos e éteres bicíclicos presentes em extratos vegetais. O trabalho teve como objetivo analisar o perfil fitoquímico de 9 amostras de camomila comercializadas na cidade de Teresina - PI, além da avaliação do potencial inibitório da atividade das bactérias Staphylococcus aureus e Escherichia coli e do fungo Candida albicans. O perfil fitoquímico dos extratos foi obtido por meio de prospecção fitoquímica preliminar e análise via UPLC-DAD-UV. A atividade antimicrobiana dos extratos etanólicos de camomila foi avaliada contra os seguintes microrganismos: a bactéria gram-positiva Staphylococcus aureus, a bactéria gram-negativa Escherichia coli e a levedura Candida albicans. Todas as amostras testaram positivas para flavonoide e taninos e negativas para cumarinas e esteroides. Todas as amostras obtiveram um alto teor de apigenina e quercetrina. Este fato levou à inibição da atividade do microrganismo, que, por sua vez, obteve a Concentração Inibitória Mínima de $6,25 \times 10^3 \mu\text{g/mL}$.

Palavras-chave: Fitoterápicos, Ansiolítico Natural, Antibacteriano

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL GENOTÓXICO DA PIPERINA EM DROSOPHILA MELANOGASTER POR MEIO DO ENSAIO COMETA

Marcos Vinícius Carvalho de Castro, Francielle Aliine Martins

O uso de aditivos fitogênicos, conhecidos como fitobióticos ou nutracêuticos, extraídos de plantas medicinais ou especiarias, tem sido explorado por sua capacidade de inibir o crescimento de microrganismos patogênicos no intestino. A piperina faz parte dessa classe de fitobióticos, pertencendo a classe de alcaloides presente em várias espécies de pimenta e tem despertado interesse na agropecuária devido a diversas propriedades que possui, como: sua abundância como produto natural, o baixo custo e suas propriedades citoprotetoras que sugerem potencial antioxidante e restaurador de células em condições imunológicas comprometidas. A piperina tem-se demonstrado relativamente segura para o consumo, com baixa toxicidade em células de mamíferos e aves. No entanto, dada sua potencial aplicação, investigações sobre sua interação com o DNA são cruciais para assegurar sua segurança. Com objetivo de investigar possíveis interações danosas ao DNA, o Ensaio Cometa foi utilizado para avaliar genotoxicidade em *Drosophila melanogaster*, o ensaio foi empregado para avaliar o efeito genotóxico da piperina em células somáticas. O estudo envolveu larvas de 3º estágio de *D. melanogaster* submetidas a diferentes concentrações de piperina (60, 120, 180 e 360 mg/kg). A normalidade dos parâmetros do ensaio foi confirmada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. A análise da variância (ANOVA) foi utilizada para comparar os índices de dano genômico medidos pelo Ensaio Cometa entre o grupo controle e os tratamentos de piperina, com um nível de significância $\alpha = 0,05$. Os resultados demonstraram que, em relação às concentrações de piperina testadas, não houve um aumento proporcional nos danos conforme as concentrações administradas aumentaram. A concentração de 60 mg/kg apresentou os maiores índices de dano e frequência de dano, embora os danos tenham sido mais concentrados no nível 1. Nas concentrações mais elevadas de piperina, os danos foram observados em todos os níveis, com o nível 1 apresentando a maior quantidade de danos. Enquanto as concentrações de 120, 180 e 360 mg/kg demonstraram diferenças significativas em relação ao controle positivo, sugerindo menor genotoxicidade em comparação com substâncias altamente genotóxicas, a concentração de 60 mg/kg não apresentou diferença significativa, indicando sua ação genotóxica. Em suma, embora haja na literatura indícios que a piperina apresenta potencial para uso terapêutico devido a propriedades como citoproteção e possível atividade antitumoral, os resultados destacam a complexidade de seu comportamento. A genotoxicidade observada em algumas concentrações, assim como seus efeitos em combinação com outras substâncias, enfatizam a necessidade de aprofundar a compreensão de seus mecanismos de ação, variabilidade em diferentes concentrações e aplicações terapêuticas.

Palavras-chave: Ensaio Cometa, Piperina, Genotoxicidade

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

BIOSSEGURIDADE E SANIDADE ANIMAL NO PIAUÍ

Jyslaine Pereira da Silva, Francisco Marques Cardozo Júnior

A temática Biosseguridade zootécnica está relacionada diretamente com a saúde animal, os riscos assumidos, a prevenção e segurança e a medicina veterinária preventiva, dentro outras. Propomos pesquisar bases de dados de fontes oficiais de coleta e disponibilização de informações sobre a biosseguridade de animais que são foco de estudo da Zootecnia no Estado do Piauí, especialmente. Foi realizada análise do Painel Nacional de Informação Zoossanitária. Identificou-se doenças relacionadas à Anemia Infecciosa Equina, Brucelose, Mormo, Peste suína clássica, Raiva. O último caso registrado de brucelose no Estado foi em 2018, com 27 casos na espécie Bovina. Considerando a Raiva, em 2020, foram apresentados 4 casos nas espécies Canina, Bovina e Equina. Nos anos de 2020 e 2021 foram registrados 56 e 112 casos de Anemia Infecciosa Equina, respectivamente somente no Estado do Piauí. Também neste mesmo período, em se tratando de outra doença chamada de Peste Suína Clássica (PSC), registrou-se cerca de 20 e 83 casos de PSC, respectivamente. Já no ano de 2022 foram registrados 13 casos de mormo no Estado. As estratégias de combate fortalecidas por um conjunto de medidas sanitárias que presem pela redução na prevalência e na incidência, no fortalecimento da vacinação, certificação de propriedades livres por rotinas de testes indiretos, controle da movimentação de animais e sistema de vigilância específico são importantes, o que fortalecerá a biosseguridade e sanidade sobre animais de interesse zootécnico no Estado do Piauí.

Palavras-chave: Certificações, Medidas Sanitárias, Desenvolvimento Econômico

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

BRIOFLORA DE ÁREAS ECOTONAIS NA REGIÃO NORTE DO ESTADO DO PIAUÍ, BRASIL

Stefani Machado dos Santos, Hermeson Cassiano de Oliveira

A região Nordeste do Brasil apresenta uma brioflora com grande riqueza com 742 espécies de briófitas, estando o Estado do Piauí com cerca de 120 espécies registradas, porém, com muitas áreas inexploradas ou pouco estudadas. As briófitas são plantas que podem ser usadas como ferramentas de grande relevância para avaliações do estado de conservação, além de serem bioindicadoras de depósitos minerais e paleoecológicos. Com isso, este estudo teve como objetivo realizar um levantamento sobre a riqueza e distribuição da flora de briófitas ocorrentes em áreas Ecotonais do Estado do Piauí, Brasil. O material analisado é proveniente de coletas realizadas no período de 2022-2023 e com outras previamente coletadas e armazenadas no Herbário de Criptógamas do Campus Heróis do Jenipapo, em Campo Maior, Piauí. As amostras coletadas são oriundas dos municípios de Altos, Alto Longá, Boa Hora, Cabeceiras, Campo Maior, Jatobá, Piripiri, Pedro II e Parque Nacional de Sete Cidades, todos localizados em áreas de transição entre Caatinga e Cerrado. Para a coleta das amostras foram realizadas caminhadas livres nas áreas estudadas, com coletas em todos os tipos de substratos disponíveis. Foram identificadas 24 espécies de briófitas, distribuídas em 16 gêneros e 11 famílias. Das espécies encontradas, 4 são novas ocorrências para a Caatinga, uma para o Nordeste e 3 para o estado do Piauí. No entanto, algumas espécies possuem ampla distribuição geográfica, e foram abundantes durante a pesquisa, como *Octoblepharum albidum* Hedw. e *Hyophrilla involuta* (Hook.) A. Jaeger. e *Campylopus fragilis* (Brid.) Bruch. & Schimp. *Fissidens yanoae* Pursell é um novo registro para o bioma Caatinga e para o estado do Piauí. O estudo contribuiu para o conhecimento da brioflora do estado do Piauí e região Nordeste do Brasil em áreas que ainda carecem de mais inventários florísticos.

Palavras-chave: Briófitas, Bryophyta, Florística

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL FÍSICO-QUÍMICA DOS EXTRATOS VEGETAIS DA CAMOMILA (MATICARIA RECUTITA L.)

