

## ANAIS DE EVENTO

### III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

05 A 08 DE MARÇO DE 2024

O Congresso Interdisciplinar em Ciências da Saúde (CICS) é um evento oficial do Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas a Produtos para Saúde (CAPS) da Universidade Estadual de Goiás. Nesta 3ª edição, o congresso foi realizado no Hotel Intercity, na cidade de Anápolis, Goiás, entre os dias 05 e 08 de março de 2024. O III CICS foi um evento de âmbito nacional, que contou suporte financeiro da CAPES e da FAPEG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás), sendo o maior evento, na área da Pesquisa em Saúde, realizado no ano de 2024 pela UEG.

Com a premissa de convergir ciência, tecnologia, educação e comunicação, o evento foi pensado e realizado de forma completamente alinhada a temáticas contemporâneas em saúde. Entre os temas abordados estavam o desenvolvimento de métodos de inteligência artificial aplicáveis a problemas da área da saúde; a gestão da inovação e transferência de tecnologia na saúde; a prática em saúde baseada em evidências; o desenvolvimento de testes moleculares rápidos e de baixo custo; o uso de recursos audiovisuais como ferramentas no ensino, pesquisa e extensão; construção in vitro tecidos humanos; neurônios biomarcadores; o papel feminino no desenvolvimento das ciências da saúde no Brasil, entre outros. Esses temas foram pensados com um olhar diferenciado cujo foco foi voltado para questões pertinentes aos impactos sociais e saberes inerentes às práticas profissionais, transcendendo as questões que se vinculam meramente ao conhecimento teórico.

O evento contou com palestras, conferências, mesas redondas, minicursos e apresentação de trabalhos, constituiu-se em uma oportunidade para o intercâmbio de conhecimento, experiências e capacitação de pessoas que atuam nas diversas áreas da saúde. Ao longo de todo o Congresso foram distribuídos e sorteados muitos prêmios ligados a pesquisas na área da saúde, oferecidos por empresas patrocinadoras do



### COMISSÃO ORGANIZADORA III CICS

Vanessa Cristiane de Santana Amaral  
(Presidente)

Lucas Henrique Ferreira Sampaio  
(Vice-Presidente)

Eliete Souza Santana  
(Coordenadora do PPGCAPS)

Luciana Damacena Silva  
(Vice - Coordenadora do PPGCAPS)

10.31668/movimenta.v17i1.15305 



Copyright: © 2024. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## **ANAIS DE EVENTO**

evento. Também foram premiados os três melhores trabalhos apresentados ao longo do Congresso. O III CICS premiou, ainda, os melhores trabalhos apresentados por pesquisadoras.

O II CICS promoveu um importante intercâmbio de conhecimento e fortaleceu a interação da comunidade científica no que tange à troca de experiências e informações nos diversos campos da pesquisa em Saúde da UEG. Em consonância com a política de desenvolvimento institucional, este congresso foi uma iniciativa importante para o fortalecimento do programa de pós-graduação CAPS, para a Universidade e o desenvolvimento científico regional.

**MOLLUSCICIDAL ACTIVITY OF COPPER OXIDE NANOPARTICLES AGAINST EARLY DEVELOPMENTAL STAGES OF BIOMPHALARIA GLABRATA (SAY, 1818)**

Luiz Phelipe Souza Silva<sup>1</sup>, Gabrielly Rodrigues Leão<sup>2</sup>, Ian Ferreira Lima, Wesley Renato Viali,  
Luciana Damacena Silva<sup>3</sup>, Thiago Lopes Rocha<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Federal University of Goiás

<sup>2</sup>Goiano Federal Institute.

<sup>3</sup>State University of Goiás.

E-mail: phelipe.lss1@gmail.com

Copper oxide nanoparticles (CuO-NPs) have been indicated to control of pests, vectors and intermediate hosts. However, knowledge about the molluscicidal activity of CuO-NPs remains scarce. Thus, the current study aimed to assess the toxicity of mercaptosuccinic acid (MSA)-functionalized CuO-NPs during the early developmental stages of the freshwater snail *Biomphalaria glabrata*. MSA-functionalized NPs were synthesized from the metallic precursor  $\text{Cu}(\text{CH}_3\text{COO})_2$  (copper acetate) by chemical precipitation. The toxicity was analyzed by *Biomphalaria* embryotoxicity test (BET), using 9 egg clutch per concentration ( $\pm$  180 embryos at blastula stage 12-14h) in 12-well microplates (5mL per well) in triplicate for 168h. The parameters used for the analyses were mortality, hatching, developmental delay and morphological changes. Five concentrations of CuO-NPs (from 0.082 to 2.109 mg L<sup>-1</sup>) were used. Negative control egg clutch was exposed to reconstituted water, and the positive control was niclosamide (Baylucida® at 0.0388 mg L<sup>-1</sup>). Results showed that the molluscicidal activity of MSA-functionalized CuO-NPs is concentration and exposure time-dependent. The mortality rate per concentration was 10.2, 44.6, 63, 97.8 and 100%, respectively. MSA-functionalized CuO-NPs promoted embryonic development delayed at all concentrations, mainly at gastrulae and trocophore stages after 48 hours of exposure. Also, MSA-functionalized CuO-NPs induced hatching delay and morphological changes in *B. glabrata* embryos, mainly hydropic and dysmorphic embryos. Overall, MSA-functionalized CuO-NPs are promising nanoparticles for snail control programs.

**Keywords:** Intermediate host control, Schistosomiasis, Gastropods, Nanotechnology.

**Institutional and financial support:** Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES), Goiás State Research Foundation (FAPEG) and Research Program for SUS (PPSUS).

## EDUCAÇÃO LÚDICA SOBRE O CÂNCER: UMA ABORDAGEM INOVADORA PARA CONSCIENTIZAÇÃO E PREVENÇÃO

Hevellyn Cristinne Alves Dias<sup>1</sup>, Talita Ferreira Mendes Aguiar<sup>2</sup>, Altair Filho Souza<sup>1</sup>, Alícia Pilcsuk Ferracini<sup>3</sup>, Vinicius Matheus De Jesus Alves Cavalcante<sup>1</sup>, Andreia Juliana Rodrigues Caldeira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás

<sup>2</sup>Columbia University Medical Center

<sup>3</sup>Universidade Nove de Julho

E-mail: hevellyncristine14@gmail.com

O aumento dos casos de câncer no mundo preocupa pela sua magnitude e exige, dentre outras ações, que práticas educativas sejam realizadas para contribuir com o ensino mais direcionado sobre o tema, ancoradas numa concepção ampliada de saúde e educação em saúde, além de pautar a agenda de pesquisa sobre câncer. Diante desse cenário, o objetivo deste trabalho foi desenvolver uma atividade lúdica, voltada ao público infantil, para o ensino sobre a origem do câncer, de modo a promover a conscientização, prevenção e redução do estigma. A atividade foi desenvolvida no âmbito do projeto "Cancer School". Foram criados personagens em EVA para a produção de palitoches (fantoques confeccionados cujo a haste de apoio ao corpo são palitos) para representar os processos envolvidos na alteração da estrutura genética das células causando a mutação até o estágio de progressão. O modelo foi aplicado em um grupo de crianças do ensino fundamental que participaram de uma oficina na Universidade Estadual de Goiás, durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. A aplicação dos palitoches permitiu uma abordagem simplificada do tema. O uso da metodologia de aprendizagem lúdica como a elaboração dos palitoches, permite que as crianças aprendam de forma envolvente e divertida. Assim, conclui-se que a atividade didática sobre o câncer não apenas informa, mas também capacita as crianças a tomar decisões saudáveis e a se tornarem defensoras da saúde em suas comunidades.

**Palavras-chave:** Educação em câncer, Popularização da ciência, Saúde pública.

**QUALIDADE DE VIDA E DOR NAS COSTAS ENTRE PROFISSIONAIS DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO DURANTE A PANDEMIA**

Luís Fernando Monteiro, Nicolli Godói: Eduardo Dias, Isabela Fernanda Rodrigues de Oliveira,  
Yasmin Carla Monteiro, Matias Noll

Instituto Federal Goiano

E-mail: luis.monteiro@estudante.ifgoiano.edu.br.

No âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (EPT), os servidores desempenham uma função crucial. No entanto, a influência das condições de vida desses especialistas pode afetar notavelmente sua eficácia no meio de trabalho. Este estudo tem como objetivo avaliar os indicadores demográficos e ocupacionais dos servidores em comparação com a frequência de dor nas costas, durante a pandemia de COVID-19, e recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Federal Goiano, com o Parecer nº 5.270.596, CEP - protocolo nº 52353621.3.0000.0036. Trata-se de um estudo transversal de abordagem quantitativa, utilizando um questionário eletrônico para a coleta de dados. A pesquisa foi realizada em 2022, e envolveu a participação de 1.563 profissionais da Rede Federal de EPT. Foram analisadas variáveis sociodemográficas, percepção da Qualidade de Vida (QV) e ocorrência de dor nas costas, por meio de questionários validados. Os dados foram processados por meio de Regressão de Poisson. A maioria dos participantes foram do sexo feminino (57,5%), casada ou viúva (66,1%), e originária da região Centro-Oeste (32,2%). Os resultados revelam que a prevalência de dor nas costas foi de 81,1%. Sexo feminino (1,12, 1,06-1,18) e se o servidor pratica algum exercício físico ou esporte regularmente (1,09, 1,04-1,14) foram as variáveis que permaneceram associadas à presença de dor nas costas. O estudo destaca a necessidade de formulação de políticas públicas e programas específicos de desenvolvimento profissional voltados para essa categoria de trabalhadores, com o objetivo de aprimorar sua qualidade de vida e bem-estar.

**Palavras-chave:** Dor nas costas, Docentes, Técnicos administrativos em educação, Qualidade de vida, COVID-19.

**TREINAMENTO FUNCIONAL DE ALTA INTENSIDADE: AVALIAÇÃO DO IMPACTO NAS FUNÇÕES EXECUTIVAS DE ADULTOS SAUDÁVEIS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19**

Christian Santos, Tales Moura, Matheus Souza, Renata Mazaro, Sionaldo Ferreira

Universidade Federal de Goiás

Email: coachchristiansantos@gmail.com

As funções executivas desempenham um papel crucial na vida cotidiana, permitindo o controle do comportamento e a tomada de decisões. Estudos anteriores mostraram melhorias nessas funções com o exercício físico, principalmente com intensidades moderadas ou contínua. Assim, o objetivo do presente estudo foi investigar o impacto imediato de uma única sessão de Treinamento Funcional de Alta Intensidade (HIFT) nas funções executivas durante a pandemia. Para tanto, participaram 20 adultos saudáveis (10 sexo masculino, 10 sexo feminino), avaliados com comportamento sedentário, com idade média de 32 anos, submetidos a uma sessão de HIFT de 6 minutos, envolvendo exercícios de massa corporal: agachamento, flexão e abdominal. A intensidade foi monitorada por percepção subjetiva de esforço e frequência cardíaca. Os testes do Trail Making, Stroop e Blocos de Corsi foram utilizados para avaliar a cognição antes e 10 minutos depois da sessão de HIFT (CAAE: 14878619.4.1001.5154). Os resultados revelaram melhora significativa ( $p < 0,001$ ) nas funções executivas após a intervenção nos 3 testes usado. Este estudo ressalta a eficácia do HIFT como uma abordagem imediata para melhorar as funções executivas em adultos saudáveis durante a pandemia. No entanto, é necessário investigar o efeito, em longo prazo, do HIFT nas funções executivas em estudos futuros.

**Palavras-chave:** SARS-COV 2, HIFT, Funções executivas.

**CONSOLIDAÇÃO DE FRATURAS ÓSSEAS COM LASERTERAPIA**

Bárbara Glenda Castro Chaves, Lucas Henrique Ferreira Sampaio

Universidade Estadual de Goiás

Email: bglenda42@gmail.com

A laserterapia de baixa intensidade (LLLT) vem ganhando destaque entre as terapias de regeneração por seu caráter biofísico que interage com os citocromos aumentando a concentração de ATP nas células e estimulando macrófagos. Este trabalho apresenta resultados parciais de um estudo de caso, usado como piloto, realizado durante a primeira etapa do projeto: "Consolidação de Fraturas Ósseas com Laserterapia" aprovado pelo Comitê de Ética sob o parecer 6.504.816. O objetivo geral é investigar se o uso da LLLT acelera a consolidação de fraturas ósseas. Para essa amostra foi avaliada uma paciente de 39 anos, diagnosticada com fratura na cabeça do úmero, que recebeu nove sessões de LLLT com comprimento de onda de 590 nm a 4J no modo contínuo e pontual em cinco locais da extensão da fratura. Foram realizadas três radiografias nos dias 0, 15 e 25 após o trauma. A alta médica foi dada no 25º dia. Durante a evolução do caso foi possível verificar nas radiografias uma consolidação homogênea e controlada. Observando os exames e a rápida alta médica, sugere-se que a LLLT pode ter implicações promissoras no avanço de tecnologias para o tratamento de fraturas ósseas. Para respostas conclusivas, comparações com outros indivíduos são necessárias e por isso, a pesquisa continua com a intenção de atingir a captação de 90 pacientes, com idade entre 18 a 50 anos, sem comorbidades que serão alocados em três grupos por ordem de admissão, com diferentes dosagens de LLLT para cada grupo.

**Palavras-chave:** LLLT, Osteogênese e fisioterapia.

## COMPARAÇÃO DO EQUILÍBRIO ESTÁTICO ENTRE CRIANÇAS E ADULTOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Roberta Carneiro de Toledo, Rodolfo B. Parreira, Milena Carvalho Pires, Claudia Santos Oliveira

Universidade Evangélica de Goiás

E-mail: robertatole dofisio@gmail.com

Na ausência de visão, o equilíbrio requer adaptações específicas para ser mantido eficazmente. Este estudo buscou identificar diferenças no equilíbrio estático entre crianças e adultos deficientes visuais, considerando a presença ou ausência de perturbação propioceptiva. Participaram 8 crianças (idade média:  $8,8 \pm 2$  anos) e 6 adultos (idade média:  $37,5 \pm 6$  anos), submetidos a testes de equilíbrio estático utilizando o Sistema SMART-D 140®. Durante 30 segundos, foram avaliadas diferentes condições: olhos abertos e fechados, com e sem perturbação propioceptiva (espuma de 5cm de altura sobre a plataforma de força). Utilizou-se o teste de Mann-Whitney para análise estatística. Os resultados revelaram diferenças significativas no deslocamento lateral do centro de pressão (COP M/L) e na velocidade do COP, indicando que os adultos cegos oscilaram mais que as crianças cegas, independentemente da condição de teste ( $r = 0,82$ ). Entretanto, não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre os grupos ( $p > 0,05$ ). Conclui-se que os adultos cegos enfrentaram maiores desafios no equilíbrio em comparação com as crianças cegas. Esses achados estão em linha com estudos anteriores que sugerem que o controle do equilíbrio em crianças não é fortemente dependente da visão devido ao desenvolvimento ainda incompleto da coordenação visuomotora. Essa compreensão é crucial para a implementação de estratégias de intervenção e apoio adequadas para indivíduos deficientes visuais visando melhorar sua estabilidade e qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Controle postural, Perturbação propioceptiva, Baixa visão.



**A EFETIVIDADE DO PBL EM ALUNOS DA ÁREA DA SAÚDE - REVISÃO DE LITERATURA**

Pedro Henrique de Souza Leão, Nicolle Sena Souza, Angel Danyelle Souza Moura, Thyerri Lamonn Praxedes Ribeiro, Luis Fernando Alves de Sousa, Jakeline Ferreira de Araújo Lobo

Centro Universitário Alfredo Nasser

E-mail: pedrohenriquepedro279@gmail.com

Diante das mudanças culturais, tecnológicas e sociais surgiram novas formas de transpassar conhecimento, com isso, a educação formal começou a enfrentar diferentes desafios, destacando a necessidade de incentivar e criar alunos proativos, principalmente, na área da saúde. Com isso a implementação do Aprendizado Baseado em Problemas (PBL) veio como uma abordagem educacional adotada em cursos de saúde, visando promover habilidades clínicas, tomada de decisão e trabalho em equipe entre os estudantes, com o intuito de preparar os futuros profissionais da saúde. Por isso, objetivou-se analisar o impacto e efetividade da implementação da metodologia ativa do *Problem Based Learning* (PBL) no desempenho dos alunos da área da saúde. Foi realizada uma revisão sistemática nas bases de dados Google Acadêmico e *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), cujos descritores foram: "Aprendizagem baseada em problemas", "Metodologia ativa" e "Cursos em Ciências da Saúde". Foram analisados 17 artigos entre 2009 e 2023. A análise dos artigos revelou que o PBL é amplamente reconhecido como uma estratégia eficaz para promover o pensamento crítico, habilidades de resolução de problemas e trabalho em equipe entre os estudantes de saúde, estudos realizados na Universidade Federal de Goiás-UFG com 59 estudantes, mostram que 61,0% dos estudantes consideram o PBL superior ao método convencional, resultados similares podem ser vistos em outras universidades. Desta forma, fica claro que o PBL desempenha um papel significativo na formação em saúde impulsiona o pensamento crítico e prepara os futuros profissionais, porém sua implementação requer melhorias e adaptações ao ensino.