Letícia Geovanna Cartonilho Siqueira, Valdiléia Teixeira Uchôa

É perceptível o aumento gradativo que a população teve na atualidade mediante o uso das plantas como método medicinal, tendo como principal contribuição para isso, fatores como a falta de recursos que a população têm a assistência médica, e principalmente devido o elevado custo dos medicamentos industrializados. Com isso, muitas plantas vêm sendo utilizadas como alternativas terapêuticas mediante o tratamento de inúmeras doenças, trazendo vários benefícios à saúde, visto que, as mesmas apresentam um vasto arsenal de componentes químicos, orgânicos e inorgânicos que corroboram para exploração de diferentes componentes que contém neles. Diante disso, hodiernamente têm se observado um aumento no consumo da utilização das plantas medicinais tanto na prescrição e orientação, quanto através dos incentivos governamentais, ou por influências das mídias sociais para fins estéticos, (GAMBOA-GÓMEZ et al., 2015; DIAS et al., 2018; LIMA CAVALCANTE; REIS, 2018; ZAGO; MOURA, 2018). Com isso, o presente trabalho tem como principal objetivo, avaliar por meio de ensaios físico-químicos clássicos, a qualidade dos extratos vegetais da *Matricaria recutita* L., comercializados em lojas de produtos naturais na cidade de Teresina – Pi, verificando sua adequação às exigências da RDC no 26 de 2014, regulamentada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). O delineamento de estudo do referido trabalho foi efetuado através de experimentos com abordagens quantitativas, onde, verificou - os extratos vegetais de Camomila mediante os testes químicos e microbiológicos, pro meio da seleção de amostras, das análises de matérias primas vegetais, rótulos e folhetos informativos, das análises colorimétricas, da determinação de pH das amostras e principalmente do teor de umidade, matéria estranha e cinzas tostais de cada um dos extratos. Com isso, a partir dos referidos testes experimentais os resultados obtidos indicaram resultados positivos, visto que, foi possível constatar e visualizar na prática tudo aquilo que foi proposto apenas na teoria. Contudo, por meio deste trabalho, foi possível concluir que todas as nove amostras de extrato de Camomila, indicaram obediência ao cumprimento de padrões de qualidade do produto a RDC nº 14/2010, ou seja, a uma normativa que já foi revogada pela RDC nº 26/2014. No entanto, as amostras apresentaram características físico-químicas dentro das medidas determinadas pela RDC vigente e também, vale ressaltar que os resultados deste trabalho corroboraram para conhecimentos indispensáveis á cerca da qualidade e das propriedades da planta medicinal estudada no referido trabalho.

Palavras-chave: Camomila, Perfil Físico Química, Extratos Vegetais

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

CARCINOGENESE E ANTICARCINOGENESE DA PIPERINA POR MEIO DO TESTE DE DETECÇÃO DE TUMORES EPITELIAIS (ETT) EM DROSOPHILA MELANOGASTER

Isabelle Victória Alencar Pires, Francielle Aline Martins

A piperina (1-piperonil piperidina) é um alcalóide presente em várias espécies de pimenta, sobretudo a pimenta preta (*Piper nigrum* Linn), popularmente conhecida como pimenta do reino. O composto é responsável pelo aroma intenso da pimenta, e suas propriedades farmacológicas vêm sendo bastante estudadas, tais como: antioxidante, antitumoral, quimiopreventiva e moduladora. Com isso, objetivou-se com este estudo avaliar o potencial carcinogênico e anticarcinogênico da Piperina por meio do teste de detecção de tumores epiteliais (ETT) em *Drosophila melanogaster*. Fêmeas virgens wts/TM3, Sb1 e machos mwh/mwh foram cruzados, as larvas de terceiro estágio resultantes do cruzamento foram lavadas com água corrente e transferidas para frascos de vidros contendo diferentes concentrações da Piperina (60, 120, 180 e 360 mg/kg). Para cada tratamento a Piperina foi diluída em 1 mL de óleo mineral e misturada a 20g de purê com a ajuda de um liquidificador caseiro, e por conseguinte 1,5g dessa mistura foi distribuída nos frascos dos respectivos tratamentos, onde acrescentou-se 7 mL de água destilada para o ensaio carcinogênico ou de DXR 0,125 mg/mL para o anticarcinogênico. Posterior aos tratamentos, aguardou-se a eclosão dos adultos, que foram fixados em álcool 70% e apenas as moscas adultas de pelos longos e finos portadoras do gene wts foram avaliadas. A observação e contagem de tumores ocorreu com o auxílio de uma lupa estereoscópica, pincéis e pinças entomológicas. As comparações estatísticas das taxas de sobrevivência e o número de tumores foram realizadas entre os tratamentos e controles usando o teste do qui-quadrado para independentes amostras, com um nível de significância de $p = 0,05$. No teste de sobrevivência, não houve uma diminuição significativa no número de descendentes tratados somente com a PIP ou em associação com a DXR. Já os resultados do teste para investigação da atividade carcinogênica, constataram que não houve resultados significativos entre os tratamentos quando comparados ao controle negativo, a significância só foi avaliada na concentração de 120mg/Kg, pois apresentou uma frequência de tumores igual a 0, menor do que o grupo controle. Por outro lado, para a avaliação da anticarcinogenicidade do composto, os resultados demonstram que a Piperina foi eficaz na diminuição da frequência de clones tumorais, em comparação aos indivíduos tratados somente com a DXR, em todas as concentrações testadas (60,120,180,360 mg/kg). Portanto, nas condições experimentais, o ETT em *D. melanogaster* atesta que a Piperina não foi carcinogênica em nenhuma das concentrações, no entanto, foi anticarcinogênica em todas as concentrações testadas. Além disso, ressalta-se a importância de novos estudos acerca da molécula em outros organismos testes e concentrações, para o pleno entendimento de seus mecanismos de ação e uso como um possível medicamento em tratamentos terapêuticos.

Palavras-chave: Piperina, Carcinogênese, *Drosophila Melanogaster*

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

COMPREENSÃO DA INCLUSÃO EDUCACIONAL SOB A PERSPECTIVA DOS BENEFICIADOS DO SISTEMA DE COTAS

Alexia Dayene Martins Luz, Michelle Vicente Torres

Apresentação e Justificativa: A Lei de Cotas, sancionada em agosto de 2012, destacou-se como um esforço na luta contra a desigualdade no âmbito educacional, visto que ao associar critérios raciais e socioeconômicos evidenciaram um efetivo estímulo à inclusão. É indiscutível a importância da integração obtida por meio das Ações Afirmativas, uma vez que o intuito geral é a busca por combater a discriminação a partir da instituição de normas e critérios diferenciados para o acesso a determinados bens ou serviços por indivíduos pertencentes a grupos específicos. Apoiado no enfoque dessa relevância, manifesta-se a demanda de mensurar o quanto a política tem sido eficaz ao incluir e quais os prejuízos causados pela sua ausência ou falha, assim, aspirando oferecer reflexão e uma possível transformação factual é essencial a discussão sobre a efetividade da inclusão proporcionada pelas cotas. Dessa forma, o propósito é reconhecer as dificuldades que afetam os cotistas mesmo após o ingresso na Universidade Pública e determinar até onde vai o alcance do Sistema de Cotas. Com isso, esta pesquisa teve como objetivo geral compreender o processo de inclusão na percepção de estudantes universitários beneficiados pelo Sistema de Cotas em uma Universidade Pública. Materiais e Métodos: Trata-se de uma pesquisa qualitativa, observacional, transversal e analítica, com amostra do tipo qualitativa e intencional. A amostra foi composta por estudantes acadêmicos do curso de Fisioterapia de uma universidade pública que se autodeclararam cotistas. Para isso, a entrevista foi realizada de forma online e digital. Por fim, a definição da quantidade de participantes da pesquisa foi baseada no princípio de saturação da amostra que existe neste estudo de natureza qualitativa e pelo método de Análise de Conteúdo de Laurence Bardin (2004). A produção de dados foi realizada a partir de uma entrevista que seguiu um roteiro semiestruturado elaborado pelo pesquisador com quatro perguntas norteadoras: “Como você classifica a influência das cotas na sua inclusão na Universidade?”, “Para você, quais os fatores que se associam a sua inclusão acadêmica?”, “Como você percebe a inclusão na sua rotina universitária? “,” Você sente que as cotas foram fundamentais na sua entrada e permanência na Universidade? Fale sobre isso.”. A entrevista foi gravada com a devida autorização das participantes e depois transcrita na íntegra para posterior análise de dados. Dessa forma, as entrevistas aconteceram em forma de videochamada, e foi solicitada a autorização de cada participante para ocorrer a gravação da entrevista. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido e devolveram de forma digital. Resultados e Discussão: Participaram da presente pesquisa 12 acadêmicos do curso de Fisioterapia que cursavam 1º, 2º, 3º, 4º, 5º ou 6º período, nos quais dois participantes eram do sexo masculino enquanto os outros dez do sexo feminino, em que todos se autodeclararam cotistas por questões raciais e/ou socioeconômicas. Salienta-se que por meio das entrevistas realizadas, foi possível destacar as seguintes categorias: Categoria 1: Sistema de Cotas: a essência da inclusão universitária; Categoria 2: O contraste entre a influência positiva e a possível limitação do sistema; Categoria 3: A inclusão universitária e os seus obstáculos. Por meio da análise dos dados percebeu-se a influência da utilização das ações afirmativas, mas ressaltaram-se alguns contrastes em decorrência de uma certa limitação quanto à abrangência da inclusão educacional proporcionada pelo Sistema de Cotas. Além disso, foi possível destacar alguns obstáculos vividos pelos acadêmicos cotistas e o seu impacto no sentimento de integração vivido pelos mesmos. Conclusão: Por meio da discussão dos resultados obtidos, concluiu-se que existe uma influência positiva gerada pelo Sistema de Cotas, sejam elas raciais ou socioeconômicas, na perspectiva dos discentes beneficiados. Em contrapartida, foi possível destacar limites das ações afirmativas quanto ao subsídio à permanência dos acadêmicos durante a graduação. Nesse viés, sugere-se que seja fomentada a investigação sobre a temática da inclusão proporcionada pelas cotas, de forma a promover novas reflexões e embasar possíveis melhorias no sistema educacional do país.