**Palavras-chave:** Aprendizagem baseada em problemas, Metodologia ativa e Cursos em Ciências da Saúde.

**AValiação DO PERFIL DE RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA DE BACTÉRIAS ISOLADAS DE LEITE DE VACAS COM QUADRO DE MASTITE CLÍNICA E SUBCLÍNICA**

Polliane Alves da Silva Rodrigues<sup>1</sup>, Ana Caroline de Souza Barnabé<sup>2</sup>, Gabriela Vieira Carmo<sup>1</sup>,  
Eliete Souza Santana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás  
<sup>2</sup>Universidade Estadual de Campinas

Email: polliane.alves@hotmail.com

A mastite bovina, doença que afeta rebanhos leiteiros, causa prejuízos econômicos e reduz a qualidade da produção. A preocupação com resíduos de antibióticos utilizados no tratamento é compartilhada pela indústria e pelas autoridades de saúde pública. O estudo avaliou o perfil de resistência de bactérias isoladas do leite de animais com mastite clínica e subclínica frente a antimicrobianos. As análises foram realizadas no Laboratório de Microbiologia do Campus CET da UEG, utilizando cepas isoladas de leite bovino de produtores rurais do Estado de Goiás. Foram utilizadas cepas de *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus* spp. e *Staphylococcus* spp. O teste de sensibilidade a antimicrobianos seguiu o protocolo do CLSI de 2017. As cepas bacterianas foram semeadas em placas contendo ágar Muller Hinton e discos impregnados com amoxicilina, bacitracina, cefalexina, ciprofloxacina, enrofloxacina, estreptomicina, gentamicina, neomicina, sulfametoxazol trimetropina, sulfonamida, penicilina e tetraciclina. Após incubação, os halos de inibição do crescimento bacteriano foram medidos. Os resultados mostraram eficácia dos antimicrobianos contra *Staphylococcus* spp. e *Escherichia coli*, mas resistência significativa em *Pseudomonas aeruginosa*. O estudo revelou um padrão variável de resistência entre as cepas de bactérias isoladas, destacando a importância da escolha criteriosa dos antimicrobianos e do monitoramento constante da resistência bacteriana.

**Palavras-chave:** Sensibilidade antibacteriana, inflamação glândula mamária, antibióticos, Prejuízos econômicos.

EFFECTS OF ENVIRONMENTAL CHEMICALS ON THE HEMOCYTES OF GASTROPODS BIOMPHALARIA SPP

Gabrielly Rodrigues Leão<sup>1</sup>, Luiz Phelipe Souza Silva<sup>1</sup>, Luciana Damacena-Silva<sup>2</sup>, Thiago Lopes Rocha<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Federal University of Goiás.

<sup>2</sup>State University of Goiás

E-mail: gabrielly.leao@discente.ufg.br

The hemocytes of gastropods are immune cells that perform multiple functions, such as phagocytosis, cell signaling, parasite encapsulation, tissue repair and gas transport. Snails of the genus *Biomphalaria* have a wide geographical distribution and a short life cycle. They are sensitive to stressors and pollutants, making them suitable model systems for evaluating the mechanism of action and toxicity of environmental chemicals. Thus, this study aimed to compile and critically analyze information on the toxicity of environmental chemicals in the hemocytes of *Biomphalaria*. The search covered the "Web of Science", "PubMed" and "Scopus" databases. Of the 31 articles included in the study, 22.58% date from 1985 to 2018. Between 2019 and 2023, there was a significant increase, representing 77.42% of publications, with 2022 standing out with 32.26%. As for environmental chemicals, plant-based compounds and pesticides were the most frequent, followed by pharmaceuticals, nanomaterials and effluents, and the same amount for phenolic compounds, inorganics, algae-based and fungi-based. The main methodologies used to analyze the hemocytes were Giemsa staining, hemocytometer, and comet assay, which enabled the differential counting of hemocytes and analysis of DNA damage. Hemocytes exposed to environmental chemicals showed increased cytotoxicity, morphological changes, pseudopodia, phagocytosis, apoptosis, micronuclei, vacuoles, and DNA damage. It is concluded that the hemocytes of *Biomphalaria* are targets for the toxicity of environmental chemicals. Understanding the mechanism of action and toxicity of environmental chemicals on hemocytes can contribute to the development of new biotechnological products, especially those applied to the control of gastropods of medical importance.

**Keywords:** Biomarkers. Gastropods. Immunotoxicity. Immune system. Schistosomiasis.

**ACIDENTES COM ESCORPIÕES E ENVENENAMENTO NO BRASIL CENTRAL: UMA AMEAÇA À SAÚDE DECORRENTE DAS MUDANÇAS AMBIENTAIS**

Renata de Freitas Barroso<sup>1</sup>, Jéssica Silva dos Reis<sup>1</sup>, Ana Gabriela Alves Ramos Diniz<sup>1</sup>, Vitória Luíza Cardoso Pereira<sup>1</sup>, André Felipe de Araújo Lira<sup>2</sup>, Everton Tizo Pedroso<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás

<sup>2</sup>Universidade Federal de Campina Grande

E-mail: renatabarroso.bio@gmail.com

A expansão das áreas urbanas, e as transformações nos ambientes naturais, têm aumentado os acidentes com escorpiões. Assim, investigou-se a dinâmica dos acidentes com escorpiões na Região Centro-Oeste do Brasil, entre 2017 e 2021 e seus impactos na saúde pública. Foram coletados e analisados dados ambientais, socioeconômicos e de saúde a fim de compreender os fatores que contribuem para o aumento no número de casos, empregando ao software QGIS para a criação de camadas de fatores de risco e análise das variáveis em relação aos acidentes com escorpiões. Foram registrados aproximadamente 50 mil casos de acidentes com escorpiões e 6 mil óbitos, equivalendo a 3 acidentes e 1 óbito a cada 3.000 habitantes na Região Centro-Oeste. Goiás registrou maior número de acidentes, enquanto o Distrito Federal o maior número de óbitos, além do maior tempo de atendimento médico. As variáveis mais importantes foram o tamanho populacional e o IDH, sugerindo que o crescimento populacional e as condições socioeconômicas estiveram relacionados com o aumento dos casos. Ademais, a faixa etária com maior proporção de acidentes foi de aproximadamente 60 anos, indicando maior risco de agravamento do quadro clínico e a necessidade de adoção de estratégias que possibilitem rápido atendimento e internação. Assim, a presente pesquisa destaca o aumento progressivo de acidentes com escorpiões na Região Centro-Oeste. A expansão urbana e a falta de saneamento ampliam os riscos, gerando custos elevados nos tratamentos das vítimas. Assim, é fundamental a implementação de políticas públicas baseadas em planejamento urbano, melhorias em saneamento e atendimento médico.

**Palavras-chave:** Impactos Ambientais, Saúde Pública, Conservação Ambiental, Escorpionismo.

**AValiação DO POTENCIAL HIPOGLICEMIANTE DO EXTRATO DE BACUPARI (*SALACIA ELLIPTICA*) EM CAMUNDONGOS DIABÉTICOS**

Matheus Henrique Barcelos Figueiredo<sup>1</sup>, Telice Silva Costa<sup>1</sup>, Renata Mazaro e Costa<sup>2</sup>, Walter Dias Júnior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás

<sup>2</sup>Universidade Federal de Goiás<sup>2</sup>

Email: matheus.barcelosf@gmail.com

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença metabólica crônica resultante da deficiência de insulina, e afeta pessoas de todas as idades e classes sociais. O DM tipo II, associado à obesidade e envelhecimento, demanda mudanças no estilo de vida devido à sua relação com a ingestão de carboidratos. A fitoterapia com *Salacia elliptica* (bacupari) surge como alternativa promissora na redução da glicose sanguínea, contribuindo para o controle da doença. Um estudo recente teve como objetivo avaliar a capacidade hipoglicemiante do extrato bruto etanólico das folhas de bacupari em camundongos com diabetes tipo I induzidos por aloxana. O extrato foi preparado por maceração em etanol, resultando em 70mL após a redução do volume de etanol. Sessenta camundongos foram divididos em grupos de controle, diabéticos, e tratados com extrato de bacupari ou acarbose. Embora a administração inicial de 200mg/Kg do extrato não tenha afetado significativamente a glicose pós-prandial em camundongos diabéticos, a dose de 400mg/Kg reduziu a glicose em camundongos não diabéticos, mas não em diabéticos. O extrato mostrou potencial em diminuir a glicemia em animais saudáveis, comparável à acarbose, mas sem efeito em diabéticos, apesar de evidências anteriores. Além disso, o tratamento com bacupari diminuiu os lipídios hepáticos em camundongos normais, mas não em diabéticos, enquanto diminuiu os lipídios plasmáticos totais. Entretanto, a acarbose aumentou os lipídios hepáticos em animais diabéticos.

**Palavras-chave:** Diabetes, Acarbose, Glicemia.

**AGRICULTURA FAMILIAR TRADICIONAL E CONSERVAÇÃO DA SOCIO-BIODIVERSIDADE DO CERRADO**

Andreia Juliana Rodrigues Caldeira, G Lily Menglynn McKeral-Gould, Marianny Rodrigues Costa Amorim,  
Maria Eduarda Santos Machado, Maria João Santos, Josana de Castro Peixoto

Universidade Estadual de Goiás

Email: andreiajuliana@ueg.br

A agricultura comercial pode causar danos ao meio ambiente e aos recursos naturais, enquanto a agricultura familiar promove a partilha na comunidade, resultando em uma rede sólida de relações sociais, culturais e econômicas. Dentro desta perspectiva, este trabalho avaliou o nível de conhecimento que usuários de redes sociais apresentam sobre a agricultura familiar. Os dados foram coletados por meio de questionários de pesquisa em que 188 voluntários participaram (Parecer ético: 6.094.039). O questionário foi disponibilizado em plataforma *on-line*. A maioria dos participantes tinha idade entre 18-29 anos (39,4%) e eram do sexo feminino (71,9%). Quanto a agricultura familiar, 13% conhece e usa com frequência, 44% conhece e utiliza eventualmente, 25% conhece, mas não usa, 13,6% já ouviu falar e 4,4% nunca ouviu falar. Observa-se que menos de um quarto dos participantes tem o hábito de uso frequente. Isso demonstra a necessidade de projetos que levem a uma maior conscientização da temática. A agricultura familiar se destaca por promover práticas mais equilibradas e sustentáveis, como a diversificação de cultivos e o uso reduzido de insumos industriais, contribuindo para a preservação do meio ambiente. Essa abordagem sustentável, aliada à sua importância para a segurança alimentar e para a conservação do patrimônio genético vegetal, reforça a relevância desse modelo agrícola como uma alternativa viável e benéfica para as comunidades locais e para a sociedade em geral.

**Palavras-chave:** Segurança alimentar, Biodiversidade vegetal, Sustentabilidade social.

**Apoio institucional e financeiro:** CNPq MCTI e UEG.

**ANÁLISE DE CITOTOXICIDADE *IN VITRO* EM CÉLULAS TRATADAS COM FORMULAÇÃO COMERCIAL DE ACEFATO**

Fabício Alexandre Costa, Cátia Lira do Amaral

Universidade Estadual de Goiás (UEG)

E-mail: fabricio.costa@aluno.ueg.br

O acefato é um dos agrotóxicos mais utilizados no Brasil. Dados do IBAMA indicam o aumento crescente das vendas desde 2009. Em contrapartida, este inseticida foi o ativo com maior número de detecções irregulares em alimentos brasileiros segundo a ANVISA. Considerando a real exposição da população ao insumo, o presente trabalho tem como objetivo investigar a citotoxicidade em hemácias humanas *in vitro* tratadas com diferentes concentrações do acefato. Coletou-se sangue total de 6 doadores saudáveis (CAAE N° 66860023.1.0000.8113) para isolar hemácias que foram incubadas com onze diferentes concentrações de acefato (0,0097 mM a 10 mM, Trishul 750SP) em triplicatas por 1 h. Utilizou-se controle negativo (PBS) e positivo (triton x-100 5%). Após centrifugar a placa, leu-se o sobrenadante a 405 nm. A hemólise foi calculada e utilizada como marcador de viabilidade celular. A EC<sub>50</sub> foi estimada a partir da curva concentração resposta. As células permaneceram viáveis quando tratadas até 2,5 mM. Observou-se hemólise nas concentrações mais elevadas com EC<sub>50</sub> de 6,7 ± 1,3 mM, não havendo diferenças entre gêneros. O produto comercial possui diferentes compostos químicos além do acefato. Surfactantes podem ter contribuído para hemólise detectada. Conclui-se que a formulação comercial de acefato é citotóxica às hemácias humanas. O presente estudo reforça a importância de avaliar a toxicidade de defensivos agrícolas disponíveis no mercado para estimar possíveis efeitos nocivos à saúde humana.

**Palavras-chave:** Produtos agroquímicos, organofosforados, glóbulos vermelhos, lise celular.

**Apoio institucional e financeiro:** Bolsa CNPq PIBIC-AF, Universidade Estadual de Goiás, Pró-Laboratórios.

**IMPEDIMENTOS À PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS ENTRE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO: UM ESTUDO LONGITUDINAL**

Yasmin Carla Monteiro, Regina Márcia Ferreira Silva,  
Priscila Rayanne e Silva Noll, Matias Noll

Instituto Federal Goiano

E-mail: yasmin.monteiro@estudante.ifgoiano.edu.br

A prática insuficiente de atividade física (AF) está aumentando cada vez mais entre os adolescentes, em especial ao que estudam em tempo integral. Nesse contexto, destacam-se as barreiras, que são os obstáculos que dificultam ou impedem que esses estudantes pratiquem a AF de forma satisfatória. O objetivo dessa pesquisa foi identificar as barreiras para a prática de atividade física entre estudantes do ensino médio integrado de uma Instituição da Rede Federal de Ensino. Trata-se de um estudo quantitativo, aprovado no Comitê de Ética do IF Goiano (nº 28163120.4.3001.8082.) Participaram 42 estudantes do ensino médio integrado dos cursos técnicos em Química e Eletrotécnica, com a aplicação do questionário "Barreiras à atividade física" e o "International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)", via Google Forms. Ao comparar 2021 e 2022, as duas barreiras mais citadas em ambos foram 'Muitas tarefas escolares' com 64,29% e 'Falta de tempo' com 64,29%. A barreira 'Preferência por outras atividades' com 50,00% e 'Clima' com 38,10% mantém taxas de resposta semelhantes entre as duas pesquisas, sugerindo que esses fatores podem ser estáveis ao longo do tempo. Dadas as doze barreiras identificadas pelo questionário do estudo, apenas 19,0% (n = 8) dos adolescentes relataram não ter barreiras para a prática de atividade física. Contudo, percebe-se que a carga horária integral de estudos é um obstáculo que impacta os níveis de AF.

**Palavras-chave:** Adolescentes, Atividade Física, Barreiras, Estudantes, Inatividade.



**ESTUDO TEÓRICO DO MECANISMO DE DEGRADAÇÃO DA DAPIRONA POR ESTRESSE BÁSICO**

Mário Goulart Envall, Flávio Olimpio Sanches Neto, Valter Henrique Carvalho Silva

Universidade Estadual de Goiás

E-mail: mariogoulart3@gmail.com

A indústria farmacêutica realiza estudos de degradação forçada (EDFs) com o intuito de prever o perfil de degradação de insumos farmacêuticos ativos (IFAs) e avaliar a robustez de métodos analíticos desenvolvidos. A dipirona é amplamente utilizada no Brasil, devido seu poder analgésico, antipirético e o seu baixo custo. Apesar de ser muito utilizado no Brasil, ainda há lacunas nos estudos envolvendo suas rotas e mecanismos de degradação. Logo, pode-se utilizar estudos teóricos envolvendo métodos teóricos de estrutura eletrônica para obter mais informação sobre os mecanismos de degradação de IFAs, dessa forma, reduzindo custos e impactos ambientais gerados pelo estudo experimental. Aplicar cálculos da Teoria do Funcional da Densidade (DFT), no *software* Gaussian 16, para calcular as rotas do mecanismo reacional através do ataque do ânion hidroxil nos sítios mais reativos da molécula de dipirona, visando a formação de suas impurezas farmacopeicas. Foram propostos mecanismos de formação para as impurezas 4-metilaminoantipirina (4-MAA) e 4-hidroximetilaminoantipirina (4-HMA), com seus respectivos estados de transição. Observou-se que a energia livre de Gibbs dos produtos é inferior à dos reagentes, principalmente para a 4-HMA, sendo a impureza majoritária, logo, as duas impurezas poderiam ser formadas. Os resultados obtidos evidenciam o potencial da utilização de química teórica na previsão produtos de degradação.