Palavras-chave: Ações Afirmativas, Inclusão Educacional, Cotas

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

DESENVOLVIMENTO DE BIOFÁRMACO ANTIANDROGÊNICO A BASE DO FLAVONOIDE CRISINA - DBABFC

Beatriz Arnaldo Leal, Rosemarie Brandim Marques

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), estima-se que nas próximas décadas a população brasileira contará com mais de 30 milhões de homens acima dos 60 anos e 1/4 desses apresentará Deficiência Androgênica do Envelhecimento Masculino – DAEM, que consiste num quadro de hipogonadismo tardio, uma queda na taxa dos andrógenos que, ao contrário da mulher, ocorre de uma forma gradativa, progressiva e o quadro clínico pode variar com o envelhecimento. A crisina é um flavonoide que possui a capacidade única de inibir o processo de aromatização que transforma a testosterona em estrogênio nos homens idosos e/ou em processo de envelhecimento, ou em declínio fisiológico. Os objetivos foram preparar e caracterizar um complexo de inclusão com propriedades antiandrogênicas à base de crisina para ser utilizado como agente facilitador da absorção de drogas no organismo humano. Utilizados ratos Wistar machos, sexualmente maduros (100 dias de idade), adquiridos no Biotério da Universidade Estadual do Piauí e divididos em sete grupos: controle testosterona e estradiol, controle atrazina, crisina, exercício isolado, crisina e exercício e crisina mais β -ciclodextrina e exercício para verificar se a crisina reverte o quadro da aromatase. O resultado mostrou que a crisina conseguiu, quando complexada com a β -ciclodextrina e exercício, reverter o quadro da aromatase induzida nos ratos. Pode-se observar que os resultados forneceram evidências de efeitos prolongados da atrazina sobre a morfologia e esteroidogênese testicular em ratos, confirmando a menor produção de testosterona e uma maior produção de estradiol.

Palavras-chave: Testosterona, Aromatase, Deficiência Androgênica.

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

DESENVOLVIMENTO DE UM FITOPRODUTO A BASE DE ÓLEO ESSENCIAL DAS FOLHAS DE CROTON BLANCHETIANUS BAILL PARA O TRATAMENTO DE LESÕES CUTÂNEAS

Vitória Raquel da Silva Reis, Rosemarie Brandim Marques

No processo de cicatrização de feridas, a utilização das plantas medicinais é feita desde a pré-história, quando eram usadas com o intuito de estancar hemorragias e facilitar o tratamento de lesões crônicas. Assim, o óleo essencial das folhas de *Croton blanchetianus*, de amplo uso popular, é apontado como potencial agente antimicrobiano e anti-inflamatório para tratamento de feridas complexas. O estudo objetivou analisar a eficácia do óleo essencial de *C. blanchetianus* Baill, no reparo tecidual de lesões cutâneas cirurgicamente induzidas em ratos. O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso Animal (protocolo 002295/2022-40). Ratos machos, Wistar, divididos em 3 grupos (n=6), nos tempos experimentais de 7, 14 e 21 dias de tratamento: Grupo I: Controle - indução de feridas sem tratamento; Grupo II: feridas tratadas com óleo de Ácidos Graxos Essenciais - AGE (1mL/área); Grupo III: feridas tratadas com Creme de *C. blanchetianus* 10%. Realizou-se a confecção das lâminas, coradas com hematoxilina-eosina (HE) para posterior análise histológica, sendo a análise estatística feita no GraphPad Prism 5.0. Os resultados estatísticos indicaram que as feridas tratadas com óleo de Ácidos Graxos Essenciais e Creme de *C. blanchetianus* apresentaram percentual de regressão similares, com significância estatística de $p < 0,0001$, em relação ao grupo controle. O grupo tratado com Creme de *C. blanchetianus* apresentou resultados equivalentes aos do AGE, quanto à modulação da resposta inflamatória, proliferação fibroblástica e reepitelização, sobretudo nas duas primeiras semanas de evolução. O tratamento com óleo essencial de *C. blanchetianus* teve influência positiva no reparo tecidual de lesões cutâneas, contribuindo para aceleração do tempo de cicatrização e restituindo a integridade e função do órgão.

Palavras-chave: Cicatrização, Terpenos, Croton

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

EFEITO MODULADOR DE POINCIANELLA BRACTEOSA (TUL) L. QUEIROZ EM CÉLULAS SOMÁTICAS DE ALLIUM CEPA L. EXPOSTAS AO METIL-METANO-SULFONADO (MMS) EM PRÉ E PÓS-TRATAMENTO

Maria de Jesus e Silva Viana, Francielle Aline Martins

Poincianella bracteosa (Tul.) L.P. Queiroz. (Fabaceae), popularmente conhecida como "pau-de-rato" e/ou "catingueira", é amplamente utilizada na medicina popular para diversos fins terapêuticos. O presente estudo verificou o efeito modulador da fração metanólica das folhas de *Poincianella bracteosa* (FMFPb) em células meristemáticas de *A. cepa* em pré e pós-tratamento, uma vez que o tratamento simultâneo avaliado anteriormente já demonstrou ação de modulação da ação citotóxica do MMS, induzindo a um bloqueio mais severo do ciclo celular, evidenciando assim um efeito sinérgico ao MMS. As sementes com suas radículas foram transferidas para os controles: negativo (DMSO 1%); positivo (MMS) e para as quatro concentrações (2, 4, 8 e 16 mg/mL) da FMFPb nos protocolos (pré-tratamento e pós). Em seguida, as raízes foram fixadas (3 metanol: 1 ácido acético) e armazenadas em ambiente refrigerado até o preparo das lâminas. Para a confecção das lâminas, as raízes foram preparadas de acordo com a reação de Feulgen. Para analisar o efeito modulador, o número de células em diferentes fases da mitose e as alterações cromossômicas foram realizadas por meio da quantificação de cinco mil células meristemáticas (500 células/lâmina, num total de 10 lâminas por tratamento). Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) seguido do teste de Tukey ($p < 0,05$), no programa BioEstat 5.3. A FMFPb não apresentou efeito citoprotetor em nenhum dos protocolos analisados e suas respectivas concentrações (2, 4, 8 e 16 mg/ml). No entanto, no que se refere as alterações cromossômicas, o pré-tratamento em todas as concentrações demonstrou efeito desmutagênico, devido à presença de compostos antioxidantes no extrato. O pós-tratamento em todas as concentrações avaliadas não apresentou efeito citoprotetor ou redução de danos em relação ao MMS. Sendo assim, a FMFPb demonstrou potencial para reduzir alterações cromossômicas no pré-tratamento, podendo ser promissor para a utilização juntamente à agentes antitumorais, uma vez que modula a genotoxicidade.