**Palavras-chave:** Dipirona, Degradação, Impurezas, Mecanismos.

**PREDIÇÃO DA DEGRADAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS VIA HIDRÓLISE ÁCIDA UTILIZANDO PROTOCOLOS DE APRENDIZAGEM DE MÁQUINA**

Vinícius Freire Gomes Ferreira<sup>1\*</sup>, Flávio Olimpio Sanches Neto<sup>1,2</sup> e Valter Henrique Carvalho Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Goiás

<sup>2</sup> Instituto Federal de Goiás

E-mail: [viniciusfgomesferreira@gmail.com](mailto:viniciusfgomesferreira@gmail.com)

Os estudos de degradação forçada (EDFs) são realizados pelas indústrias farmacêuticas afim de prever o perfil de degradação através da exposição do insumo farmacêutico ativo (IFAs) e definir a estabilidade farmacêutica para manter suas propriedades químicas e físicas dentro dos limites especificados durante todo o seu prazo de validade<sup>1</sup>. O teste de estabilidade busca compreender como os fármacos se degradam em diversas condições segundo a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC 53/2015) emitida pela ANVISA<sup>2</sup>. O objetivo desta pesquisa se concentra em desenvolver modelos de aprendizado de máquina para prever constantes cinéticas sob condição ácida, dessa forma, reduzindo custos e impactos ambientais gerados pelo estudo experimental. Foi construído um banco de dados com constantes cinéticas de reações de segunda-ordem catalisada por hidrólise ácida. O conjunto de dados foi catalogado a partir do apoio de referências, contendo as constantes cinéticas, temperatura e o número CAS. O resultado obtido até o momento foi a construção do conjunto de dados com 570 constantes cinéticas que será avaliada por três algoritmos de aprendizado de máquina combinados com impressões digitais moleculares. Em estudos anteriores<sup>3</sup>, os modelos obtiveram alta qualidade no conjunto de treinamento para a degradação oxidativa, e será estendido para degradação por hidrólise via catálise ácida, encontrado na plataforma pysirc.com. O modelo será interpretado por regressões lineares e o método SHAP (SHapley Additive exPlanations) que oferece informações sobre os grupos retiradores e doadores de elétrons na reatividade. Com uma aplicação web permitirá qualquer um calcular facilmente constantes cinéticas de degradação, reduzindo custos e impactos ambientais.

**Palavras Chave:** Hidrólise Ácida, Degradação, Inteligência Artificial, Constante Cinética.

**ATIVIDADE ANTIINFLAMATÓRIA DETECTADA NA *CNIDOSCOLUS QUERCIFOLIUS***

Carlos Alberto Miranda Pereira<sup>1</sup>, Thiago Santos Borges<sup>1</sup>, Carolini Oliveira Vasconcelos<sup>1</sup>,  
Tiago Marinho Barbalho<sup>2</sup>, Joao Paulo Martins do Carmo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás

<sup>2</sup>Universidade Estadual da Paraíba

<sup>3</sup>Universidade de São Paulo

Email: carlosalberto323334353638@gmail.com

Da família Euphorbiaceae, o gênero *Cnidocolus*, possui efeitos medicinais e está em abundância no Brasil. O objetivo desse trabalho, é destacar, qual parte da *Cnidocolus quercifolius* tem efeito antiinflamatório. Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, que buscou artigos científicos na PubMed e no Periódicos CAPES. Foi elencado, através da plataforma Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), juntamente com um operador booleano os descritores: *cnidoscolus quercifolius and antiinflammatory activity*. A pergunta norteadora, foi: Qual parte da planta possui atividade antiinflamatória e quais os mediadores da inflamação ela inibe? Foram incluídos artigos científicos, dos últimos 10 anos, de acordo com o objetivo do tema. Através da leitura de resumos de artigos científicos, foram excluídos trabalhos que fugiam do objetivo da pesquisa. Foram encontrados 3 artigos científicos na plataforma Pubmed e 2 artigos científicos no Periódicos CAPES, destes, utilizou-se 4 artigos científicos diretamente nesta pesquisa. A planta possui efeitos anti-inflamatórios principalmente das folhas. O etanol bruto das cascas e folhas de *Cnidocolus quercifolius* apresentam atividade anti-inflamatórias, que estão relacionadas com a inibição de mediadores do processo inflamatório, que são: histamina, prostaglandinas e neutrófilos. Sugere-se, que mais pesquisas sejam realizadas com a planta, para que, ela seja utilizada para o tratamento de patologias, pelo motivo dela possuir atividade medicinal.

**Palavras-chave:** *Cnidocolus quercifolius*. Atividade antinflamatória, Imunologia.

O CORPO DOCENTE DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS NO BRASIL

Jheniffer Araújo, Helida Cunha

Universidade Estadual de Goiás

E-mail: [jheniffercbio@outlook.com](mailto:jheniffercbio@outlook.com)

A representação de gênero no ambiente acadêmico, especialmente nas ciências, tem suscitado crescente preocupação e pesquisa. Este estudo buscou investigar a presença de gênero entre docentes nos programas de pós-graduação em ciências ambientais no Brasil, utilizando dados da plataforma Sucupira de 2012 a 2022. A análise revelou uma notável sub-representação das mulheres em todas as variáveis, com 17.497 homens comparados a 11.654 mulheres no corpo docente. Apesar do aumento geral na participação ao longo dos anos, as mulheres permanecem sub-representadas. Na faixa etária, observou-se equilíbrio relativo entre homens e mulheres de 25 a 29 anos, com uma diferença mínima de 0,17%. Por outro lado, a faixa etária de 50 a 54 anos apresentou uma disparidade, chegando a 5,31%. Instituições particulares exibiram distribuição mais equilibrada (57,07% homens e 42,93% mulheres), enquanto instituições públicas registraram 60,19% homens e 39,81% mulheres. Regionalmente, o Nordeste liderou com 11,48% sendo a menor diferença entre os gêneros de docentes. Em relação aos anos, 2016 se destacou com a maior presença feminina (40,74% vs. 59,26% de homens). Esses resultados evidenciam desafios persistentes na busca pela equidade de gênero no cenário acadêmico, especificamente nas ciências ambientais. Tais descobertas fornecem orientações valiosas para políticas e práticas institucionais, visando promover uma representação mais justa e inclusiva no ensino superior.

**Palavras-chave:** Representatividade, Paridade de gênero, Docentes

**Apoio Institucional e financeiro:** CAPES e Universidade Estadual de Goiás.

**COMPARAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE BEBÊS DE RISCO COM PRESENÇA OU NÃO DE ASSIMETRIAS CRANIANAS**

Gustavo Gonçalves Teixeira<sup>1</sup>, Victória Christine Machado e Silva<sup>1</sup>, Nayara Gomes Oliveira<sup>1</sup>, Kathlen Terezinha Montes Soares Fernandes<sup>1</sup>, Maja Medeiros<sup>2</sup>, Cibelle Kayenne Martins Roberto Formiga<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Goiás

<sup>2</sup> Universidade Federal de Goiás

E-mail: gustavogt2121@gmail.com

Bebês de risco são aqueles que apresentam fatores que aumentam a chances de alterações no desenvolvimento infantil. A prematuridade, baixo peso e internação pós-nascimento, podem ocasionar anormalidades cranianas posicionais no bebê, assim como proporcionar riscos de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM). O objetivo deste estudo foi identificar a presença das assimetrias cranianas posicionais e sua relação com o DNPM em bebês de risco. Estudo observacional transversal, com 34 bebês, de ambos os sexos, estratificados em dois grupos: com assimetria craniana (n=17), sem assimetria craniana (n=17). O craniômetro foi usado para identificação da presença ou não de assimetria, e o Exame Neurológico Infantil de Hammersmith (HINE) e Alberta Infant Motor Scale (AIMS) para avaliação do estado neurológico e do desenvolvimento. Estudo aprovado pelo comitê de ética (4.726.921). A média de idade foi de 3,6 meses de idade cronológica e 2 meses idade corrigida. Dos bebês com assimetria, a prevalência foi da plagiocéfalia (66,7%) e em bebês do sexo masculino (76,5%). O atraso no DNPM esteve presente nos grupos com assimetria e sem assimetria. Não houve diferenças significativas nos resultados do exame neurológico e do desenvolvimento motor entre os grupos com e sem assimetrias posicionais. Bebês de risco com assimetria craniana posicional não apresentavam diferenças no DNPM quando comparado aos bebês sem assimetria craniana posicionais.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento infantil, Lactentes, Plagiocéfalia.

**DESENVOLVIMENTO DE REPELENTES SEGUROS PARA GESTANTES: IMPACTO NO DESENVOLVIMENTO FETAL EM RATAS WISTAR**

Diego dos Santos Reis<sup>1</sup>, Grazielle Alcia Batista Caixeta<sup>1</sup>, João Pedro Monteiro Barbosa<sup>1</sup>, Danielle Milany Fernandes Silva<sup>1</sup>, Júlio César Gonçalves Guimarães dos Reis<sup>1</sup>, Gleidson Cardoso<sup>2</sup>, Gessyka Rayana Silva Pereira<sup>2</sup>, Ricardo Neves Marreto<sup>2</sup>, Stephânia Fleury Taveira<sup>2</sup>, Vanessa Cristiane Santana Amaral<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás

<sup>2</sup>Universidade Federal de Goiás.

Email: diego.reis@aluno.ueg.br

O aumento dos casos de doenças transmitidas por mosquitos vetores como a dengue, Zika e Chikungunya, ressaltam a necessidade de desenvolver repelentes eficazes e seguros para proteger populações mais vulneráveis como as gestantes. O objetivo deste estudo foi desenvolver e testar a segurança de formulações  base do repelente N,N-dietil-meta-toluamida (DEET) em ratas Wistar prenhes. Primeiramente, foram desenvolvidas formulações contendo DEET visando prolongar a ação do repelente, reduzir a permeação cutânea e aumentar a segurança das formulações. Posteriormente, ratas prenhes (n=7/grupo) tiveram a região dorsal tricotomizada para aplicação tpica diária das formulações F4D, FCD, F4 e FC (Protocolo CEUA UEG n. 001/2022). Na composição das formulações F4D e FCD havia 15% de DEET, enquanto a F4 e FC foram formulações desenvolvidas com a mesma composição das duas anteriores, mas sem o DEET. Durante a gestação, por 3 horas diárias, foram aplicados 2 mL de cada formulação no dorso das fêmeas. No 21<sup>o</sup> dia gestacional, após a realização da cesariana, os fetos foram fixados e analisados quanto  possíveis malformações ou variações esqueléticas e viscerais. Os resultados mostraram que os fetos do grupo FCD apresentaram atraso no desenvolvimento das falanges e metatarsos, além de maior incidência de bexiga dilatada quando comparados aos grupos F4D, FC e F4. Portanto, a formulação FCD induziu mais efeitos tóxicos aos fetos quando comparada às demais formulações avaliadas.

**Palavras-chave:** Anomalias congnitas. Arboviroses. Repelentes de insetos. Teratognese. Toxicidade fetal.

**Apoio institucional e financeiro:** Universidade Estadual de Goiás (Edital UEG n. 05/2021 – Pr-Projetos) e Universidade Federal de Goiás (Laboratório NANOSYS).

**EFEITO GENOTÓXICO DA COMBINAÇÃO DE AGROTÓXICOS EM BAIXAS DOSES EM GUARUS (*POECILIA RETICULATA*)**

João Vitor de Oliveira Silva, Amária Gabriela Marques Dias, Denilson Rodrigues Vieira,  
Daniel Ramalho Santos, Walter Dias Junior

Faculdade de Enfermagem, Unidade Universitária da UEG de Ceres

E-mail: joaovitoroliveira1236@gmail.com

Os agricultores utilizam combinações de agroquímicos cujo objetivo é diminuir custos de produção, e apesar de reduzir despesas, causa contaminação nos mananciais. O emprego irresponsável e indiscriminado de xenobióticos pode levar ao acúmulo de resíduos no solo e na água, impactando peixes e seres humanos, além de provocar alterações bioquímicas e genotóxicas. O objetivo desse trabalho foi avaliar os efeitos da exposição à mistura de agrotóxicos sobre a ocorrência de anomalias genéticas nas hemácias de guarus (*Poecilia reticulata*). Para isso, 24 fêmeas divididas em 2 grupos experimentais: controle e mistura dos agrotóxicos (Tamaron-metamidofós, Glis480SL-glifosato e Dithane-mancozebe) expostos durante 7, 15 e 30 dias consecutivos, nas doses de Valor Máximo Permitido (VMP) da Portaria nº2.91412/12/2011 (Ministério da Saúde), administrado na água, diariamente por gotejamento de 100% vol. do aquário. Os animais foram mantidos nos aquários experimentais do Lab. de Fisiol. e Bioq. Toxicológica da UEG UnU Ceres (CEUA-UEG n.006/2019). Não foram observadas mudanças na porcentagem de alterações genéticas devido à exposição à mistura de agrotóxicos nos diferentes períodos. A anomalia do tipo notched aumentou 47% após 7 dias e permaneceu alta. A presença de micronúcleos mostrou significativo aumento de 460%/15 dias de exposição. Esses resultados indicam um possível efeito sinérgico e genotóxico da mistura, apesar da dose baixa.

**Palavras-chave:** Peixe. Xenobióticos. Inseticida. Herbicida. Fungicida.

**DESAFIOS EMERGENTES: ESTRATÉGIAS DE MANEJO PARA DESIDRATAÇÃO EM IDOSOS FRENTE A COMPLEXAS REPERCUSSÕES CLÍNICAS**

Yasmim Albernaz Maia de Godoy, Beatriz Marques Pereira, Jakeline Ferreira de Araújo Lobo, Laisa Minely Ferreira Nunes, Denes Mendes, Eli Batista Monteiro Junior

UNIFAN - Centro Universitário Alfredo Nasser

Email: yalbernaz@gmail.com

A desidratação recorrente em idosos durante emergências médicas, influenciada pela complexidade fisiológica do envelhecimento, torna-se mais problemática devido à diminuição da resposta à sede e a alterações comportamentais. Seja hipertônica, com déficit hídrico predominante, ou isotônica, com déficit proporcional de água e sal, a desidratação, frequentemente subestimada, ameaça a saúde dessa população. Este estudo busca explorar as complexas repercussões clínicas da desidratação em idosos, visando desenvolver estratégias de manejo eficazes. O objetivo é a implementação de um protocolo de desidratação na sala de primeiros socorros no Centro Universitário Alfredo Nasser. A revisão sistemática, sem metanálise, realizada nos bancos de dados PubMed, LILACS, Cochrane Library e ScienceDirect, selecionou 7 artigos entre 54, publicados de 2019 a 2024. A desidratação em idosos vai além da escassez hídrica, desencadeando graves consequências em diversos sistemas orgânicos. Em idosos cirróticos, a desidratação agrava distúrbios metabólicos, exigindo reposição de fluidos e suporte nutricional. A relação intrínseca com insuficiência renal aguda destaca a necessidade de prevenção e avaliação constante. O comprometimento cognitivo e delírio associados à desidratação são corrigidos oportunamente, trazendo benefícios. A desidratação impacta adversamente o sistema cardiovascular, elevando a viscosidade sanguínea e o risco de trombose. Quanto ao tratamento, a terapia subcutânea é mais eficaz que a intravenosa, e a reidratação oral inclui água e sais, isotônicos, sucos, leite desnatado e chás. Portanto, reconhecer a desidratação em emergências é vital, dada sua associação com risco de vida, tornando intervenções rápidas e eficazes cruciais para mitigar as repercussões clínicas e promover a saúde integral dos idosos.

**Palavras-chave:** Desidratação, Assistência a Idosos, Protocolos Clínicos, Medicina de Emergência.



**EXTRATO DO RESÍDUO DOS FRUTOS DE *EUGENIA DYSENTERICA* DC (MYRTACEAE): OBTENÇÃO, CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE EM *ARTEMIA SALINA* LEACH**

Fernando Gomes Barbosa, Gabriel Fernandes Silva, Eliete Souza Santana, Monatha Nayara Guimarães Teófilo, Leonardo Gomes Costa, Joelma Abadia Marciano de Paula

Universidade Estadual de Goiás (UEG)

Email: fernandogbio@hotmail.com

O fruto da espécie *Eugenia dysenterica* DC (Myrtaceae), conhecido como cagaita, é utilizado na produção de sucos e doces. Os resíduos do processamento desses frutos possuem substâncias bioativas, como compostos fenólicos, com potencial utilização na produção de bioinsumos e bioprodutos. O objetivo deste trabalho foi obter e realizar a caracterização físico-química do extrato líquido de resíduos de frutos de *E. dysenterica* e investigar sua atividade em *Artemia salina*. Frutos maduros de *E. dysenterica* foram coletados em Rianópolis-GO e despulpados. Os resíduos (sementes e cascas) foram dessecados, pulverizados e utilizados na obtenção do extrato. A extração, assistida por ultrassom, utilizou etanol 39% (p/p), e foi seguida por concentração em rotaevaporador. A caracterização físico-química seguiu os parâmetros da Farmacopeia Brasileira. Para o doseamento de fenóis totais utilizou-se o método de Hagerman & Butler. Os ensaios com *A. salina* foram realizados em concentrações de 2000 a 31,2µg/mL de extrato líquido concentrado. O extrato líquido apresentou pH de 4,21, teor de sólidos de 8,64%, densidade de 1,00627g/mL, teor etanólico de 0% e concentração de fenóis totais de 12,10mg/ml. A CL50 para *A. salina* foi de 863,440µg/mL. Os resultados fornecem parâmetros para o controle de qualidade de um extrato produzido com resíduos de frutos de *E. dysenterica*. O extrato apresentou baixa toxicidade frente *A. salina* e níveis de compostos fenólicos que justificam novas investigações biológicas.

**Palavras-chave:** *Eugenia dysenterica*, cagaita, fenóis totais, ultrassom, CL50.

**Apoio institucional e financeiro:** UEG - Convocatória Bioinsumos nº 32/2022

**EFICÁCIA ANTIMICROBIANA DA CURCUMINA SINTÉTICA CONTRA ISOLADO CLÍNICO DE CANDIDA KRUSEI E CANDIDA ALBICANS ATCC 10231 NAS FORMAS PLANCTÔNICA E BIOFILME**

João Salviano Simões Chagas da Silva<sup>1</sup>, Ana Vitória B. Silva<sup>1</sup>, Maria Gabriella F. R. Eliseu<sup>1</sup>, Marina de Andrade<sup>1</sup>, Lucas D. Dias<sup>2</sup>, Plínio Lázaro Faleiro Naves<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás,

<sup>2</sup>UniEVANGÉLICA

E-mail: joaosalviano14@gmail.com

Os micro-organismos são encontrados no estado planctônico ou sésil aderidos a superfícies como biofilmes. A formação de biofilme é considerada um fator de virulência pois confere aderência a tecidos vivos e dispositivos médicos (por exemplo, tubo endotraqueal), o que pode agravar a condição clínica do paciente. O presente estudo visa avaliar a atividade da curcumina contra as formas planctônica e sésil de *Candida krusei* 7 e *Candida albicans* ATCC 10231. Para isso, alíquotas das leveduras foram reativadas a 35 °C por 72 h em ágar Sabouraud e posteriormente, 100µL de suspensões obtidas com a dissolução de colônias em solução fisiológica estéril foram transferidos para Eppendorfs com 900µL de caldo de infusão cérebro coração e sacarose. Em seguida, foram tratados com curcumina 40 µM por 20 minutos, enquanto que os outros microtubos foram incubados a 35 °C por 48 h para o crescimento dos biofilmes. Após a incubação, foram tratados da mesma forma. As amostras foram diluídas para a contagem das colônias e cálculo das UFC.mL<sup>-1</sup> das leveduras viáveis. A viabilidade da *C. krusei* 7 foi reduzida pela curcumina em 32,72% na forma planctônica e 48,3% no biofilme. Para a *C. albicans* ATCC 10231 foi observada a redução de 32% na forma planctônica e no biofilme houve aumento de 385,23%. A curcumina foi mais ativa contra as leveduras planctônicas, porém, contra biofilmes pré-formados apresentou resultados dependentes das leveduras, sendo necessários mais estudos para avaliar a sua eficácia.

**Palavras-chave:** Atividade antimicrobiana. Antibiofilme. Leveduras. Curcumina. Produto natural.

**AValiaÇÃO DA EMBRIOTOXICIDADE DE UMA NOVA FORMULAÇÃO POLIMÉRICA MISTA CONTENDO DEET COMO ATIVO REPELENTE**

Michele Resende Machado, Carolina da Silva Pereira, Gessyka Rayana Silva Pereira,  
Stephania Fleury Taveira, Gisele Augusto Rodrigues de Oliveira

Universidade Federal de Goiás

E-mail: gaugusto@ufg.br.

O N,N-dietil-m-toluamida (DEET) é o ativo repelente mais utilizado em formulações contra a picada do *Aedes aegypti*, transmissor de doenças como a dengue, Zika e Chikungunya, devido à sua eficácia e baixo custo. No entanto, essas formulações contendo DEET apresentam alta capacidade de permeação na pele, o que pode explicar a sua toxicidade e restringir seu uso em populações vulneráveis (crianças e gestantes). Nesse contexto, o objetivo desse trabalho foi avaliar o potencial tóxico de uma nova formulação repelente nanoestruturada contendo DEET, utilizando o estágio embrio-larval de *zebrafish*, como modelo (CEUA-UFG: N° 072/20). Para tanto, a nova formulação SOL:KOL:PLU + DEET (7:22:20 + 20%), assim como o ativo DEET e os polímeros Kolliphor® (KOL), Solutol® (SOL) e o Pluronic® (PLU) foram avaliados pelo *Fish Embryo Toxicity Test* (FET - OECD 236). Apesar do DEET e dos polímeros (PLU, KOL e SOL), avaliados individualmente, induzirem embriotoxicidade para *zebrafish* com altos valores de concentração letal média após 96 h de exposição ( $CL_{50-96h}$  = 201,6 mg/L, 44612 mg/L, 670 mg/L e 134,1 mg/L, respectivamente), a nova formulação apresentou um valor inferior de  $CL_{50-96h}$  de 44,31 mg/L. Esses resultados sugerem que a toxicidade da nova formulação polimérica mista contendo DEET pode estar relacionada à mistura dos polímeros ou à interação desses com o DEET, facilitando a sua absorção. Quanto aos efeitos subletais, a nova formulação não causou malformações, mas o DEET e os polímeros PLU e SOL induziram redução do comprimento das larvas e/ou deformidades na cauda, inibição da eclosão em altas concentrações.

**Palavras-chave:** *zebrafish*, *Danio rerio*, letalidade, malformações, polímeros.

**Apoio institucional e financeiro:** CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível superior), Universal CNPq N° 28/2018, Instituto Nacional de Tecnologias Alternativas para Detecção, Avaliação Toxicológica e Remoção de Micropoluentes e Radioativos (INCT-DATREM 465571/2014-0) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e tecnológico (CNPq),

**MAPEAMENTO DA ATIVIDADE CEREBRAL NA POPULAÇÃO COM SÍNDROME DE DOWN: REVISÃO SISTEMÁTICA**

Giovana Lima Silva, Lorraine Barbosa Cordeiro, Leonardo Pinheiro Rezende, Andrei Viegas Machado de Trindade, Jamile Benite Palma Lopes, Claudia Santos Oliveira,

Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA

E-mail: giovanalms13@hotmail.com

A Síndrome de Down (SD) é uma patologia que gera alterações na Atividade Cerebral (AC), sabe-se que a AC é estudada via mapeamento das alterações neuronais. O presente trabalho objetiva a análise do mapeamento da atividade cerebral na população com SD. Foram utilizados como base de busca PubMed encontrando 56 artigos, excluídos 35 pela leitura do título, 17 após leitura do resumo e 4 artigos selecionados para leitura completa. O uso da ressonância magnética funcional forneceu dados objetivos de neuroimagem sobre o processamento cognitivo que indicaram ativação neural atípica com menor conectividade neuronal<sup>2</sup> e menor processamento cognitivo<sup>3</sup>. Com a abordagem de AC espontânea em estado de repouso do cérebro, usando a técnica de amplitude fraccionada de flutuação de baixa frequência e de homogeneidade regional, foi observada menor atividade nos lobos parietal, occipital esquerdo, límbico e posterior do cerebelo esquerdo<sup>1</sup>. O uso da Tomografia Eletromagnética de baixa resolução em conjunto com aplicação do eletroencefalograma, observou redução no desempenho cognitivo do lobo frontal direito e região posterior do córtex do cíngulo<sup>4</sup>. É possível sugerir que a AC representou redução na função cognitiva devido uma redução no processamento cognitivo identificados por processamento de imagem e, a utilização de instrumentos complementares confirmaram a menor atividade cerebral com apresentação de alterações em lobos diversos em que afetam a condição clínica funcional.

**Palavras-chave:** Síndrome de Down, Atividade cerebral, Mapeamento cerebral

**Apoio institucional e financeiro:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA.

**MARCHA NA ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA**

Jakeline Ferreira de Araújo Lobo, Paulo Fernando Lobo Correa, Denise Sisteroli Diniz

UNIFAN – Centro Universitário Alfredo Nasser

Email: jakelineferreiradearaujo@gmail.com

A Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) é conceituada como uma doença crônica, multissistêmica e multifatorial, associada a fatores genéticos e ambientais, que levam a degeneração dos neurônios motores superiores e inferiores com localização no trato corticoespinal, no tronco encefálico, nos cornos anteriores da medula espinal e na região fronto-temporal. Caracteriza-se por sintomas como dor, fadiga, dispneia e déficits motores que implicam na perda da independência, e na incapacidade de se comunicar. O que torna imprescindível a atuação de médicos e profissionais de saúde, atentos as necessidades dos pacientes, a fim de proporcionar o melhor cuidado e qualidade de vida possível. A dependência dos pacientes com ELA está, principalmente, vinculada a perda da marcha. Objetivou-se com esse estudo verificar a existência de pesquisas relacionados a marcha em pacientes com ELA, por meio, de uma revisão de literatura foram utilizadas as palavras-chaves "*Amyotrophic Lateral Sclerosis*", "*Motoneuron*" and "*Gait*" nas bases de dados Scielo, PUBMED e Scince Direct. Foram encontrados poucos estudos na literatura que trazem uma linguagem clínica que transcrevam os resultados sobre a avaliação da marcha. A maioria dos estudos criaram modelos matemáticos para verificar alguma alteração numérica nos parâmetros da marcha como uma tentativa de método diagnóstico. A perda da marcha durante a progressão da ELA é significativamente impactante aos pacientes e a compreensão desses dados pode ser útil como fator preditivo dessa perda, ou mesmo para retardar a progressão da doença, uma vez que, até o momento, não possui cura.

**Palavras-chave:** ELA, Doença auto imune, Atrofia.

**NANOGELS LOADED WITH PITANGUEIRA DRY EXTRACT AS A PROMISING APPROACH FOR TOPICAL ANTIFUNGAL TREATMENT**

Leandro Leal Kloppel<sup>1</sup>, Bruno dos Santos Souza<sup>1</sup>, Gabriella Alves<sup>1</sup>, Rayssa Barbary Pedroza Moura<sup>1</sup>, Mônica Freiman de S. Ramos<sup>2</sup>, Antonio Carlos Siani<sup>3</sup>, Ricardo Neves Marreto<sup>1</sup>, Stephânia Fleury Taveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Goiás

<sup>2</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro

<sup>3</sup>Laboratório de Química de Produtos Naturais e Farmacologia Aplicada, Far-Manguinhos, FIOCRUZ.

E-mail: leandro\_leal121@hotmail.com

*Eugenia uniflora* L. (EU), popularly known as pitangueira, has demonstrated antifungal activities attributed to the major constituents like gallic acid (GA), ellagic acid (EA), and myricitrin (MYR). Despite the promising activity, no semi-solid formulation has been proposed for the topical delivery of EU dry extracts (DryExt). Thus, this study proposes nanogels containing poloxamer and Span 80 for EU DryExt topical delivery. The analytical method was developed, and formulations were obtained with 3, 6, and 12% of Span (PS3%, PS6%, and PS12%). Formulations were fully characterized, and rheology, in vitro release, permeation studies, and irritation potential were performed. Formulations were produced with a consistent and uniform appearance, with an average diameter of 250 to 350 nm. The increased Span concentration significantly increased the mean diameter and reduced Pdl from all formulations. Formulations were stable and presented the content of active ingredients (EA, GA, MYR) remained near 100%. Microscopy demonstrated spheric shapes with a dark and thick halo, probably due to vesicle formation. With the increase of Span 80, the viscosity of the formulations increased, and the Sol-gel transition temperature decreased. Also, adding Span 80 enhanced the active release and permeation. For instance, PS12%-DryExt enhanced the skin permeation of GA and MYR by 5-fold compared to PS3%-DryExt. No irritation was observed at HET-CAM studies. Overall, adding Span to the formulations benefits the skin permeation and tunes the rheological properties of the dispersions by modifying the architecture of poloxamer 3D-structure, allowing EU topical delivery.

**Key-words:** eugenia uniflora, dry extract, topical delivery, antifungal activity, skin permeation, nail permeation.

O IMPACTO DO COMÉRCIO ILEGAL DE ANIMAIS SILVESTRES E DE SEUS SUBPRODUTOS PARA A SAÚDE ÚNICA

Glennya Rodrigues Carvalho, Joana D'arc Bardella Castro

Universidade Estadual de Goiás

E-mail: glennya@gmail.com

O aprisionamento de animais domésticos, nativos e exóticos como pets fortalece o comércio ilegal da fauna silvestre. Essa prática tem preocupado órgãos ambientais devido ao risco da introdução de espécies hospedeiras exóticas e seus patógenos, tal como os setores de saúde pública pelo risco de epidemias em humanos decorrentes da crescente proximidade com estes animais no ambiente domiciliar. O presente estudo consiste em avaliar a relação entre o comércio ilegal de animais silvestres e seus subprodutos com a propagação de doenças zoonóticas. Para tanto, utilizou-se o método qualitativo de pesquisa por meio de artigos científicos, reportagens e consulta em diversos meios virtuais. Os resultados demonstraram que a ascensão no número de zoonose se deve, dentre outros fatores, ao declínio da biodiversidade, pois como consequência ocorre a diminuição da heterogeneidade genética que constituía aquele ecossistema. É essa heterogeneidade que impede a ocorrência de um evento realizado pelos patógenos, denominado de transbordamento, que consiste em um evento molecular, no qual um determinado agente patológico, próprio de uma dada espécie, desenvolve, por meio de processos evolutivos, características moleculares que o permite colonizar hospedeiros de outras espécies. Conclui-se que, a rentabilidade do comércio ilegal de espécimes silvestres incentiva a captura de animais e favorece o surgimento de novos patógenos e o risco de zoonoses com potencial pandêmico.

**Palavras-chave:** *Tráfico de animais silvestres, Zoonoses, Doenças pandêmicas*

**Apoio institucional e financeiro:** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES)

**O USO DE ROSUVASTATINA CÁLCICA NA GESTAÇÃO: INVESTIGAÇÃO DA SEGURANÇA MATERNA EM RATAS WISTAR**

Ana Luísa Guimarães Santiago, Grazielle Alícia Batista Caixeta, Diego dos Santos Reis,  
João Pedro Monteiro Barbosa, Júlio César Gonçalves Guimarães dos Reis,  
Bruna Marques Rodrigues, Vanessa Cristiane Santana Amaral

Universidade Estadual de Goiás

E-mail: analuisa.gs2001@gmail.com

A incidência de obesidade e hipercolesterolemia em mulheres jovens e em idade fértil têm aumentado nas últimas décadas. A rosuvastatina, fármaco da classe das estatinas, têm sido muito usada como hipolipemiante e no tratamento de doenças cardiovasculares. Entretanto, existem controvérsias na literatura sobre a segurança do uso de estatinas durante a gestação. Assim, este estudo avaliou os possíveis efeitos da rosuvastatina cálcica sobre a toxicidade materna em ratas Wistar. Para tanto, ratas prenhes (n=7/grupo) foram distribuídas em 4 grupos: um controle, que recebeu solução salina e três grupos tratados com rosuvastatina cálcica nas doses de 10, 20 e 40 mg/kg (Protocolo CEUA UEG n. 019/2022). O tratamento dos animais foi realizado por gavagem durante toda a gestação e o volume administrado foi de 0,5 mL/100 g de peso corporal. As fêmeas foram avaliadas diariamente quanto à presença de possíveis sinais clínicos de toxicidade e tiveram o ganho de massa corporal, consumo de ração e água registrados. O tratamento com rosuvastatina cálcica não promoveu a morte dos animais e não induziu sinais clínicos de toxicidade nas progenitoras. Ademais, análise unifatorial não apontou diferença entre os grupos em relação ao ganho de massa corporal [ $F_{3,24} = 1,20$ ,  $p=0,32$ ], consumo de ração [ $F_{3,24} = 0,71$ ,  $p=0,55$ ] e água [ $F_{3,24} = 2,08$ ,  $p=0,12$ ]. Os resultados mostraram que o tratamento pré-natal com rosuvastatina cálcica nas doses avaliadas não induziu toxicidade materna.

**Palavras-chave:** Estatinas. Hipolipemiantes. Rosuvastatina cálcica. Toxicidade materna.

**Apoio institucional e financeiro:** Universidade Estadual de Goiás (Edital UEG nº. 005/2021 – Pró-Projetos).



**SOBRECARGA DE CUIDADORES E A RELAÇÃO COM A FUNCIONALIDADE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL**

Fernanda de Souza Leal<sup>1</sup>, Victória Rita Paiva dos Santos<sup>2</sup>, Maysa Ferreira Martins Ribeiro<sup>1</sup>, Francine Aguilera Rodrigues da Silva<sup>2</sup>, Thereza Cristina Rodrigues Abdalla Veríssimo<sup>2</sup>, Cejane Oliveira Martins Prudente<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Goiás

<sup>2</sup> Pontifícia Universidade Católica de Goiás

E-mail: maysafmr@yahoo.com.br

O cuidado familiar prestado às pessoas com paralisia cerebral gera sobrecarga, é pouco valorizado e não recebe destaque no cenário das políticas públicas. O objetivo deste estudo foi relacionar o nível de sobrecarga do cuidador com a funcionalidade de crianças e adolescentes com paralisia cerebral. Estudo transversal, com a participação de 28 pais ou responsáveis de crianças e adolescentes com paralisia cerebral, atendidas em um centro de reabilitação na cidade de Goiânia-GO. O estudo seguiu as diretrizes de ética na pesquisa, CAAE: 67660823.9.3001.0271. Os instrumentos de avaliação aplicados aos pais ou responsáveis, em entrevista, foram: questionário sociodemográfico e clínico, *Zarit Burden Interview* (ZBI) e *Pediatric Evaluation of Disability Inventory Computer Adaptive Test* (PEDI-CAT). A relação entre a escala ZBI e o PEDI-CAT foi feita por meio da análise de correlação de *Pearson*. O nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ). A maior parte dos cuidadores apresentou sobrecarga moderada (53,6%), quanto ao desempenho das crianças e adolescentes com paralisia cerebral nas atividades (PEDI-CAT), os escores dos domínios atividade diária e social-cognitivo revelaram que elas estavam atrasadas, o escore do domínio mobilidade indicou normalidade (próximo ao limite inferior). Não houve correlação entre o escore total do ZBI e os escores dos domínios do PEDI-CAT. Conclui-se que não há correlação entre o desempenho das crianças e adolescentes com paralisia cerebral nas atividades e a sobrecarga dos seus cuidadores.