Palavras-chave: Medicina Popular, Catingueira, Efeito Modulador

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

ESTOQUE E BIOMASSA DE MACROALGAS MARINHAS EM BANCOS NATURAIS DA PRAIA DO COQUEIRO, MUNICÍPIO DE LUÍS CORREIA, PIAUÍ

Luana Mamedio Barbosa, Maria da Conceição Sampaio Alves

As macroalgas estão entre os principais componentes dos ecossistemas recifais do Brasil, sendo responsáveis por boa parte da produtividade primária desses ambientes. Nesse contexto, o objetivo do trabalho foi realizar levantamento quali e quantitativo de macroalgas marinhas em recifes de arenito na praia do Coqueiro, município de Luís Correia, Piauí, a fim de descrever a composição de espécies, padrões de dominância e diversidade, além de variações espaciais e temporais na assembleia de produtores primários. Para isso, foram realizadas coletas mensais entre setembro de 2022 e maio de 2023, em marés baixas de Sízigia. Em cada coleta foram utilizados três transectos de linha com 30m de comprimento, posicionados paralelos à linha da água, e dispostos em sequência na zona inferior da região entre marés, distantes aproximadamente 100 m entre si. Em cada transecto foram distribuídos aleatoriamente 6 quadrados de PVC com 25x25cm, que foram utilizados para balizar as coletas de macroalgas, num total de 18 amostras por mês. As algas dentro de cada quadrado foram raspadas do substrato com espátula, acondicionadas em sacos plásticos e levadas para triagem em laboratório. Na triagem, as algas foram pesadas e identificadas utilizando material bibliográfico. Ao final, utilizando o software R versão 4.1.2 com o pacote 'vegan', comparou-se a composição de espécies dos transectos entre si e entre os diferentes meses através de escalonamento multidimensional não-métrico (NMDS). Foram registradas 45 espécies: 28 Rhodophyta, 8 Phaeophyceae e 9 Chlorophyta. As espécies *Gracilaria domingensis*, *Hypnea pseudomusciformis* foram as que mais contribuíram com a biomassa. Ao longo dos meses, 8 espécies ocorreram em quase todos os pontos, mas *Bryothamnion seaforthii*, *G. domingensis* e *H. pseudomusciformis* ocorrem em todos os meses. Os resultados indicam que houve grande similaridade na composição de espécies entre os transectos. A análise visual do NMDS mostrou muita sobreposição entre as amostras e proximidade entre os centroides das nuvens de pontos de cada transecto, indicando que a composição das espécies era praticamente a mesma nas diferentes regiões do recife em questão. Por outro lado, houve diferenças substanciais na composição de espécies entre os meses de estudo, o que indica que variações sazonais são importantes na estruturação das comunidades de macroalgas bentônicas. Os resultados indicam que a comunidade de macroalgas no recife estudado é complexa e dinâmica, e estudos futuros devem considerar outras escalas espaciais (distâncias de quilômetros) e temporais (diferenças entre anos) para a detecção de padrões ecológicos.

Palavras-chave: Recife de Arenito, Produtividade., Algas

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

ESTUDO DO POSSÍVEL EFEITO ANTICONVULSIVANTE DO ÓLEO ESSENCIAL DAS FOLHAS DE CROTON HELIOTROPIIFOLIUS KUNTH

Angélica Lima Soares, Rosemarie Brandim Marques

O óleo essencial das folhas da espécie *Croton heliotropiifolius* apresentam como constituintes químicos uma mistura de monoterpenos que têm propriedades descritas na literatura como miorrelaxante, principalmente em músculo liso, antimicrobiano, antiespasmódico, antidepressivo, anti-inflamatório, cárdio-estimulante, depressor do trânsito intestinal, ansiolítico e anticonvulsivante. O objetivo foi avaliar a possível ação anticonvulsivante do *C. heliotropiifolius* em roedores. O trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética em Uso de Animais (CEUA) da Universidade Estadual do Piauí (006201/2022-10) e cadastrado no Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado – SisGen (A8B513F). Os camundongos machos, *Mus musculus*, Swiss, n=6, foram pré-tratados por via oral com solução fisiológica (0,1mL/10g/animal) e óleo essencial de *C. heliotropiifolius* nas doses de 50, 100 e 200 mg/kg, e, por via intraperitoneal com Diazepam (4mg/kg), 60 e 30 minutos, respectivamente. A indução de epilepsia pela pilocarpina foi feita com a dose de 400 mg/kg (i.p.) de pilocarpina, para todos os animais. Os resultados foram avaliados pelo GraphPad Prism versão 8.0.1, método ANOVA, com múltipla comparação de dados, usando teste de Tukey. A diferença estatística foi considerada como $p < 0,05$. Os resultados indicaram aumento da latência de 1ª convulsão no grupo de animais que recebeu óleo Croton na dose de 100 mg/kg ($p < 0,01$) e Diazepam ($p < 0,01$), quando comparados ao controle negativo. Com relação à latência de morte, verificou-se aumento na latência de morte dos animais pré-tratados com Diazepam ($p < 0,0001$), com relação ao grupo controle negativo. Não se observou proteção neuroprotetora com as doses do óleo de *C. heliotropiifolius*. Os resultados indicam que o óleo essencial *C. heliotropiifolius* aumenta a latência para o início das convulsões, mas que outros ensaios são necessários para afirmar a atividade anticonvulsivante e protetora do sistema nervoso central.

Palavras-chave: Terpenos, Epilepsia, Croton

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

**ESTUDO FITOQUÍMICO E AVALIAÇÃO TOXICOGENÉTICA DA FRAÇÃO
HIDROALCOÓLICA DAS FOLHAS DE HELIOTROPIUM ELONGATUM (LEHM) I.M.
JOHNST. EM ALLIUM CEPA L.**

Paula Catarina Dalia Rego Medeiros, Pedro Marcos de Almeida

O uso de plantas medicinais tem raízes antigas e persiste como importante fonte de compostos terapêuticos. No Brasil, a utilização de plantas medicinais é ampla, destacando-se a espécie *Heliotropium elongatum*, cujas folhas costumam ser empregadas para doenças respiratórias, como gripe e tosse, anti-inflamatório e diarreia. Contudo, os efeitos tóxicos e o potencial antigenotóxicos dessa planta ainda não são plenamente conhecidos. Portanto, o estudo visou analisar o perfil fitoquímico das folhas de *Heliotropium elongatum* e avaliar seus efeitos citogenotóxicos e antigenotóxicos em células de *Allium cepa*. Folhas de *H. elongatum* foram coletadas e preparadas para extrair a fração hidroalcoólica. A prospecção fitoquímica qualitativa foi realizada para identificar os compostos presentes. O ensaio *Allium cepa* foi empregado para avaliar os efeitos citogenotóxicos e antigenotóxicos. No ensaio genotóxico, as sementes com radículas de *A. cepa* foram transferidas para o controle negativo (CN) (Dimetilsulfóxido - DMSO a 1% em água destilada), controle do solvente (CS) (água destilada), controle positivo MMS (Metilmetanosulfonato 10 µg/mL, dissolvido em DMSO a 1%) por 48 h. As raízes também foram colocadas nos tratamentos com cinco concentrações (62,5; 125; 250; 500 e 1000 µg/ml) da FAE dissolvidas em DMSO a 1%, uma placa por concentração com 30 sementes em cada uma por 48 h. Já a avaliação da antigenotoxicidade (efeito protetor) foi realizada pela exposição da FAE simultaneamente à exposição ao MMS. As alterações cromossômicas e o índice mitótico foram avaliados para determinar a genotoxicidade e a eficácia de proteção contra danos. Para cada tratamento e controles, foram avaliados o índice mitótico (IM, citotoxicidade) e média total de alterações cromossômicas (genotoxicidade), que incluem alterações celulares como c-metáfase, aderências cromossômicas, perdas cromossômicas, anáfases multipolares, metáfases, fragmentos de cromossomos na metáfase ou anáfase e pontes cromossômicas. Os dados foram analisados pelo teste não paramétrico de Kruskal-Wallis no programa BioEstat 5.3. A análise fitoquímica identificou compostos fenólicos, flavonoides e outros metabólitos secundários na fração hidroalcoólica das folhas. A avaliação no sistema *Allium cepa* demonstrou que a fração provocou redução no índice mitótico nas concentrações de 250 e 62,5 µg/ml, indicando citotoxicidade. Houve também aumento nas alterações cromossômicas e micronúcleos em todas as concentrações, indicando genotoxicidade. Contudo, ao ser associada ao agente genotóxico MMS, a fração apresentou efeito protetor contra agentes citotóxicos, já que aumentou o índice mitótico nas concentrações de 250 e 125 µg/ml e elevou a proporção de células em fase de prófase nas concentrações de 62,5 a 500 µg/ml, em relação ao controle positivo. Ademais, demonstrou efeito antigenotóxico, ao reduzir a média de alterações cromossômicas em todas as concentrações exceto 125 µg/ml e reduzir a quantidade de micronúcleos na concentração de 1000 µg/ml, em relação ao controle positivo. Dessa forma, os resultados apresentados neste estudo reforçam que a exposição isoladamente à fração hidroalcoólica das folhas de *H. elongatum* provocam danos ao DNA celular, pois reduziu a porcentagem de células que entram em divisão celular e aumentam o número de alterações cromossômicas. Por outro lado, ao ser associada ao MMS, a FHA demonstrou efeito antigenotóxico, atenuando os danos cromossômicos causados por esse agente.