**Palavras-chave:** paralisia cerebral, funcionalidade, sobrecarga.

**Apoio institucional e financeiro:** CAPES

**CORRELAÇÃO ENTRE A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E A PREVALÊNCIA DE SARCOPENIA EM IDOSOS COMUNITÁRIOS**

Ana Luiza Oliveira Pontes, Aline Cristina Batista Resende de Moraes, Jessé Castelo Souza Santana, Erika Letícia Gomes Nunes, Bianca de Albuquerque Carvalho, Tânia Cristina Dias Da Silva Hamú

Universidade Estadual de Goiás

E-mail: anna.pbaa.123@gmail.com

Com o processo de envelhecimento, a inatividade física pode estar associada à prevalência de doenças tais como a sarcopenia e outras doenças concomitantes. Estudar o desempenho físico de idosos pode relatar e ajudar a entender o processo de envelhecimento. O objetivo foi correlacionar a prática de atividade física com a prevalência de sarcopenia. Estudo transversal aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da UFG, sob o parecer nº 4.617.086, realizado com idosos em Goiânia (GO). Após coleta de dados demográficos, o idoso respondeu se praticava ou não alguma atividade física, sendo considerado 'sim' para ativo e 'não' para comportamento sedentário. Para sarcopenia, foi considerado o checklist proposto pelo Consenso Europeu. Realizadas análises descritivas e de correlação com o teste de Spearman ( $p < 0,05$ ). Foram avaliados 563 idosos, idade média: 69,3 anos (DP:  $\pm 6,93$ ), 365 (64,8%) do sexo feminino e 198 (35,2%) do sexo masculino. Desses, 106 (18%) foram considerados ativos e 455 (80,8%) com comportamento sedentário. Em relação a sarcopenia 404 (71,8%) idosos foram considerados sem sarcopenia, 117 (20,8%) com provável sarcopenia, 18 (3,2%) com sarcopenia confirmada e 24 (4,3%) com sarcopenia severa. Valor da correlação Spearman ( $Rho = 0,156$ ,  $P = 0,00$ ). Idosos que possuem sarcopenia tendem a não praticar atividades físicas.

**Palavras-chave:** Atividade Física, Saúde do idoso, Sarcopenia

**PRIMEIRO REGISTRO DO PARASITO ZONÓTICO *EUSTRONGYLIDES* SP. (NEMATODA: DIOCTOPHYMATIDAE) EM *SERRASALMUS GIBBUS* CASTELNAU, 1855 (CHARACIFORMES: SERRASALMIDAE), NO ESTADO DE GOIÁS, CENTRO-OESTE, BRASIL**

Gabriela Lidiane Dias Carvalho<sup>1\*</sup>, Maria Clara Santana Ramos<sup>1</sup>, Thiago Nascimento Silva Campos<sup>2</sup>,  
Guilherme Augustus de Araújo<sup>3</sup>, Rafael Braga do Amaral<sup>3</sup>, Luciana Damacena-Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás

<sup>2</sup>Universidade Federal do Tocantins, Porto Nacional, Tocantins, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Federal de Goiás.

E-mail: gabrielaldc600@gmail.com\*

Peixes de ambientes naturais atuam como hospedeiros de alguns parasitos com importância zoonótica. Humanos podem apresentar patogenia ao ingerir o pescado infectado por larvas destes parasitos. Este estudo determinou os descritores parasitológicos e sítios de infecção de *Eustrongylides* sp. no peixe *Serrasalmus gibbus*, conhecido popularmente como piranha. O estudo aprovado pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Goiás (Processo nº 202000017007072-SEI, Autorização nº. 28/2020), foi realizado no rio Bonito, em Arenópolis, Goiás, em dois locais identificados como P3 e P6. Os peixes foram coletados pelo método de pesca científica com redes malhadeiras, pesados, medidos e analisados quanto ao parasitismo. Os parasitos foram fixados, clarificados e identificados em microscópio estereoscópico. Foram coletadas 57 larvas de *Eustrongylides* sp. em 39 indivíduos de *S. gibbus*. A prevalência da infecção foi 26% em 10 peixes dos 39 analisados. A abundância média foi 2,0 e a intensidade média 8,0, nos peixes procedentes de P3. A musculatura (carne) foi o sítio com maior número de larvas encistadas comparado ao esôfago, estômago e bexiga natatória. Conclui-se que o parasitismo por *Eustrongylides* sp. implica em riscos para os consumidores locais, os quais podem apresentar patogenia como perfuração intestinal ocasionando dor intensa. Sugere-se a conscientização da população no que diz respeito ao consumo seguro de carne de pescado.

**Palavras-chave:** Pirambeba, Pescado Cru ou Mal Cozido, Verme de Peixe, Nematoda, Zoonose.

**CORRELAÇÃO ENTRE O COGNITIVO E PRESENÇA DE DOENÇAS COM O DESEMPENHO FUNCIONAL DE IDOSOS QUE FREQUENTAM OS CENTROS DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

Bianca de Albuquerque Carvalho, Aline Cristina Batista Resende de Moraes, Erika Letícia Gomes Nunes, Jessé Castelo Souza Santana, Tânia Cristina Dias da Silva Hamu

Universidade Estadual de Goiás.

E-mail: bianca.ac.fisioterapeuta@gmail.com

As habilidades cognitivas como tomar os medicamentos corretamente, gerenciar suas finanças, viver de forma independente e a capacidade de se comunicar com outras pessoas de forma eficaz diminuem com o avançar da idade e a presença de doenças. Este estudo teve como objetivo analisar a correlação entre o nível cognitivo e o número de doenças concomitantes com o desempenho funcional de idosos da comunidade que frequentam os Centros de Saúde da Família – CSF de Goiânia-GO. Estudo transversal, que incluiu indivíduos com idade  $\geq 60$  anos. O cognitivo foi avaliado pelo teste mini-cog que consiste na recordação tardia de três palavras e na capacidade de desenhar um relógio, o número de doenças é um preditor de morbimortalidade e foi avaliado pelo relato, e o desempenho funcional foi avaliado pelo teste de sentar e levantar cinco vezes (TSLCV). A análise estatística foi realizada pelo software SPSS 25.0, e utilizou-se o Coeficiente de Correlação de Spearman adotando-se um valor de significância de  $p < 0,05$ . O estudo foi aprovado pelo CAAE da Universidade Federal de Goiás – UFG - 4.617.086, e no CAAE do Hospital e Maternidade Dona Iris - 4.680.770. Foram incluídos 121 idosos de 60 a 88 anos, sendo 78,5% mulheres e 21,5% homens. Encontrou-se correlação fraca do mini-cog ( $r = -0,282/p < 0,01$ ) e o número de doenças ( $r = 0,255/p < 0,01$ ) com o TSLCV, demonstrando que quanto pior o nível cognitivo e maior o número de doenças, maior será o tempo gasto no TSLCV.

**Palavras-chave:** Testes de Estado Mental e Demência, Pessoa idosa, Sistema Único de Saúde.

PERFIL METABÓLICO DE *BIOMPHALARIA GLABRATA* (GASTROPODA: PLANORBIDAE) APÓS EXPOSIÇÃO AO SANITIZANTE VANTOCIL® IB (PHMB)

Ludmilla da Silva Gontijo<sup>1</sup>, Maria Eduarda Alves Almeida<sup>1</sup>, Guilherme Augustus de Araújo<sup>1</sup>, Tatiane Luiza Costa<sup>2</sup>, Karine Borges Machado<sup>1</sup>, Luciana Damacena-Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Goiás

<sup>2</sup> Universidade Federal de Goiás

E-mail: milah.gontijo@gmail.com

*Biomphalaria glabrata* é o principal vetor de *Schistosoma mansoni*, causador da esquistossomose mansônica. O Vantocil® IB é uma formulação comercial do Cloridrato de Polihexametileno biguanida (PHMB), utilizado mundialmente como sanitizante. Porém, pouco se conhece sobre sua atividade em caramujos hospedeiros de parasitos. Este estudo avaliou a atividade do Vantocil na gliconeogênese através das concentrações de glicose, proteínas totais, ureia, ácido úrico e creatinina, na hemolinfa de *B. glabrata*. Um total de 60 caramujos foram expostos ao Vantocil nas concentrações 0,4, 0,6 e 0,8 mg L<sup>-1</sup> por 96h. O grupo controle foi exposto a água de clorinada. A coleta da hemolinfa foi feita por punção cardíaca. O experimento foi conduzido em quadruplicata. As concentrações das variáveis bioquímicas foram obtidas utilizando reagentes Abbott e equipamento Alinity. ANOVA unifatorial foi utilizada para investigar se as concentrações das variáveis bioquímicas diferem do controle e concentrações do Vantocil. A exposição à 0,6 mg L<sup>-1</sup> promoveu aumento de glicose e creatinina comparado ao controle, redução de proteínas e ácido úrico em relação ao controle e 0,8 mg L<sup>-1</sup> (p<0,05). Os dados sugerem proteínas como substrato para produção de glicose como fonte de energia, creatinina como produto do metabolismo da ureia, a qual foi o principal produto de excreção dos caramujos. Conclui-se que o Vantocil promoveu estresse metabólico em *B. glabrata* a partir de 0,6 mg L<sup>-1</sup>, com potencial atividade moluscicida.

**Palavras-chave:** Biomarcador bioquímico. Gliconeogênese. Hospedeiro intermediário. Controle da esquistossomose

**ALTERAÇÕES MUTAGÊNICAS EM HEMÓCITOS DE *BIOMPHALARIA GLABRATA* (GASTROPODA: PLANORBIDAE) APÓS EXPOSIÇÃO *IN VIVO* AO SANITIZANTE VANTOCIL® IB**

Maria Clara Santana Ramos<sup>1</sup>, Maria Eduarda Alves Almeida<sup>1</sup>, Karine Machado Borges<sup>1</sup>, Wallace Neves de Jesus<sup>2</sup>, Thiago Lopes Rocha<sup>2</sup>, Luciana Damacena-Silva<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Goiás

<sup>2</sup> Universidade Federal de Goiás

E-mail: mariaclarasramos28@gmail.com

*Biomphalaria glabrata* é um caramujo neotropical com importância na cadeia trófica e na transmissão do trematódeo *Schistosoma mansoni*. O Vantocil® IB é um desinfetante com atividade para diferentes microrganismos, sendo utilizado na limpeza de piscinas e reservatórios de água. Porém, o mecanismo de ação desse produto em gastrópodes límnicos ainda é limitado. Este estudo analisou o potencial mutagênico do Vantocil em hemócitos de *B. glabrata* após exposição *in vivo* por 120 h. O experimento foi conduzido em triplicata, 45 animais por grupo experimental, expostos a 3 L de soluções nas concentrações 0,4, 0,6 e 0,8 mg L<sup>-1</sup>. Os caramujos do grupo controle foram expostos a água dechlorinada. Após exposição, os animais foram anestesiados por hipotermia para retirada da hemolinfa. Foi realizado esfregaço em lâminas de vidro com 80 µL de hemolinfa por caramujo. Duas lâminas por animal foram processadas, coradas com corante Wright-Giemsa 6%. Em cada lâmina foram contadas 1000 células e a frequência de células granulócitos, hialinócitos e células blast-like foi determinada. A exposição dos caramujos ao Vantocil (0,6 e 0,8 mg L<sup>-1</sup>) induziu aumento da frequência de micronúcleo em relação ao controle, enquanto não foram observadas alterações nucleares significativas nos caramujos expostos a 0,4 mg L<sup>-1</sup>. Conclui-se que os efeitos mutagênicos do Vantocil nos hemócitos de *B. glabrata* é dependente da concentração e tempo de exposição.

**Palavras-chave:** PHMB, Sanitizante, Ecotoxicidade, Caramujo biomonitor.

**Apoio institucional e financeiro:** Bolsa PIBIC/UEG

**ESTUDO DA PERSISTÊNCIA AMBIENTAL FOTOQUÍMICA DO CLORIDRATO DE POLIHEXAMETILENO BIGUANIDA (PHMB) UTILIZANDO O MODELO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PYSIRC**

Maria Eduarda Alves Almeida<sup>1</sup>, Ludmilla da Silva Gontijo<sup>1</sup>, Thiago Lopes Rocha<sup>2</sup>, Júlio César de Oliveira Ribeiro<sup>1,2</sup>, Valter Henrique Carvalho Silva<sup>1</sup>, Luciana Damacena-Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás

<sup>2</sup> Universidade Federal de Goiás

E-mail: m.eduardaaa27@gmail.com

O Cloridrato de Polihexametileno Biguanida (PHMB) é um polímero catiônico pertencente à família das biguanidas antissépticas, conhecido por suas propriedades sanitizantes. Com indicativos de estabilidade química, baixa toxicidade e custo razoável, o polímero despertou interesse em avaliar a degradação persistente em ambientes aquosos. O objetivo deste estudo foi determinar as constantes cinéticas de degradação fotoquímica do PHMB frente a ataques de radicais ( $\cdot\text{OH}$  e  $\text{SO}_4^{\cdot-}$ ), bem como estimar o tempo de meia-vida usando o modelo de inteligência artificial pySiRC. A aplicação do modelo permitiu a predição da constante cinética de segunda ordem ( $k$ ) da fotodegradação do PHMB em meio aquático (pH=6,2) utilizando os radicais  $\cdot\text{OH}$  e  $\text{SO}_4^{\cdot-}$ . Além disso, considerando as concentrações de  $\cdot\text{OH}$  em águas superficiais ( $10^{-15}$  -  $10^{-18}$  mol L<sup>-1</sup>), foi possível prever o tempo de meia-vida ( $t_{1/2}$ ). Os resultados mostram boa eficácia na degradação do PHMB frente aos ataques de  $\cdot\text{OH}$ , com  $k_{\cdot\text{OH}}$  de  $2,86 \times 10^9$  L M s<sup>-1</sup>, indicando baixa persistência no meio ambiente. Em relação ao  $\text{SO}_4^{\cdot-}$  a degradação demonstrou-se menos eficiente, com  $k_{\text{SO}_4}$  de  $1,92 \times 10^8$  L mol<sup>-1</sup> s<sup>-1</sup>. Os tempos de meia-vida variam entre 2 e 1.715 dias, a depender das concentrações de  $\cdot\text{OH}$  do meio. Os dados contribuem para a compreensão da persistência ambiental do PHMB e, de forma pioneira, fornecem informações valiosas, destacando a importância de considerar as diferentes vias de degradação para uma avaliação abrangente da persistência ambiental.

**Palavras-chave:** Sanizante, Biocida, Química computacional, Inteligência Artificial, Ecotoxicidade.

**Apoio Institucional:** Bolsa CAPES

**ALTERAÇÕES NA ATIVIDADE REPRODUTIVA DE *BIOMPHALARIA GLABRATA* (SAY, 1818) EXPOSTA AO SANITIZANTE VANTOCIL® IB**

Érika Moraes Lara Cardoso<sup>1</sup>, Guilherme Augustus de Araújo<sup>1</sup>, Wallace Neves de Jesus<sup>2</sup>, Felipe Cirqueira Dias, Thiago Lopes Rocha<sup>2</sup>, Luciana Damacena-Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Goiás

<sup>2</sup>, Universidade Federal de Goiás

E-mail: mariaclarasramos28@gmail.com\*

*Biomphalaria glabrata* é um gastrópode neotropical utilizado em estudos de ecotoxicidade, além de apresentar importância médica como transmissor do verme *Schistosoma mansoni* causador da esquistossomose. O Vantocil® IB, formulação comercial do cloridrato de Polihexametileno Biguanida (PHMB), apresenta atividade biocida para diferentes organismos. Porém, pouco se conhece sobre sua atividade moluscicida. Este estudo avaliou a atividade do Vantocil na biologia reprodutiva de *B. glabrata*. Um total de 60 caramujos foram expostos à 3 L de soluções nas concentrações 0,03, 0,07 e 0,15 mg L<sup>-1</sup> por 14 dias. O grupo controle foi mantido em água de clorada. As desovas foram retiradas com 7 e 14 dias. A toxicidade reprodutiva foi analisada em termos de fecundidade e fertilidade. Com auxílio de um microscópio estereoscópico foram contabilizados os embriões viáveis, inviáveis e ovos sem embriões em cada massa ovígera, por período. A exposição ao Vantocil, por 14 dias, resultou no aumento no número de massas ovígeras, número de ovos embrionadas e maior taxa de eclosão. O maior número de ovos embrionados foi em 0,03 mg L<sup>-1</sup>. A maior taxa de eclosão foi em 0,07 mg L<sup>-1</sup>, no entanto, o número de ovos sem embriões foi predominante em relação ao controle. Conclui-se que o Vantocil, a partir de 0,07 mg L<sup>-1</sup>, induz alterações na biologia reprodutiva de *B. glabrata*, confirmando seu potencial uso como moluscicida.