Palavras-chave: Plantas Mediciniais, Genotoxicidade, Ensaio *Allium Cepa*

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

**ESTUDO SOBRE OS COMPOSTOS SECUNDÁRIOS, SUAS
POSSÍVEIS PROPRIEDADES EM LEPIDAPLOA CHALYBAEA (MART. EX DC.) H.
ROB., MELANTHERA LATIFOLIA (GARDNER) CABRERA E CHRESTA
PACOURINOIDES (MART. EX DC.) SINISCALCHI & LOEUILLE (ASTERACEAE).**

Beatriz Rodrigues Saraiva, Josiane Silva Araújo

As plantas são utilizadas pela população há muito tempo na medicina popular, sendo o primeiro recurso utilizado pela humanidade para tratar de enfermidades. No reino vegetal, diversas espécies possuem compostos ativos presentes em seus órgãos vegetativos, fato que propicia a sua utilização de forma terapêutica, dentre essas espécies, destacam-se as da família Asteraceae. Com isso, a presente pesquisa tem como objetivo caracterizar anatomicamente as espécies *Lepidaploa chalybaea*, *Melanthera latifolia* e *Chresta pacourinoides* (Asteraceae), e identificar por meio de testes histoquímicos a presença de compostos secundários nessas espécies, com o intuito de avaliar suas possíveis propriedades medicinais. Para isso, o material vegetal fresco foi coletado em campo e fixado em FNT, em seguida foram realizados cortes anatômicos a mão livre, e posteriormente, aplicação de testes histoquímicos nas regiões definidas. Os resultados da pesquisa mostram a presença de pectinas, fenóis, alcalóides e mucilagens, substâncias que apresentam atividades terapêuticas, utilizadas no tratamento do câncer, doenças gastrointestinais, resfriados, malária, além de possuírem atividade anti-inflamatória, antibacteriana, analgésico e cicatrizante, comprovando assim, o potencial medicinal dessas espécies.

Palavras-chave: Plantas Medicinais, Fitoterápicas, Compostos Ativos

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

INFLUÊNCIA DA COVID-19 NA QUEDA DO DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE MAMA EM ESTADOS DO NORDESTE

Jassiara de Sousa Nascimento da Luz, Francisco das Chagas Araujo Sousa

Introdução: A covid-19 é uma infecção respiratória aguda que apresenta como agente patogênico o SARS-coV-2, em março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) a declarou como p/andemia global. Inúmeras tentativas foram realizadas para evitar a propagação do vírus, muitos países adotaram o distanciamento e isolamento social a fim de minimizar os impactos negativos, principalmente no âmbito da saúde pública. O câncer (CA) faz parte do grupo das DCNT, e o câncer de mama é o tipo que mais acomete mulheres em todo o mundo, foram estimados cerca de 2,3 milhões de casos novos em todo o mundo e no Brasil cerca de 66.280 casos em 2021, ademais, também ocupa a primeira posição em mortalidade por CA no sexo feminino. Diante deste contexto, os dados obtidos nesta pesquisa tornam-se relevantes em razão do câncer de mama ser frequente em mulheres brasileiras e ser um grande fator de risco e mortalidade durante a infecção viral. O conhecimento acerca do perfil epidemiológico e incidência durante a pandemia da Covid-19 contribui para a procura por cuidados de saúde, acesso e disponibilidade de serviços de diagnóstico, com enfoque na promoção da qualidade de vida. Material e Métodos: Este trabalho trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo-exploratório e documental com abordagem quantitativa, utilizando dados do Instituto nacional do câncer (INCA) do ministério da saúde. Os dados foram obtidos através Instituto nacional do câncer (INCA) do ministério da saúde. Após o encerramento da coleta de dados, foi feita a análise dos dados coletados, onde os resultados foram dispostos em gráficos e tabelas, mostrando valores em números e porcentagens, fazendo um comparativo entre os anos. O atual estudo trata-se de uma pesquisa documental na qual foram utilizadas apenas fontes de domínio público, dessa forma não necessita de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa para o seu desenvolvimento. Os benefícios relacionados à pesquisa serão relevantes à obtenção do conhecimento sobre o assunto e conseqüente estímulo ao cuidado à saúde, realização de exames de rotina no prazo estabelecido, já que ao se deparar com os resultados, uma discussão será aberta e haverá promoção de saúde e informação. Resultados: Os resultados deste estudo nos mostram que houve um atraso no diagnóstico do câncer de mama durante o primeiro ano (2020) da pandemia, que não foi corrigido no segundo ano (2021) levando a um grande crescimento em 2022. Foi possível observar, que em 2022 houve um crescimento considerável de diagnóstico de câncer de mama no nordeste, fazendo com que os diagnósticos se tornassem mais frequente. Prevê-se que os atrasos no diagnóstico e no tratamento do câncer da mama devido à pandemia conduzam a requisitos de tratamento mais intensivos (agressivos e mutiladores) e, potencialmente, ao aumento da mortalidade. Fazendo uma busca mais detalhada, detectamos o crescimento gradativo nos estados do nordeste, nos anos de 2020-2022.). Os estados Ceará (53,35%), Rio Grande do Norte (61,85%) casos para cada 100 mil mulheres e Paraíba (52,93%), foram os que sempre permaneceram no topo em maior porcentagem de diagnósticos de câncer de mama, em contrapartida, os estados Piauí, Maranhão e Alagoas foram os estados que mantiveram um menor percentual. Os resultados do presente estudo mostraram que houve atraso no diagnóstico de câncer de mama na região nordeste principalmente no auge da pandemia e que foi um período que dificultou o acesso a exames de rotina, como a mamografia. Conclusão: O câncer de mama é a primeira causa de morte por câncer em mulheres no Brasil. A pandemia de COVID-19 teve um impacto significativo no diagnóstico do câncer de mama na região Nordeste. As medidas de distanciamento social, a interrupção dos serviços de saúde e o medo de contágio afetaram diretamente a busca por exames de rotina e a realização de procedimentos diagnósticos. Isso resultou em atrasos na detecção precoce da doença, o que pode ter conseqüências graves para as pacientes e para o sistema de saúde como um todo, os esforços governamentais deverão ser voltados à implementação de estratégias que possibilitem a continuidade dos serviços essenciais de saúde, mesmo em emergências.

Palavras-chave: Câncer de Mama, Covid-19, Nordeste

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

MORBIDADE HOSPITALAR POR DIABETES MELLITUS E HIPERTENSÃO ARTERIAL PRIMÁRIA NO PIAUÍ NO PERÍODO DE 2012 A 2021: ANÁLISE ECOLÓGICA DE SÉRIES TEMPORAIS E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS PRINCIPAIS FATORES ASSOCIADOS.