**Palavras-chave:** PHMB. Toxicidade reprodutiva. Caramujo biomonitor. Ecotoxicidade.

**Apoio Institucional:** Bolsista CAPES



**PRESENÇA DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS E CUSTOS DE USUÁRIOS CADASTRADOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Dayane Cristina Queiroz Correia, Charles Rodrigues Junior, Glória de Lima Rodrigues, Juziane Teixeira Guiça, Maria Carolina Castanho Saes Norberto, Jamile Sanches Codogno

Universidade Estadual Paulista.

E-mail: dayanecristina\_45@yahoo.com.br

A população hipertensa integra atualmente a maior parte dos usuários que utilizam os serviços de saúde, principalmente da atenção primária. O desenvolvimento desse problema de saúde, assim como outras doenças crônicas, tem se apresentado como o responsável por custos monetários elevados para os serviços de saúde. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi verificar presença de doenças crônicas e custos associados de usuários da atenção primária à saúde. A amostra foi formada por hipertensos, com idade  $\geq 40$  anos, cadastrados em diferentes modalidades de saúde da atenção primária de Presidente Prudente/SP. Presença de doenças crônicas não transmissíveis foi analisada por meio de inquérito de morbidades auto referido. Este questionário identifica a presença ou ausência de diagnósticos, em que os pacientes foram separados por grupos, de acordo com o número de doenças presentes. A estatística descritiva foi composta por média e desvio padrão, mediana e diferença interquartil. Para comparação entre grupos foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis, sendo realizado no software Stata versão 16, com significância ajustada em 5%. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências e Tecnologia, UNESP/Câmpus de Presidente Prudente (CAAE: 33102720.0.0000.5402). Foram avaliados 73 (26,3%) homens e 205 (73,7%) mulheres, com média de idade de 64,58 anos (desvio-padrão=9,76). Foi possível observar diferença entre pessoas com maior número de doenças, em que apresentaram maior custo quando comparado aos outros grupos (mediana=462,98, diferença interquartil=573,82,  $p=0,020$ ). Conclui-se que usuários da atenção primária presente no grupo com maior número de doenças, apresentaram maior custo com saúde.

**Palavra-chave:** Doenças crônicas não transmissíveis, atenção primária à saúde, hipertensão arterial.

**Apoio institucional e financeiro:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior -Brasil (CAPES)

**ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA PRATICADO POR IDOSOS QUE FREQUENTAM OS CENTROS DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM GOIÂNIA**

Isabela Rodrigues da Mata, Aline Cristina Batista Resende De Moraes, Bianca de Albuquerque Carvalho, Erika Leticia Gomes Nunes, Jessé Castelo Souza Santana, Tânia Cristina Dias Da Silva Hamú

Universidade Estadual de Goiás

E-mail: bianca.ac.fisioterapeuta@gmail.com

O envelhecimento populacional exige dos sistemas de saúde maior atenção à crescente população idosa e a sua qualidade de vida, nesse caso a prática regular de atividade física é favorável pois proporciona dentre outros, benefícios biopsicossociais aos praticantes. O objetivo deste estudo é analisar o nível de atividade física dos idosos que frequentam os Centros de saúde da família (CSF) de Goiânia. Estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFG, sob o parecer nº 4.617.086 e do Hospital e Maternidade Dona Iris, parecer nº 4.680.770, que incluiu 563 idosos de 60 a 92 anos. Para a coleta de dados utilizou-se de um questionário a respeito da realização e frequência de atividade física assim como a frequência da realização, além do instrumento de avaliação *Minnesota Leisure Time Activities Questionnaire*. A análise estatística foi feita através do software SPSS 25.0. Os dados demonstraram que 64,8% da amostra eram mulheres e 35,2% homens, destes 46,7% praticavam atividade física por, em média, 71 minutos, 3 vezes por semana, sendo a caminhada recreativa a atividade mais prevalente realizada por 65,9% da amostra. Porém, dos que relataram realizar alguma atividade física, apenas 18,9% foram considerados ativos de acordo com a Organização Mundial de Saúde (praticantes de atividade leve a moderada mais de três vezes por semana somando mais de 150 minutos) e 81,1% sedentários. Assim, conclui-se que a maioria dos idosos assistidos pelo CSF possuem um comportamento sedentário.

**Palavras-chave:** Atividade física, Comportamento sedentário, Saúde do idoso.

**AValiação COGNITIVA DE IDOSOS QUE FREQUENTAM OS CENTROS DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

Amanda Ribeiro de Lima Ferreira, Aline Cristina Batista Resende de Moraes, Bianca de Albuquerque Carvalho, Erika Leticia Gomes Nunes, Jessé Castelo Souza Santana, Tânia Cristina Dias da Silva Hamu

Universidade Estadual de Goiás.

E-mail: amanda.ferreira@aluno.ueg.br

A população idosa está exposta a perdas cognitivas derivadas tanto do processo de envelhecimento quanto do acometimento de patologias. Instrumentos de avaliação são utilizados e necessários para a monitorização e detecção de déficits cognitivos. O objetivo deste estudo foi avaliar o nível cognitivo de idosos que frequentam os Centros de Saúde da Família – CSF através de um teste breve de triagem. Estudo transversal aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás, parecer nº 4.617.086 e pelo Hospital e Maternidade Dona Iris parecer nº 4.680.770 que incluiu indivíduos com idade  $\geq 60$  anos. Para avaliar a função cognitiva foi utilizado o teste de triagem mini-cog que consiste em duas tarefas, o desenho do relógio e a memorização tardia de três palavras, sendo classificado como positivo para déficit cognitivo idosos que não conseguiam realizar o desenho do relógio e só recordavam de uma, duas ou nenhuma palavra. A análise estatística foi realizada pelo software SPSS 25.0. Foram avaliados 563 idosos sendo 365 mulheres e 198 homens com média de idade de 69,33 anos. Ao final do teste 359 idosos (64,9%) foram classificados como positivos para déficit cognitivo com base na classificação do relógio mais o número de palavras recordadas e 194 idosos (35,1%) foram classificados como negativos para déficit cognitivo. Conclui-se que a maioria dos idosos que frequentam os CSF foram classificados como positivos para déficit cognitivo com base no teste mini-cog.

**Palavras-chave:** Saúde do idoso, Disfunção cognitiva, Avaliação geriátrica

## QUANTIFICAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS EM EFLUENTES E ÁGUAS SUPERFICIAIS DO RIO MEIA PONTE, GOIÁS

Igor Romeiro dos Santos<sup>1</sup>, Jerônimo Raimundo de Oliveira Neto<sup>2</sup>, Naiara Raica Lopes de Oliveira<sup>2</sup>, Jéssyca Moreira Morais<sup>1</sup>, Mirelle Garcia Silva Bailão<sup>2</sup>, Luiz Carlos da Cunha<sup>2</sup> e Elisa Flávia Luiz Cardoso Bailão<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás

<sup>2</sup>Universidade Federal de Goiás,

E-mail: elisa.flavia@ueg.br

O uso indiscriminado de antimicrobianos representa ameaças significativas à saúde humana e ambiental, com os rios atuando como repositórios desses poluentes emergentes. Este estudo pretendeu quantificar cinco antimicrobianos – amoxicilina (AMX), cefazolina (CFZ), cloranfenicol (CHL), metronidazol (MTZ) e sulfametoxazol (SX) – em efluentes e águas superficiais do Rio Meia Ponte no Brasil Central. Para isso, realizamos quatro rodadas de coleta em 2022, abrangendo os períodos chuvoso e seco, e empregamos cromatografia líquida de alta eficiência acoplada à espectrometria de massas (MS/MS). A água superficial foi coletada em seis pontos ao longo do rio, desde a nascente até a foz, e amostras de efluentes foram coletadas em dois pontos de uma estação de tratamento de esgoto (ETE Dr. Hélio Seixo de Britto), pré e pós-tratamento primário. MTZ e SX foram detectados em todos os pontos de coleta, com valores variando de 0,1 a 45,5 ng L<sup>-1</sup> e 0,1 a 502,7 ng L<sup>-1</sup>, respectivamente. Os maiores valores foram encontrados na ETE. AMX, CFZ e CHL não foram detectados nas amostras. Esses resultados contribuem para o conhecimento sobre a presença de antimicrobianos em ambientes aquáticos e ressalta a necessidade de monitoramento dos rios que percorrem o Cerrado.

**Palavras-chave:** Cerrado, Poluentes emergentes, Metronidazol, Sulfametoxazol.

**Apoio institucional e financeiro:** Ministério da Saúde (MS), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), Secretaria de Estado da Saúde (SES-GO) e Universidade Estadual de Goiás (UEG).

**AUSÊNCIA DE MUTAGENICIDADE DA FLUMIOXAZINA, S-METOLACLORO E DE SUA MISTURA**

Carlos Filipe Camilo Cotrim<sup>1</sup>, Lucas Leonardo da Silva<sup>1</sup>, Abel Vieira de Melo Bisneto<sup>2</sup>,  
Lee Chen Chen<sup>2</sup>, Luciane Madureira de Almeida<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás

<sup>2</sup>Universidade Federal de Goiás

Email: luciane.almeida@ueg.br

Uma prática comum adotada por produtores brasileiros é o uso de misturas de herbicidas, a qual é liberada pelo MAPA (normativa 40). Contudo, as misturas não são avaliadas quanto a sua toxicidade e impactos ambientais, uma vez que quando um ingrediente ativo (IA) passa pelas etapas de autorização e liberação, é levado em consideração somente o seu efeito individual. A combinação de IAs pode levar o aumento da toxicidade em organismos não-alvo. Este trabalho avaliou o potencial mutagênico dos herbicidas flumioxazina (Sumisoya<sup>®</sup>), s-metolacoloro (Dual Gold<sup>®</sup>) e da sua mistura (Apresa<sup>®</sup>) pelo método de mutação reversa *Salmonella typhimurium* (AMES). A cepa TA100 e TA98 foram submetidas a sete concentrações diferentes de cada um dos herbicidas e sua mistura, e determinado a taxa de revertentes. A indução de mutagenicidade foi medida usando a regra de duas vezes. A regra duas vezes estabelece que uma substância é considerada mutagênica se ela causar um aumento de pelo menos duas vezes no número de colônias bacterianas revertidas em relação ao controle negativo. Os resultados mostraram que somente o controle positivo foi mutagênico. Todos os herbicidas e doses testadas não apresentaram números de revertentes duas vezes superiores do controle negativo. Os resultados mostram que nas doses testadas flumioxazina, s-metolacoloro e sua mistura não possuem efeito mutagênico. Outros testes devem ser realizados para verificar o risco ambiental desta mistura.

**Palavras-chave:** Herbicidas, teste AMES, risco ambiental.

### SÍNTESE DE OXADEAZAFLAVINAS COM POTENCIAL BIOATIVO

Priscilla Seixas Tanja, Waleska Arcanjo, Luciana Machado Ramos

Universidade Estadual de Goiás

E-mail: tanjapriscilla@hotmail.com

As oxadeazaflavinas (Cromeno-2*H*-[2,3-*d*]pirimidina-2,4-(3*H*)-dionas ou 10-oxa-5-deazaflavinas), é uma importante classe de heterociclo usada como precursores na síntese de compostos bioativos. Em relação a sua importância biológica, esses compostos são usados na síntese de análogos de 2-deoxo-fenil-5-deazaflavinas, uma nova classe de agentes antitumorais. Tentativas prévias de síntese direta não foram promissoras para obtenção dessa classe, o que exige procedimentos sintéticos mais complexos. O método se baseia no uso do ácido barbitúrico que não apresenta atividade biológica, para formar barbitúricos *o*-benzilideno que após ciclização leva a formação do heterociclo de interesse. O presente trabalho objetiva a síntese de derivados de oxadeazaflavinas utilizando líquidos iônicos (LI) e aplicando os princípios a química verde. Inicialmente, procedeu-se à síntese dos derivados usando um balão de fundo redondo de 25 mL, adicionando 1 mmol de salicilaldeído e 1 mmol de ácido barbitúrico, etanol como solvente, por 2 horas em 80°C. Diferentes catalisadores do tipo ácidos e bases de Lewis e Bronsted-Lowry (PEI e *p*-T<sub>3</sub>OH) e também líquidos iônicos (MAI.Cl<sup>-</sup>, diácido imidazol e PEI.LI) foram empregados. Os catalisadores de líquido iônico observados, *p*-T<sub>3</sub>OH e o meio sem catalisador, levam a formação da oxadeazaflavinas (40-99% rendimento) em condições mais brandas sem a necessidade de microondas ou condições complexas de reação como reportadas na literatura.

**Palavras-chave:** barbitúricos, flavinas, síntese orgânica e química verde.

**AValiação DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO RESÍDUO AGROINDUSTRIAL DOS FRUTOS DE CAMPOMANESIA ADAMANTIUM (CAMBESS.) O. BERG. (MYRTACEAE)**

Anielly Monteiro de Melo, Cristiane Maria Ascarí Morgado, Leonardo Gomes Costa, Brendon Orestes Batista dos Santos, André José de Campos, Leonardo Luiz Borges, Josana de Castro Peixoto, Joelma Abadia Marciano de Paula

Universidade Estadual de Goiás

*Campomanesia adamantium* (Cambess.) O. Berg é uma espécie frutífera da família Myrtaceae, nativa do Cerrado, conhecida como gabirobeira. Seu fruto (gabiropa) é utilizado na fabricação de licor, geleia, suco e picolé. Estudos identificaram compostos bioativos nos resíduos da gabiropa e apontam suas potencialidades para a formulação de novos produtos. O objetivo desse trabalho foi avaliar a atividade antioxidante do resíduo agroindustrial dos frutos de *C. adamantium*. Os resíduos (cascas e sementes) foram doados por uma empresa de processamento de frutos do Cerrado. Os frutos foram coletados em Abadia de Goiás, Goiás, Brasil (16°44'26.8''S 49°26'47.0''W) e a exsicata foi depositada no herbário da Universidade Estadual de Goiás (n° 14.443). Os resíduos foram dessecados a 40 °C, triturados e utilizados na avaliação da atividade antioxidante, em triplicata, por três métodos: captura do radical DPPH, redução de ferro (FRAP) e captura do radical ABTS<sup>+</sup>. Os resultados demonstraram que os resíduos dos frutos de *C. adamantium* possuem atividade antioxidante, evidenciada nos três métodos. Para o DPPH, o valor de IC50 foi de 0,4119 mg/mL, para o FRAP, a concentração foi de 3956,93 µM sulfato ferroso/g de resíduo, para o ABTS<sup>+</sup>, a concentração foi de 2234,3667 µM trolox/g de resíduo. O resíduo dos frutos de *C. adamantium* possuem potencial para o desenvolvimento de novos produtos com propriedades antioxidantes. Para tanto, são necessários estudos adicionais para avaliação da segurança dos resíduos para humanos e animais.

**Palavras-chave:** Cerrado, reaproveitamento, subproduto, sustentabilidade, gabiropa.

**POTENCIAL NUTRACÊUTICO DE ESTIGMAS DE ZEA MAYS L. (POACEAE) DESCARTADOS EM “PAMONHARIAS” DE ANÁPOLIS, GOIÁS, BRASIL**

Leonardo Gomes Costa, Marco Aurélio Batista, Fernando Gomes Barbosa, Monatha N. G. Teófilo, Anielly Monteiro Melo, Nathália Martins Brandão Xavier, Cristiane Maria Ascarí Morgado, André José de Campos, Joelma Abadia Marciano de Paula

Universidade Estadual de Goiás

Email: leonardo.costa@aluno.ueg.br

O termo nutracêutico, junção das palavras nutrição e farmacêutico, foi cunhado para designar alimentos que também beneficiam a saúde do indivíduo. Os estigmas de *Zea mays* L., descartados como resíduos do processamento do milho por estabelecimentos comerciais do ramo alimentício, podem ser candidatos a nutracêuticos. Ao longo dos anos, os estigmas vêm sendo utilizados pela medicina tradicional como diurético e protetor gástrico. Este trabalho visou avaliar o potencial nutracêutico de estigmas de milho descartados em duas pamonharias de Anápolis, Goiás, Brasil. Os estigmas foram coletados entre janeiro e maio de 2023, passaram por processos de separação, secagem a 40 °C e trituração. Os parâmetros de qualidade do material vegetal, como, teor de cinzas, perda por dessecação e granulometria do pó foram determinados conforme Farmacopeia Brasileira. Os flavonoides e fenóis totais foram quantificados por métodos espectrofotométricos, e a vitamina C por método titulométrico. O material vegetal apresentou granulometria moderadamente grossa (50,20% retida em 355 µm), teor de cinzas totais de 6,3% ( $\pm 0,48$ ), cinzas insolúveis em ácido de 0,0005% ( $\pm 0,0001$ ) e perda por dessecação de 8,4% ( $\pm 0,001$ ). Os valores para concentração de flavonoides totais, fenóis totais e vitamina C foram, respectivamente, 1,25 mg/mL, 0,49 mg/mL e 14,51 mg/100 g. Os resultados destacam os estigmas de milho descartados de pamonharias como uma promissora fonte de compostos bioativos, contendo flavonoides e fenóis, cuja atividade antioxidante é amplamente conhecida e registrada na literatura. Ademais, possuem potencial nutricional pela presença de vitamina C. Esses resultados podem contribuir com a economia circular e a sustentabilidade ambiental da cadeia produtiva do milho.

**Palavra-chave:** pamonharias, estigmas de milho, flavonoides, compostos bioativos, economia circular, vitamina C.

**Apoio institucional e financeiro:** FAPEG, CAPES, CNPq, UEG.



**HANCORNIA SPECIOSA GOMES (APOCYNACEAE): UMA FONTE PROMISSORA DE COMPOSTOS BIOATIVOS PARA A INDÚSTRIA FARMACÊUTICA E ALIMENTÍCIA**

Marco Aurélio Batista<sup>1</sup>, Leonardo Gomes Costa<sup>1</sup>, Andreia Juliana Rodrigues Caldeira<sup>1</sup>, Lázaro José Chaves<sup>2</sup>,  
Joelma Abadia Marciano de Paula<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás

<sup>2</sup>Universidade Federal de Goiás

E-mail: m\_batista@outlook.com.br

*Hancornia speciosa* Gomes (Apocynaceae) é uma espécie arbórea, frutífera e medicinal, com ocorrência no Cerrado brasileiro. Popularmente empregada por suas propriedades cicatrizantes, anti-inflamatórias e no controle da pressão arterial, a espécie também tem seus frutos explorados economicamente para a produção de alimentos, como sorvetes. O objetivo deste trabalho foi realizar um *scoping review* acerca do potencial farmacológico e nutricional da espécie. A busca foi realizada na *Web of Science*, sem restrição do ano de publicação. A estratégia de busca foi elaborada após consulta aos DeCS – Descritores em Ciências da Saúde – sob os termos: “*Hancornia speciosa*” OR Mangaba. Foram resgatados 282 arquivos, restando 69 artigos que foram analisados na íntegra, após a exclusão dos que não atenderam ao objeto do estudo. A maior parte dos estudos relata a atividade antioxidante (25) da espécie a partir do fruto (21), casca (2) e folhas (2), além da quantidade relevante de vitamina C, vitamina B2, B3, carotenoides, cálcio, ferro, zinco e compostos fenólicos no fruto e na folha. As atividades farmacológicas relatadas nos estudos, para o látex e órgãos da planta incluem: anti-inflamatória, antimicrobiana, gastroprotetora, hipoglicêmica, vasodilatadora, hepatoprotetora, anti-hipertensiva, quimiopreventiva do câncer, antidiabética, angiogênica e cicatrizante. Os principais compostos identificados na espécie foram: rutina, ácido quínico e clorogênico e bornesitol. A diversidade de compostos e atividades já relatados mostram a complexidade e a multifuncionalidade da espécie, fornecem uma base para futuras investigações e estudos de utilização da planta, destacando seu potencial como recurso para a indústria alimentícia e farmacêutica.

**Palavras-chave:** Mangaba, rutina, bornesitol, antioxidante, anti-inflamatória.

**Apoio institucional e financeiro:** UEG, CAPES, CNPq.

**ALIMENTAÇÃO URBANA E A PEGADA ECOLÓGICA DO CONSUMO DE CARNE**

Marianny Rodrigues Costa Amorim, G Lily Menglynn Mckeral-Gould, Josana de Castro Peixoto, Maria João Santos, Andreia Juliana Rodrigues Caldeira

Universidade Estadual de Goiás

E-mail: mariannyamorim86@gmail.com

Certamente, a responsabilidade de mudanças alimentares que virá no futuro não é exclusiva da indústria, do Governo ou até mesmo da sociedade. Esse trabalho se propõe a avaliar a pegada ecológica de usuários de rede social Instagram, quanto ao consumo de carne e criar um ambiente de divulgação científica, para o debate sobre os caminhos necessários para mitigar o impacto ambiental gerado pela atividade agropecuária. Os dados foram coletados por meio de questionários de pesquisa em que 188 voluntários participaram (Parecer ético: 6.094.039). O questionário desenvolvido foi inserido numa plataforma on-line, utilizado o software Google Docs. As variáveis coletadas foram tabuladas com o auxílio do software Microsoft. Ao comparar os dados coletados nessa fase, com os dados publicados pelo IBGE 2019 em que o consumo anual de carne vermelha por habitante era de 26,4kg e em 2021 esse número subiu para 36,2kg consumidos por habitante anualmente. A população estudada é usuária de uma alimentação com base na proteína animal e há pouca consciência sobre os efeitos relacionados aos impactos associados ao consumo de carne vermelha, deste modo programas voltados para educação científica tornam-se necessários para uma maior conscientização sobre o tema

**Palavras-chave:** biodiversidade, desenvolvimento sustentável, alimentação urbana, efeito estufa.

**Apoio institucional e financeiro:** UEG, MCTI, CNPq.

**INVESTIGAÇÃO PRELIMINAR DAS VARIÁVEIS INFLUENTES NA EXTRAÇÃO ASSISTIDA POR ULTRASSOM DE COMPOSTOS FENÓLICOS DOS RESÍDUOS DO IPÊ**

Nathália Martins Brandão Xavier, Danielle Gonçalves Teixeira dos Santos,  
Monatha Nayara Guimarães Teófilo, Natália Vital da Silva Lopes,  
Mariana Christynna Chagas de Souza, Jeniffer Xavier Ferreira,  
Joelma Abadia Marciano de Paula

Universidade Estadual de Goiás (UEG)

Email: nathalia.xavier@aluno.ueg.br

O ipê, classificado nos gêneros *Handroanthus* e *Tabebuia*, pertencentes à família *Bignoniaceae*, distingue-se pela presença de substâncias bioativas, como os compostos fenólicos. Para a extração desses compostos, a seleção de métodos e condições adequadas é etapa crucial, a fim de melhorar o rendimento de extração, tanto em escala laboratorial quanto industrial. O presente estudo propõe a investigação, por análises preliminares, das variáveis influentes no processo de extração assistida por ultrassom (EAU) de fenóis totais dos resíduos da madeira do ipê. O material, composto por pó e serragem do ipê, foi fornecido por uma empresa madeireira, autorizada pelo IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) e foi pulverizado em moinho de facas. Foram realizadas extrações em banho de ultrassom, em quadruplicata, a temperatura ambiente (25°C), por 60 min, utilizando-se 1g de material vegetal e 10 mL das seguintes soluções hidroalcoólicas: etanol 20% (p/p), 50% (p/p), 70% (p/p) e 95% P.A. As concentrações de compostos fenólicos totais foram obtidas por método espectrofotométrico a 510 nm. Registrou-se as médias de 0,0022 mg/mL ( $\pm 0,00012$ ), 0,0174 mg/mL ( $\pm 0,00062$ ), 0,0170 mg/mL ( $\pm 0,00107$ ) e 0,0126 mg/mL ( $\pm 0,00074$ ) de compostos fenólicos, com a utilização de soluções hidroalcoólicas de 20%, 50%, 70% e 95% P.A., respectivamente. Os maiores rendimentos de extração de compostos fenólicos ocorreram com a utilização de concentrações hidroalcoólicas acima de 20% p/p. Para o planejamento de modelos experimentais de otimização deste processo extrativo, teores etanólicos acima de 20% p/p e temperaturas de extração variáveis, incluindo 25°C, devem ser considerados.

**Palavras chave:** *Handroanthus*, *Tabebuia*, resíduos, Cerrado, fenóis totais.

**Apoio institucional e financeiro:** FAPEG, UEG, CAPES, CNPq.

**INDICADORES RÁPIDOS DE ECOTOXICIDADE PARA MONITORAMENTO DE EFLUENTES E ÁGUAS SUPERFICIAIS DO RIO MEIA PONTE**

Isabela Náthaly Machado da Silva, Igor Romeiro dos Santos, Daniela Pereira da Silva Alves, Leandro Fonseca de Lima, Brenndah Barros Gonçalves, e Elisa Flávia Luiz Cardoso Bailão

Universidade Estadual de Goiás

E-mail: isabelanathalymachado@gmail.com

A poluição da água por poluentes emergentes (PEs), como produtos farmacêuticos e de higiene, aditivos alimentares e agroquímicos, tem sido motivo de preocupação devido aos seus efeitos indesejáveis nos ecossistemas e na saúde humana. Para monitorar esses impactos, são necessários indicadores rápidos que facilitem a obtenção de resultados de qualidade da água em diferentes períodos. A ideia é obter organismos de baixo custo para os países em desenvolvimento. Foram avaliados parâmetros físico-químicos gerais, citotoxicidade usando bactérias luminescentes *Vibrio fischeri* e fitotoxicidade usando *Allium cepa* e *Lactuca sativa* em efluentes e águas superficiais do Rio Meia Ponte. As coletas foram realizadas durante o ano de 2022, entre o período chuvoso (campanhas 1 e 4) e o período seco (campanhas 2 e 3). Os resultados rápidos mostraram elevados valores de sólidos totais dissolvidos antes e depois do tratamento primário do efluente na estação de tratamento de esgoto (ETE) e condutividade elétrica em quase todos os pontos de coleta. O bioindicador *V. fischeri* demonstrou toxicidade principalmente na amostra do efluente não tratado e próximo à foz do rio. As amostras coletadas foram capazes de reduzir a germinação em *L. sativa* e reduzir o comprimento das raízes em *A. cepa*, principalmente na campanha 4. Esses dados atuais sugerem a presença de EPs no rio Meia Ponte no perímetro urbano de Goiânia, conforme já relatado em outros estudos, e destacam maior atenção à foz do rio, que vem sofrendo com a poluição proveniente das atividades agrícolas e pecuárias.

**Palavras-chave:** *Allium cepa*, Cerrado, *Lactuca sativa*, *Vibrio fischeri*.

**PERFIL DOS BEBÊS E FAMÍLIAS ACOMPANHADOS POR TELEMONITORAMENTO NO PÓS-PANDEMIA**

Kathlen Terezinha Montes Soares Fernandes, Ana Luiza Righetto Greco, Gustavo Gonçalves Teixeira,  
Nayara Rodrigues Gomes, Maja Medeiros, Cibelle Kayenne Martins Roberto Formiga

Universidade Estadual de Goiás

E-mail: kathmontes\_@hotmail.com

O telemonitoramento refere-se à utilização de tecnologias remotas de comunicação para monitorar e fornecer assistência fisioterapêutica à distância. O presente estudo tem como objetivo descrever o perfil dos bebês acompanhados por telemonitoramento durante o período pós-pandemia. Este estudo descritivo longitudinal foi aprovado pelo Comitê de Ética (CAAE nº 4.726.921) e participaram 30 bebês de risco e suas famílias selecionados a partir de um ambulatório de seguimento de bebês de risco. Todos os bebês foram acompanhados por telemonitoramento síncrono, uma vez por semana, totalizando até doze atendimentos. No perfil dos bebês coletamos informações referentes ao sexo, idade gestacional, peso ao nascer, tipo de parto, presença de intercorrências e complicações ao nascimento. As informações foram obtidas e registradas em uma ficha de anamnese. No perfil das famílias coletamos informações de renda familiar, classe econômica e escolaridade materna. Os resultados revelaram que a amostra foi composta por bebês de ambos os sexos, com idade gestacional média de 33,9 semanas, peso ao nascer médio de 1961,60 gramas e 83,3% nasceram de parto cesáreo. 43,3% apresentou sofrimento fetal, com média de 3,70 de complicações ao nascimento, e 33,3% utilizou ventilação mecânica para assistência respiratória. Quanto ao perfil familiar, a idade materna média foi de 30,28 anos, a média de renda familiar foi de R\$ 2924,67 reais, 46,7% das mães possuíam nível de escolaridade no ensino médio. A partir dos resultados, constatou-se que os bebês acompanhados por telemonitoramento apresentavam um perfil caracterizado por nascimentos prematuros, baixo peso e com complicações ao nascimento e a família de baixa renda, reforçando a importância do uso do telemonitoramento como uma ferramenta complementar na assistência para esses bebês.

**Palavras-chave:** Telesseguimento, Saúde da criança, Intervenção precoce.

**ANÁLISE DA SATISFAÇÃO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM SUA IMAGEM CORPORAL**

Cíntia de Oliveira Cunha, Karoline Gomes Campos, Natália Guimarães Melo,  
Gustavo Henrique Leite de Souza, Thailyne Bizinotto, Cibelle Kayenne Martins Roberto Formiga

Universidade Estadual de Goiás

E-mail: cintia.oliver98@hotmail.com

Imagem corporal é a forma que a mente consegue enxergar o próprio corpo. Crianças e adolescentes podem apresentar insatisfação corporal, e consequentes transtornos mais graves na idade adulta. Assim, tem-se o objetivo de analisar a satisfação de crianças e adolescentes com sua imagem corporal e verificar as diferenças entre os sexos e o índice de massa corporal (IMC). Trata-se de um estudo transversal, realizado com crianças e adolescentes de 5 a 14 anos (CAAE: 51565821.9.3001.8113). Após o consentimento dos responsáveis e o assentimento dos participantes, esses foram submetidos a avaliação antropométrica e a Escala Brasileira de Silhuetas para Crianças. Os dados foram analisados no software SPSS, em que foi realizado o teste de qui quadrado para comparação dos grupos. A amostra composta de 269 participantes, sendo 52,4% masculina, com média de idade de 9,77( $\pm$ 2,73) anos e média de IMC 18,29 ( $\pm$ 4,19) kg/m<sup>2</sup>, estando 24,5% acima do peso. Quanto a satisfação com a imagem, 82,2% crianças estavam insatisfeitas com a própria imagem. Existiu diferença entre os sexos, onde meninas estavam mais insatisfeitas que meninos ( $p=0,03$ ). Quando analisado os grupos pelo IMC, os participantes acima do peso estavam mais insatisfeitos que os eutróficos ( $p=0,01$ ). Além disso, 78,8% dos participantes eutróficos também apresentaram insatisfação. Conclui-se que grande parte dos escolares apresenta insatisfação com imagem corporal, sendo mais predominante no sexo feminino e naqueles acima do peso.

**Palavras-chave:** criança, saúde do adolescente, imagem corporal, identidade corporal, insatisfação corporal

**OS DESAFIOS PARA A PRÁTICA REGULAR DE ATIVIDADE FÍSICA EM ESTUDANTES DE TEMPO EM PERÍODO INTEGRAL: UM ESTUDO QUALITATIVO DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19**

Sara Marques Anjos, Isabella Vinhal Santana Cordeiro, Lauryane Fonseca Terra,  
Regina Márcia Ferreira Silva, Priscilla Rayanne e Silva Noll<sup>1</sup>, Matias Noll

Instituto Federal Goiano, Goiás, Brasil

E-mail: sara.marques131@outlook.com

A prática regular de atividade física (AF) é um benéfico promotor de saúde e de prevenção de doenças degenerativas. Contudo, a inatividade física é um problema mundial de saúde pública. O objetivo deste estudo foi identificar as barreiras à prática de atividade física em estudantes do ensino médio integrado durante a pandemia da COVID-19. Foi desenvolvido um estudo de caso por meio de uma análise qualitativa com a participação de 12 adolescentes de um Instituto Federal de Goiás (nº 28163120.4.3001.8082). Para a coleta de dados foi utilizado entrevistas estruturadas, seguindo sistematicamente o roteiro de entrevista abordando: (1) contextualização das percepções sobre saúde, (2) atividade física, (3) inatividade física, (4) barreiras à atividade física, (5) espaços disponíveis para atividade física e programas, ações e projetos de promoção da atividade física, após a validação e o pré-teste. De acordo com as percepções dos estudantes as barreiras mais relatadas por eles foram a falta de tempo, apoio social, acesso a ambientes e a estruturas adequadas, tempo de tela, preguiça, bem como variáveis psicológicas e excesso de atividades escolares. Ademais, identificou-se que estudar em tempo integral é uma barreira à prática de atividade física, conduzida pela "falta de tempo" e "muitas tarefas". Por fim, é necessário programas e/ou ações que visem promover a atividade física para esta população e reduzir o tempo exposto a comportamento sedentário.

**Palavras-chave:** obstáculo, atividade física, barreiras, adolescentes, COVID-19.

**Funding Source(s):** Instituto Federal Goiano - Campus Ceres and the Child and Adolescent Health Research Group (gpsaca.com).