Francisco Aragao de Sousa Neto, Francisco das Chagas Araujo Sousa

No contexto das alterações do panorama político-social evidenciadas ao longo do século XX, observou-se uma mudança dos hábitos da sociedade de forma global, marcada pela urbanização e, sobretudo, por mudanças de hábitos alimentares, de trabalho e de mobilidade. Essas mudanças alteraram o perfil de morbimortalidade das doenças no homem, de modo que anterior prevalência de doenças infecciosas e parasitárias (DIP) deu lugar às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como câncer, doenças cardiovasculares e síndromes metabólicas. Dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada em 2013, informaram que 19,3% da população piauiense possuíam o diagnóstico médico de Hipertensão Arterial Sistêmica HAS. Por sua vez, o diagnóstico de Diabetes foi visto em 5,0% da população. Entre os anos de 2010 e 2016, o Diabetes vitimou 8375 pessoas no Piauí, o que representa um aumento da mortalidade em 23,7% no período em questão. Paralelamente, as doenças hipertensivas foram responsáveis por 6662 óbitos no Estado, entre os anos de 2014 e 2018, sendo a segunda maior causa de mortes no período. O estado ocupa a 16^o e a 18^a posição, respectivamente, no número de hipertensos e diabéticos entre as unidades da federação. Trata-se de um estudo ecológico, de séries temporais, com dados secundários relativos à morbidade hospitalar por Hipertensão Arterial Primária (HAP) e Diabetes Mellitus (DM) realizadas no estado do Piauí entre 2013 e 2022. Os dados obtidos na pesquisa foram submetidos a uma análise descritiva, e os resultados colocados em números absolutos (N) e percentuais (%), dispostos em tabelas e gráficos. Para a identificação de correlação entre as variáveis categóricas “sexo” e “raça/cor” e as variáveis “internações”, “óbitos” e “mortalidade”, será empregado o teste exato de Fisher. Os dados das internações foram obtidos do Sistema de Internações Hospitalares do Sistema Único de saúde (SIH/SUS), enquanto os dados da população residente serão extraídos a partir de projeções realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponíveis no sítio eletrônico do Departamento de Informática do SUS. Foi calculadas as taxas brutas de internação, valor médio de internação e as taxas de mortalidade de mortalidade dos pacientes. A análise das tendências temporais foi analisada por regressão linear generalizada, feita segundo método de Prais-Winsten. Calculou-se, ainda, a Variação Percentual Anual (VPA) dos indicadores, intervalo de confiança a 95% (IC95%) e definir-se-á a tendência, a saber: crescente (valor de $p < 0,05$ e VPA positiva), decrescente (valor de $p < 0,05$ e VPA negativa) ou estacionária (valor de $p > 0,05$). Por se tratar de uma análise fundamentada em banco de dados secundários e de domínio público, o estudo não foi encaminhado para apreciação de um Comitê de Ética em Pesquisa. Ao longo da série temporal, foram notificadas 16620 internações por HAS e 35533 casos por DM. No caso das internações por HAS, se viu um pico de hospitalizações no ano de 2013 com 2725 casos e menor número no ano de 2022 com 912 casos. Já as internações por complicações de DM possuíram o pico no ano de 2015, com pico de hospitalizações no ano de com 4389 hospitalizações e com menor número de casos no ano de 2020 com 2873 casos. Para ambas as doenças a VPA indicou a tendência de redução das internações ao longo do período. Quanto as variáveis sociodemográficas, as internações prevaleceram em pessoas o sexo feminino, maiores que 60 anos e pardas. Nas variáveis Faixa Etária e Sexo, tanto em DM quanto em HAS, houve a tendência de redução das internações. Na variável raça e cor, apenas entre os pardos houve a tendência de crescimento, enquanto apenas nessa mesma população houve a tendência de redução na HAS. em todas as outras raças houve a tendência de estabilidade. Os óbitos tiveram o mesmo perfil associado as variáveis socioeconômicas. Somente os óbitos entre mulheres possuíram a tendência de redução, enquanto em todas as faixas etária o mesmo ocorreu. Na associação com raça/cor, em todas as populações mantiveram a estabilidade. O teste exato de

fisher mostrou que apenas entre as variáveis Faixa Etária e Raça/Cor há alguma associação com os óbitos. A mortalidade possuiu a tendência de estabilidade ao longo do período, para ambas doenças. O custo das internações por HAS possuiu a tendência de redução, ao contrário da tendência do valor médio por internação. Já os custos hospitalares das internações por DM se mantiveram estáveis, bem como os custos médios de internação. A análise Demográfica mostrou que as Entre Rios e Carnaubais foram as que mais paciente foram internadas por HAS e DM, enquanto apenas a primeira e a Chapada das Mangabeiras possuíram tendência de redução, com estabilidade em todas as a outras regiões do Piauí.

Palavras-chave: Diabetes, Hipertensão Arterial, Tendência, Piauí

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

O PAPEL DO ESTADO NA PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL: UMA ANÁLISE SOBRE O PARQUE NACIONAL SERRA DA CAPIVARA E SUA INTERFACE COM O TURISMO

Welline Dhecksa Reis da Silva, Sarany Rodrigues Fernandes

Objetivo Geral: Analisar as ações do Estado voltadas para preservação do Patrimônio Cultural e Natural existente no Parque Nacional Serra da Capivara, de forma a identificar os efeitos e resultados produzidos por essas ações e verificar como elas afetam o turismo na região. E como objetivos específicos: Investigar as ações do Estado desenvolvidas com o objetivo de promover a conservação e preservação do Patrimônio Cultural e Natural presente no Parque Nacional Serra da Capivara. A metodologia do estudo foi desenvolvida com base em pesquisa bibliográfica, seguida de pesquisa documental e análise de resenhas do site Tripadvisor e reportagens sobre o Parque Nacional Serra da Capivara.

Palavras-chave: Preservação, Patrimônio Cultural, Patrimônio Natural

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

PECUÁRIA COMO PARTE DA SOLUÇÃO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Ednardo da Silva Santos, Francisco Marques Cardozo Júnior

A pecuária brasileira é de grande importância tanto para o cenário mundial. Entretanto, a sua estrutura produtiva tem sido alvo de críticas quando o assunto passa a ser a Emissão de metano na pecuária. Esta pesquisa se propõe a avaliar ações e perspectivas de temas e novas descobertas relacionadas à descarbonização na pecuária. Realizou-se pesquisa descritiva em artigos da base de Dados Google Scholar, Web of Science que discutem a descarbonização da pecuária a nível de Brasil e mundial. A intensidade de emissão de metano por kg de proteína é alta nos países em desenvolvimento, porém, os 10 principais países com o maior potencial de redução de Gases de Efeito Estufa (GEEs) estão em sua maioria localizados na Ásia, América do Sul e África. É necessário a adoção de medidas na produção agropecuária que demonstrem efeitos positivos na descarbonização e nas mudanças climáticas, além de reduzir a quantidade de metano emitidos pelo rúmen, tais como: integração lavoura-pecuária-floresta; uso do consórcio de gramíneas e leguminosas; combate à degradação de pastagens; minimizar o uso de fertilizantes nitrogenados na adubação das plantas; inserção de pastos melhorados geneticamente e mais nutritivos na dieta, o que favorece o ganho de peso animal e diminuição na idade de abate destes. Neste contexto, projeta-se um cenário com redução global nas emissões provenientes do gado em cerca de 60%–65% até 2050, com os investimentos na eficiência de tecnologias. Por outro lado, mudar os padrões de consumo, particularmente entre os mais ricos, poderia reduzir as emissões de GEE de 40% a 70% até 2050 em comparação às políticas climáticas atuais. Destaca-se no cenário mundial a necessidade em sistema de produção de ruminantes que precisam, permanentemente, desenvolver dietas e estratégias de gestão que combatam a geração relativa de metano e não percam o foco de produzir mais alimento e preservar o ambiente.

Palavras-chave: Meio Ambiente, Metano, Descarbonização

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

PERCEPÇÃO DE CORPO NA VISÃO DE HOMENS NEGROS ACADÊMICOS

Josué Gonçalves Freitas Lima, Michelle Vicente Torres

O artigo propõe reflexões sobre a compreensão humana acerca do corpo, em uma visão autoral, identitária e sociológica a partir do próprio homem negro, este que encontra-se dentro do âmbito acadêmico da área da saúde em uma instituição pública de ensino superior localizada no município de Teresina-PI. A proposta de suscitar o pensamento crítico permeia a compreensão dos mecanismos onerantes que suscitaram a discriminação racial durante séculos ao longo da história da humanidade e que de forma a operar na contemporaneidade, ainda de forma consistente, estrutural, mas ainda sim muito bem articulado, apresentando consigo novas multifaces e desafios que necessariamente impactam a corporeidade como a hipersexualização e a necropolítica no espaço citadino. Dessa forma, ao analisar-se os discursos, foram elencados ontologicamente três grupos “Corporeidade, a imposição dos padrões estéticos e a criação de estereótipos”; “A construção histórica de um ‘homem selvagem’”; e “O letramento e a (re)educação racial no ambiente acadêmico”. Nessa direção, o estudo finaliza-se na busca de reversão das agruras impostas mediante a importância do reconhecimento da identidade racial e na expressão comunitária da consciência obtida pelo letramento racial.

Palavras-chave: Acadêmicos, Negros, Corpo

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

POTENCIAL CARCINOGENICO E ANTICARCINOGENICO DO EXTRATO FOLIAR DE JANAGUBA (HIMANTHUS OBOVATUS (MÜLL ARG.) WOODSON). POR MEIO DO TESTE DE TUMOR EPITELIAL (TTE) EM DROSOPHILA MELANOGASTER

Brenda Caylla Alves da Mata, Francielle Aline Martins

Himatanthus obovatus (Müll Arg.) Woodson é conhecida popularmente como janaguba, pertencente a família Apocynaceae, sendo nativa do Cerrado, da região Centro-Oeste e da Amazônia. Esta espécie é utilizada na medicina popular para o tratamento de câncer, cicatrização de feridas, pressão alta, vermes intestinais, febre e úlceras gástricas. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o potencial carcinogênico e anticarcinogênico (simultâneo) do extrato foliar de *H. obovatus* (EE) por meio do Teste de Detecção de Tumor Epitelial (TTE) em *Drosophila melanogaster*. Foi realizado o cruzamento entre fêmeas virgens wts/TM3, Sb1 e machos mwh/mwh. Ovos do cruzamento foram depositados em frasco contendo base de ágar-ágar coberta com uma camada de fermento biológico. Larvas de terceiro estágio de desenvolvimento, 72 horas, foram transferidas para frascos de vidros contendo 1,5 g de meio de cultura alternativo (purê de batata instantâneo, Yoki®) preparado com 5 mL de diferentes tratamentos 0,004; 0,02; 0,1 e 0,5 mg/mL, sendo o dimetilsulfóxido (DMSO) e a doxorubicina (DXR), utilizados como controle negativo (CN) e positivo, respectivamente; e para o tratamento simultâneo houve uma associação com a DXR. Após completarem a metamorfose, as moscas foram transferidas para recipientes contendo etanol 70%. Foram contabilizadas 200 moscas adultas, mas somente as moscas de pelos longos e finos foram analisadas, ou seja, somente aquelas portadoras do gene wts com o balanceador cromossômico (TM3, Sb1) ausente. As moscas adultas que apresentaram pelos curtos e grossos foram descartadas, uma vez que não possuem o gene em estudo (wts). As observações foram realizadas utilizando lupa estereoscópica, pinças entomológicas, pincéis para visualização e contagem dos tumores. Na análise estatística, as diferenças entre as frequências de tumores nas concentrações testadas e nos controles (positivo e negativo), foram calculadas de acordo com o teste de qui-quadrado com o nível de significância adotado de $p < 0,05$. Observou-se um aumento significativo da taxa de sobrevivência nos tratamentos 0,02; 0,1 mg/mL, no entanto, no tratamento 0,004 observou-se uma redução. Além disso, nos tratamentos em que o EE foi associado à DXR, observou-se a redução da taxa de sobrevivência na concentração 0,004 mg/mL. Vale ressaltar que os dados da taxa de sobrevivência do carcinogênico e anticarcinogênico foram comparados com o CN e CP, respectivamente. Na carcinogênese, verificou-se que em todas as concentrações (0,004; 0,02; 0,1 e 0,5 mg/mL) do EE não houve diferenças significativas do número de tumores em relação ao CN, o que indica que o EE não apresentou potencial cancerígeno pelo TTE em *D. melanogaster*. Em relação a anticarcinogenicidade, ficou evidente que houve uma redução significativa na frequência de clones tumorais em *D. melanogaster* em todas as concentrações testadas comparando com o CP, sendo assim, o extrato mostrou possuir efeito modulador sob a ação carcinogênica da DXR. Nessa perspectiva, o extrato foliar da janaguba não apresentou efeito carcinogênico e exibiu resultados importantes na quimioproteção de danos causados pela DXR.

Palavras-chave: Janaguba, *Drosophila Melanogaster*, Medicina Popular

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

PREVALÊNCIA DE INFECÇÕES HOSPITALARES NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO.

Sabrina Mendes Silva, Francisco das Chagas Araujo Sousa

INTRODUÇÃO: A infecção hospitalar (IH) ou nosocomial é caracterizada por qualquer infecção adquirida no ambiente hospitalar manifestando-se após a internação, durante ou até mesmo após a alta hospitalar. Portanto, inúmeros são os fatores de risco para IH principalmente se estiverem relacionados com as condições imunológicas do indivíduo, métodos invasivos de tratamento e o ambiente de exposição (SANTOS et al., 2014). No entanto, os pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva, seja devido a gravidade da doença, exposição a agentes infecciosos ou pela complexidade do tratamento, são mais suscetíveis a procedimentos invasivos que pacientes de outras unidades de internação ficando assim vulneráveis às infecções hospitalares (ABEGG; SILVA, 2011). **OBJETIVO:** O objetivo dessa pesquisa é identificar a prevalência das infecções hospitalares na unidade de terapia intensiva adulto. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo exploratório-descritivo, de natureza quantitativa realizado em um hospital público e de ensino, na cidade de Teresina, no estado do Piauí. A população do estudo será constituída pelo número de pacientes que foram internados na UTI geral para pacientes adultos, no período de agosto a novembro de 2022 e desenvolveram IH. A amostragem será constituída pelos pacientes que desenvolveram infecção hospitalar nesse período e autorizarem o uso dos seus prontuários. O instrumento para coleta de dados será um roteiro que possibilitará uma coleta estruturada a partir dos prontuários disponibilizados sendo constituído por: o número da cultura, topografia da IH, tipo de microrganismo, sensibilidade a quais antibióticos e procedimentos invasivos realizados. A análise dos dados será feita pelos resultados dos prontuários analisados no período indicado com ênfase nos indicadores para IH, topografia das infecções e sensibilidade a antibióticos. Para tabulação dos dados ocorrerá a partir da transcrição das informações contidas neste roteiro para o programa Microsoft Windows Excel versão 2019, o qual também servirá para realização da análise estatística descritiva e estruturação dos resultados obtidos em tabelas e gráficos, com apresentação das frequências absolutas e/ ou correspondentes percentuais. **RESULTADOS:** No período estudado foram notificados 66 casos de IH e através desses foi possível traçar um perfil de prevalência das infecções identificadas na UTI. De acordo com o perfil microbiano da frequência de pacientes com infecções hospitalares notificadas, evidenciou-se que o agente etiológico mais encontrado foi *Acinetobacter baumannii* (17%), seguido por *Pseudomonas aeruginosa* (16,4%) e *Klebsiella pneumoniae* (14,8%). Em relação a topografia das infecções hospitalares identificadas na UTI, evidencia-se sua frequência, sendo a de origem sistêmica mais prevalente com cerca de (36,4%), seguida da respiratória (27,9%) e do trato urinário (23,7%). **DISCUSSÃO:** Relacionando com o prognóstico dos pacientes internados na UTI com diagnóstico de infecção hospitalar percebe-se um percentual maior com desfecho negativo. Sendo esta condição compatível com a menor atuação do sistema imunológico, o que propicia o risco de IH associado à gravidade da doença, as condições nutricionais dos pacientes, a natureza dos procedimentos diagnósticos ou terapêuticos, ao tempo de internação, dentre outros aspectos, apresenta relação direta com o aumento de morbidade e mortalidade, maiores custos relacionados à internação e crescimento de organismos multirresistentes (PADRÃO, 2010). Os principais agentes etiológicos encontrados foram (*Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Klebsiella pneumoniae*) são bactérias Gram-negativas que apresentam resistência a determinados antibióticos. Apresentando-se como os principais responsáveis por grande parte das infecções que acometem os tratamentos respiratórios e urinários. Na avaliação dos procedimentos invasivos realizados, observa-se que em sua maioria os pacientes passaram por procedimentos invasivos, como traqueostomia, ventilação mecânica, cateterismo vesical de demora e acesso venoso central. Constata-se que boa parte da topografia dessas infecções hospitalares esteve relacionada à corrente sanguínea associando-se ao CVC, sendo considerada uma infecção que acontece com maior frequência por transmigração

de bactérias ao longo da ligação cateter-pele, e pode ocorrer por infecção intraluminal. **CONCLUSÃO:** A prevalência das infecções hospitalares na unidade de terapia intensiva apresenta-se relevante diante da sua frequência elevada, demonstrando a importância de estudos relacionados dentro das UTIs por representar um ambiente onde os pacientes estão mais suscetíveis ao seu desenvolvimento. Em relação aos resultados obtidos pode-se mensurar um perfil microbiológico específico na UTI, contribuindo para possíveis orientações sobre a conduta que deve ser instituída que garanta maior custo-benefício.

Palavras-chave: Uti, Infecções Hospitalares, Epidemiologia

MULTIDISCIPLINAR

INTERDISCIPLINAR

RIQUEZA FLORÍSTICA DE BRIÓFITAS DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ CHAPADA DA IBIAPABA, CEARÁ, BRASIL.

Milena de Oliveira Portela, Hermeson Cassiano de Oliveira

(Riqueza Florística de Briófitas do Município de Viçosa do Ceará Chapada da Ibiapaba, Ceará, Brasil). Briófitas é um termo usado em sentido amplo, sem caráter taxonômico, designado para agrupar plantas avasculares de pequeno porte que compõem três filos distintos: Anthocerotophyta (antóceros), Bryophyta (musgos) e Marchantiophyta (hepáticas). Embora essas plantas possuam um tamanho reduzido e uma estrutura relativamente simples, se comparadas aos demais grupos de plantas, as briófitas possuem uma vasta lista de adaptações que lhes conferem resistência a climas extremos, estando presentes em climas secos, com pouca disponibilidade de água, até regiões polares com temperaturas negativas. O presente trabalho teve como objetivo inventariar as espécies de briófitas em áreas de altitude de Viçosa do Ceará, na região da Chapada da Ibiapaba. Para o desenvolvimento da pesquisa, foram realizadas duas expedições de campo para coleta de amostras de briófitas, as mesmas foram coletadas em diferentes pontos do município de Viçosa. Foram identificadas 29 espécies, distribuídas em 14 famílias e 21 gêneros. Das espécies encontradas, 25 pertencem a Bryophyta e quatro são Marchantiophyta. As famílias mais representativas foram: Fissidentaceae, Leucobryaceae, Pilotrichaceae, Sematophyllaceae e Orthotrichaceae com 3 espécies, cada. Com base nos dados da Plataforma online Flora e Funga do Brasil e publicações recentes, obtivemos um total de seis novos registros para o estado do Ceará: *Calymperes afzelii*, *Campylopus heterostachys*, *Fissidens brevipes*, *Lepidopilum scabrisetum*, *Macromitrium viticulosum* e *Plaubelia sprengelii*. No que se refere ao tipo de substrato, observou-se que o mais colonizado é do tipo corticícola (tronco vivo), representando por 17 espécies, o substrato rupícola também se destacou, ocupando o segundo mais colonizado, com 11 espécies, epíxila (tronco em decomposição) 7 espécies e terrícola (solo) com 3 espécies. Os resultados representam uma importante contribuição para florística de briófitas para a cidade de Viçosa e para o estado do Ceará. Reforça-se ainda a relevância dos fragmentos florestais da Chapada da Ibiapaba para riqueza e diversidade de briófitas.

Palavras-chave: Bryophyta, Marchantiophyta, Brioflora

MULTIDISCIPLINAR

MATERIAIS

INVESTIGAÇÃO DAS DIFERENTES ROTAS DE SÍNTESE NA OBTENÇÃO DOS CRISTAIS DE CuWO_4 : ESTRUTURA, PROPRIEDADES FOTOCATALÍTICAS, COLORIMÉTRICAS E SUPERCAPACITORAS

Antonio Magno de Macedo Ferreira, Laécio Santos Cavalcante

Neste relatório anual de iniciação científica, foi preparado os cristais de alfa-tungstato de cobre (α - CuWO_4) em condições ambientes de temperatura e pressão, que favorecem a formação da fase mais estável com estrutura triclinica do tipo wolframita com fórmula geral (A^{2+}WO_4); onde A^{2+} = é composto por cátions bivalente de metais de transição do bloco-d; tais como (Fe^{2+} , Mn^{2+} , Co^{2+} , Ni^{2+} , Cu^{2+} e Zn^{2+}). Além disso, os cristais de α - CuWO_4 apresentam boa estabilidade estrutural e térmica. Estes cristais podem exibir uma transição estrutural para a fase beta- β - CuWO_4 com estrutura monoclinica apenas quando submetido em elevadas pressões ~ 9.9 GPa. Portanto, devido as condições experimentais disponíveis em nossa IES foram sintetizados os cristais de α - CuWO_4 pelo simples método de co-precipitação e a temperatura para controlar a taxa de formação dos cristais foi mantida a 70°C por 2 h, em seguida os precipitados foram lavados e purificados por centrifugação e depois feito a secagem em estufa a 65°C por 10 h. Após estas duas etapas, parte do material seco foi analisado por análise termogravimétrica e por calorimetria de varredura diferencial até 600°C em atmosfera de ar, uma outra parte do material seco foi calcinado à 500°C por 2 h. A análise por difração de raio X (DRX) da amostra seca não calcinada, indica um material amorfo ou desordenado quando é coprecipitado, enquanto a amostra seca tratado termicamente à 300°C por 2 h revelaram a presença de picos largos de XRD atribuídos à estrutura monoclinica α - $\text{CuWO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, indicando que estes cristais tem uma fase cristalina com estrutura monoclinica referente e bem indexado com o comitê do conjunto de padrões de difração X do Pó ou Joint Committee on Powder Diffraction Standards cartão N. 33-0503. A análise de espectroscopia na região do ultravioleta-visível do pó de α - CuWO_4 foi realizada em um espectrômetro de UV-Vis programado para o modo de refletância difusa, utilizando a equação de Kubelka–Munk, onde o termo da equação plotou-se $1/2$ para gap indireto versus $h\nu$ e C2 utilizada de forma correta e precisa para determinar os valores de E_{gap} do pó de α - CuWO_4 . Em seguida, através do programa Origin2018 obteve-se por extrapolação linear da curva, o valor de $E_{\text{gap}} = 2,58$ eV para a amostra do α - CuWO_4 , obtido pelo método de coprecipitação, calcinado a amostra na temperatura de 500°C por 2 horas. De acordo com a literatura, o α - CuWO_4 exibe transições eletrônicas indireta, assim a E_{gap} foi obtida por extrapolação da parte linear do gráfico $1/2$ em função da energia do fóton $h\nu$. A energia de band gap para o α - CuWO_4 foi estimada em 2,58 eV. Este valor é ligeiramente superior aos relatados na literatura. No entanto, a literatura discute que o alto valor da E_{gap} é atribuído a diferenças na estrutura e a composição do material, volume e superfície. Além disso, a literatura reporta que E_{gap} para α - CuWO_4 pode ser influenciada pela distorção sobre as ligações do cluster $[\text{CuO}_6]$.

Palavras-chave: Coprecipitação, Difração de Raios-x, Cristais de α - CuWO_4

MULTIDISCIPLINAR

MATERIAIS

**SÍNTESE DE NIWO₄ E COWO₄ PELO MÉTODO DE COPRECIPITAÇÃO COM
PROCESSAMENTO POR PLASMA TÉRMICO E INVESTIGAÇÃO DAS
PROPRIEDADES FOTOCATALÍTICAS E COLORIMÉTRICAS**

Luciano dos Santos Silva, Laécio Santos Cavalcante

As pesquisas realizadas em rotas de sínteses mais antigas reportavam a preparação dos cristais de NiWO₄ e CoWO₄ por diferentes métodos, tais métodos necessitam de altas temperatura e longo tempo de preparação, além de apresentar mais impurezas nas amostras. Entretanto em anos mais recentes diferentes métodos de síntese foram desenvolvidos, como artifício de otimizar a preparação dos cristais e obter maior grau de pureza. Dessa forma o presente trabalho investiga as diferentes propriedades fotocatalíticas e colorimétricas dos cristais preparados pelo método de coprecipitação com processamento em plasma térmico a 600°C por 1 hora, que em investigações iniciais feitas através da análises dos padrões obtidos por difração de raio-x observou-se a formação de aglomerados octaédricos distorcidos que compõem os cristais de NiWO₄ do tipo wolframita com estrutura monoclinica; os espectro de micro-Ramam e FTIR confirmam a estrutura com 36 modos vibracionais e 15 modos ativos em infravermelho, além de ter alta cristalinidade. Os padrões de investigações eletroquímicos de voltametria cíclica, capacitância específica e ciclo de carga e descarga galvanostática sugerem a aplicabilidade dos cristais investigados como promissores eletrodos catódicos para aplicação de capacitância específica. Dessa forma o método de coprecipitação com processamento em plasma térmico a 600°C por 1 h é uma rota efetiva na obtenção dos cristais de Tungstato de níquel e tungstato de cobalto.

Palavras-chave: Niwo₄, Cowo₄, Plasma Térmico