**TENDÊNCIAS E LACUNAS EM PESQUISAS CIENTÍFICAS MUNDIAIS ENVOLVENDO TRANSTORNO DE CONDUTA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

Alinne Ferreira Silva Tizo, Tatiana Valéria Emidio Moreira

Universidade Evangélica de Goiás

E-mail: alinnefizzo@gmail.com

O Transtorno de Conduta (TC), caracterizado por comportamentos agressivos que violam normas sociais, surge na infância e intensifica-se na adolescência, com etiologia complexa envolvendo fatores biológicos, psicossociais e familiares. Este transtorno é considerado uma desordem neuro desenvolvimentista resultante da interação de riscos genéticos e ambientais, cujo diagnóstico e tratamento eficientes impactam positivamente a qualidade de vida de pacientes e familiares. Assim, realizamos uma análise cienciométrica global, usando dados da Web of Science de 1945 a 2022. A investigação revelou que a maioria das publicações sobre TC provém de fontes estrangeiras, com liderança notável de países europeus, especialmente o Reino Unido. Estes países contribuem significativamente para o conhecimento científico na área, com enfoque em abordagens terapêuticas modernas. No contexto brasileiro, a pesquisa destaca desafios significativos, incluindo obstáculos financeiros para a pesquisa e adoção de métodos de tratamento avançados para TC. A discrepância entre publicações estrangeiras e a realidade nacional enfatiza a urgência de investimentos e capacitação profissional. Incorporar novos métodos de diagnóstico e tratamento no Brasil é crucial para aprimorar a assistência a crianças e adolescentes com TC, alinhando o país às tendências globais e promovendo avanços significativos na abordagem desse transtorno.

**Palavras-chave:** Cienciométrica, Psicopatologia, Desordem comportamental, Comportamento infanto-juvenil, Personalidade.



**CORRELAÇÃO ENTRE POLIFARMÁCIA E IDOSOS DO SEXO MASCULINO E FEMININO NOS CENTROS DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM GOIÂNIA**

Anny Caroline Macedo Medeiros, Aline Cristina Batista Resende De Moraes, Erika Leticia Gomes Nunes, Jessé Castelo Souza Santana, Bianca de Albuquerque Carvalho, Tânia Cristina Dias da Silva Hamú

Universidade Estadual de Goiás.

E-mail: anny.medeiros@aluno.ueg.br

O avanço de doenças crônicas contribui diretamente para a utilização de polifarmácia em idosos e com o aumento dessa população, há uma crescente taxa de prescrição de fármacos para manter suas doenças controladas e não comprometer a qualidade de vida. Existem hipóteses de que as mulheres usam mais fármacos que os homens, talvez por terem uma maior expectativa de vida do que os homens e por isso convivem por mais tempo com processos crônicos ou também por possuírem maior consciência sobre sua saúde e expressarem mais sinais e sintomas para os profissionais de saúde. O objetivo deste estudo foi correlacionar polifarmácia entre os sexos feminino e masculino dos idosos da comunidade. Estudo transversal com idosos de Goiânia-GO, aprovado pelo comitê de ética, parecer nº 4.617.086. Incluídos participantes acima de 60 anos. Excluídos idosos que não relataram o uso de medicamentos. A correlação foi verificada pelo Coeficiente de Correlação de Spearman. Os coeficientes adotados foram 0,1 a 0,29 pequena, 0,3 a 0,49 média, 0,5 a 1 grande. Foram avaliados 557 idosos, 361 (64,8%) do sexo feminino e 196 (35,2%) sexo masculino. Desses, 154 (27,4%) idosos apresentaram polifarmácia. Foi encontrada correlação fraca entre polifarmácia e sexo feminino ( $\rho = 0,120, p = 0,01$ ). Conclui-se há correlação pequena entre uso de polifarmácia por idosos do sexo feminino.

**Palavras-chave:** Polifarmácia, Sexo, Idoso.

**SEGURANÇA DO USO PRÉ-NATAL DE ROSUVASTATINA CÁLCICA: ESTUDO EM RATAS WISTAR**

Bruna Marques Rodrigues, João Pedro Monteiro Barbosa, Júlio César Gonçalves Guimarães dos Reis,  
Diego dos Santos Reis, Grazielle Alicia Batista Caixeta,  
Ana Luísa Guimarães Santiago, Vanessa Cristiane Santana Amaral

Universidade Estadual de Goiás

E-mail: bruna.130@aluno.ueg.br

Durante a gravidez, um período marcado por mudanças significativas no metabolismo lipídico, alguns fármacos são prescritos às gestantes para o controle da concentração plasmática de colesterol e para evitar possíveis impactos no desenvolvimento fetal. A rosuvastatina, fármaco da classe das estatinas, é uma opção terapêutica no tratamento de dislipidemias e na redução do risco cardiovascular. Entretanto, o uso desse fármaco durante a gestação é controverso. Este estudo avaliou se a exposição materna à rosuvastatina cálcica induz efeitos embriotóxicos e fetotóxicos a ratas Wistar. Ratas prenhes (n=7/grupo) foram distribuídas em um grupo controle, que recebeu salina, e três grupos experimentais, que foram tratados com rosuvastatina cálcica nas doses de 10, 20 e 40 mg/kg durante toda a gestação (Protocolo CEUA UEG n. 019/2022). O tratamento foi realizado por gavagem e o volume administração foi de 0,5 mL/100 g. No dia gestacional 21, foi realizada a cesariana das fêmeas e o registro dos parâmetros de desempenho reprodutivo. Não foi observada diferença entre os grupos quanto ao número de fetos vivos [ $F_{3,24} = 0,34$ ,  $p=0,79$ ] e mortos [ $F_{3,24} = 0,21$ ,  $p=0,88$ ], sítios de implantação [ $F_{3,24} = 0,78$ ,  $p=0,51$ ], perda pré-implantação [ $F_{3,24} = 0,94$ ,  $p=0,43$ ] e pós-implantação [ $F_{3,24} = 0,73$ ,  $p=0,54$ ], peso fetal [ $F_{3,24} = 1,73$ ,  $p=0,18$ ] e da placenta [ $F_{3,24} = 0,77$ ,  $p=0,52$ ]. Os resultados mostraram que o tratamento com rosuvastatina cálcica não induziu embriotoxicidade e nem fetotoxicidade.

**Palavras-chave:** Dislipidemias. Embriotoxicidade. Estatinas. Fetotoxicidade. Gestação.

**Apoio institucional e financeiro:** Universidade Estadual de Goiás (Edital UEG nº. 005/2021 – Pró-Projetos).

**AValiação DA TOXICIDADE E PRESENÇA DE BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE ANÁPOLIS – GO**

Carolina da Silva Pereira, Virgínia Farias Alves, Gisele Augusto Rodrigues de Oliveira

<sup>1</sup>Universidade Federal de Goiás

E-mail: carolina\_silvame@discente.ufg.br

O tratamento convencional aplicado pelas estações de tratamento de água (ETA) não é eficiente na remoção completa de contaminantes emergentes (CE), tais como: praguicidas, toxinas de algas, fármacos etc. Os antibióticos são CE que merecem destaque por serem usados em grandes quantidades e pelo seu potencial desenvolvimento de resistência bacteriana, um efeito irreversível favorecido pelo contato repetitivo das bactérias às baixas concentrações. Considerando que a presença de CE na água constitui um problema de saúde pública e ambiental, o objetivo desse estudo foi avaliar a toxicidade de amostras de água bruta e tratada de uma ETA de Anápolis – GO, nos períodos de chuva e estiagem, bem como identificar a presença de bactérias resistentes a várias classes de antibióticos. Para tanto, foi realizado o *Fish Embryo Toxicity Test* (FET, OECD 236) com zebrafish (CEUA-UFG Nº 033/23) em 168 h de exposição. Também foram realizadas as etapas de isolamento, coloração de Gram, provas bioquímicas e antibiograma. Apesar das amostras de água bruta e tratada não induzirem efeitos letais e subletais significativos para o estágio embrio-larval de zebrafish, a presença de bactérias multirresistentes (principalmente, à ampicilina, amoxicilina + ácido clavulânico, cefalotina, eritromicina e sulfametoxazol) foi observada em todas as amostras de água bruta, com predominância de bacilos Gram-negativos não-fermentadores de lactose (Enterobactérias e *Pseudomonas*). Sendo assim, esses resultados indicaram que o tratamento da ETA não interferiu na toxicidade e foi capaz de remover bactérias multirresistentes, entretanto, mais estudos são necessários para conhecer a efetividade desse tratamento contra genes que carregam resistência a antibióticos.

**Palavras-chave:** Contaminantes emergentes, zebrafish, *Danio rerio*, resistência bacteriana.

**Apoio institucional e financeiro:** CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível superior), CHAMADA FAPEG No 05/2020 - PPSUS Nº 202110267000297, Instituto Nacional de Tecnologias Alternativas para Detecção, Avaliação Toxicológica e Remoção de Micropoluentes e Radioativos (INCT-DATREM 465571/2014-0) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e tecnológico (CNPq).

## COMPARAÇÃO DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL EM IDOSOS COMUNITÁRIOS DE DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS

Geovana Araújo Ribeiro, Aline Cristina Batista Resende De Moraes, Jessé Castelo Souza Santana, Erika Letícia Gomes Nunes, Bianca de Albuquerque Carvalho, Tânia Cristina Dias da Silva Hamú

Universidade Estadual de Goiás.

E-mail: geovanaar2416@gmail.com

Durante o processo de envelhecimento podem ocorrer alterações na composição corporal, como alterações no índice de massa corporal (IMC). Outra condição que pode ocorrer é a presença de sarcopenia que se caracteriza pela perda de massa muscular. Analisar a relação entre a idade e a constituição de massa corpórea resulta em aspectos importantes no estudo do envelhecimento populacional. O objetivo do estudo foi comparar o índice de massa corporal em idosos comunitários de diferentes faixas etárias. Estudo transversal aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da UFG, sob o parecer nº 4.617.086, realizado com idosos em Goiânia (GO). Os idosos foram divididos em três grupos, sendo idosos de 60-69 anos, idosos de 70-79 anos e idosos >80 anos. Realizadas análises descritivas e de comparação com o teste Kruskal Wallis ( $p < 0,05$ ). Foram avaliados 563 idosos, idade média: 69,3 anos (DP:  $\pm 6,93$ ), 365 (64,8%) sexo feminino e 198 (35,2%) sexo masculino. Em relação a faixa etária 320 (56,8%) idosos pertencem a faixa dos 60-69 anos, 184 (32,7%) 70-79 anos e 59 (10,5%) >80 anos e o IMC 60-69 [27,18,24,5], 70-79 [26,62,21,48] e >80 [24,15,22,7] valores de IMC relatados em mediana e variância, Kruskal Wallis ( $p < 0,001$ ). Idosos com idade acima de 80 anos mostraram menor índice de massa corporal e idosos mais jovens mostraram maior sobrepeso.

**Palavras-chave:** Saúde do idoso, Composição corporal, Grupos etários

**ABUNDÂNCIA DE *CLINOSTOMUM DIMORPHUM* (DIGENEA: CLINOSTOMIDAE) UM PARASITO ZONÓTICO EM *HOPLIAS MALABARICUS* (OSTEICHTHYES: ERYTHRINIDAE) DO CENTRO-OESTE DO BRASIL**

Guilherme Augustus de Araujo<sup>1</sup>, Maria Clara Santana Ramos<sup>2</sup>, Gabriela Lidiane Dias Carvalho<sup>2</sup>, Rafael Braga do Amaral<sup>1</sup>, Wagner Toshio Hasuike<sup>3</sup>, Luciana Damacena-Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Goiás

<sup>2</sup>Universidade Estadual de Goiás, Brasil.

<sup>3</sup>Núcleo de Pesquisa em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura – NUPÉLIA

E-mail: guilhermeaugustus99@hotmail.com

Os vermes dos peixes podem ser transmitidos aos humanos através do consumo do pescado ou malcozidos ou crus sem inspeção sanitária. *Hoplias malabaricus* é hospedeiro de diversos parasitas, incluindo o parasita zoonótico do gênero *Clinostomum*. Assim, o objetivo deste estudo foi descrever a abundância de *Clinostomum dimorphum* em diferentes órgãos de *H. malabaricus*. Um total de 38 peixes foram coletados com vara e anzol, em um represamento, no município de Niquelândia, Goiás, Brasil. Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais da Universidade Estadual de Goiás (Nº. 003 - CEUA/UEG). Os olhos, brânquias, cavidade opercular, músculo e vísceras dos peixes foram dissecados e examinados ao microscópio estereoscópico. As metacercárias foram fixadas, coradas e identificadas em microscópio estereoscópico. A ANOVA unifatorial indicou a abundância por órgãos em 8 peixes infectados. A cavidade opercular e os músculos, foram os locais com a maior abundância de metacercárias, 1,34 e 0,26 (51) e (10), respectivamente. Em média, a cavidade opercular apresentou 10 parasitos a mais que aos outros órgãos ( $F = 2,54$ ,  $p = 0,01$ ). Conclui-se que existe um risco de infecção para os consumidores locais. O cozimento em altas temperaturas ou congelamento a  $-20^{\circ}\text{C}$  por um período de 7 dias, ou  $-35^{\circ}\text{C}$  por um período de 15 horas inativam as metacercárias, evitando patogenicidade como a clinostomíase em humanos.

**Palavras-chave:** Traíra. Parasito de peixe. Doença zoonótica. Peixe cru.

**Apoio institucional e financeiro:** Bolsista FAPEG

**PREPARO DE CARVÃO ATIVADO DE SABUGO DE MILHO PARA ESTUDOS DE TOXICIDADE EM BACTÉRIAS  
FIXADORAS DE NITROGÊNIO**

Brenda Eduarda Pereira Felix, Alliny Das Graças Amaral, Luciana Rebelo Guilherme

Universidade Estadual de Goiás

E-mail: eduarda07felix@aluno.ueg.br

O descarte inadequado de resíduos agrícolas, principalmente os da cultura do milho, gera grandes preocupações. Um método para aproveitar esse resíduo é a produção de carvão ativado. O sabugo de milho possui estrutura rica em carbono sendo uma alternativa potencialmente barata para produção de carvões ativados, adicionando valor econômico e redução no custo de descarte para este resíduo. Dentro deste contexto, faz-se interessante compreender o perfil de toxicidade destes materiais para micro-organismos presentes no solo, como as bactérias fixadoras de nitrogênio. A atividade biológica de bactérias fixadoras de nitrogênio, são importantes nos cultivos de leguminosas, pois reduz o uso de fertilizantes e aumenta a produção agrícola. Neste trabalho apresentamos os resultados da preparação e caracterização de carvão ativado obtido a partir de sabugo de milho, para futuros estudos de toxicidade. O presente trabalho foi realizado em etapas, e foram elas: lavagem, secagem e moagem da biomassa, pirólise da biomassa, ativação química do carvão, caracterização do carvão. As caracterizações foram feitas utilizando Análise Termogravimétrica (TGA), Microscopia eletrônica de varredura (MEV-EDS) e espectroscopia vibracional de absorção na região do infravermelho (FTIR). O carvão ativado de sabugo de milho obtido será utilizado para avaliar a toxicidade em bactérias fixadoras de nitrogênio.

**Palavras-chave:** ativação química, inoculação, morfologia.

**PERFIL DE FORMAÇÃO DE BIOFILMES DE *Streptococcus mutans* E *Candida sp.* ISOLADAS DA CAVIDADE BUCAL**

Maria José Barbaresco<sup>1</sup>, Reuber Mendes Rocha<sup>2</sup>, João Salviano Simões Chagas da Silva<sup>1</sup>,  
Luciana Guilherme Rebelo<sup>1</sup>, Plínio Lázaro Faleiro Naves<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás

<sup>2</sup>Universidade Federal de Goiás

E-mail: mariajbarbaresco@gmail.com

Micro-organismos colonizam as superfícies da cavidade bucal e formam biofilmes. As etapas de formação do biofilme são: adesão, crescimento, maturação e liberação dos micro-organismos no sítio anatômico. O estudo objetiva avaliar a formação de biofilmes de *Streptococcus mutans* e de *Candida sp* isolados da cavidade bucal de indivíduos. Alíquotas dos isolados foram repicadas nos meios, ágar mitis salivarius e Sabouraud dextrose, respectivamente. Os inóculos com as colônias crescidas foram transferidos para microplacas de poliestireno de fundo plano incubadas a 35,5°C por 48 h. Após, as amostras foram processadas com a retirada dos caldos, lavagem, fixação, coloração com cristal violeta e eluição do corante aderido aos poços com ácido acético. As densidades ópticas (DO<sub>600nm</sub>) dos biofilmes foram obtidas por espectrofotometria e os resultados organizados com o cálculo das médias e dos desvios padrão. A classificação da formação de biofilme pelos micro-organismos como fraca, moderada e forte foi obtida com a utilização das DO<sub>600nm</sub> de poços não inoculados como referência. Dos 7 isolados de *S. mutans*, 6 (85,7%) foram classificados como formadores fortes e 1 (14,3%) como moderado. Em relação às 7 *Candida sp* testadas, 4 (57,1%) foram fortes, 2 (28,6%) moderadas e 1 (14,3%) fraca. Os biofilmes formados tiveram predominância forte. Estudos sobre os impactos de compostos na formação de biofilmes orais auxiliarão na busca de fármacos anti-biofilmes eficazes no combate às patologias bucais.

**Palavras-chave:** Microbiota oral. Biomassa. Cristal violeta. Antibiofilme.

**SEGURANÇA REPRODUTIVA EM RISCO? INVESTIGANDO O IMPACTO DE FORMULAÇÕES À BASE DE REPELENTE DEET EM RATAS WISTAR PRENHES**

Danielle Milany Fernandes Silva<sup>1</sup>, Diego dos Santos Reis<sup>1</sup>, Grazielle Alícia Batista Caixeta<sup>1</sup>, Júlio César Gonçalves Guimarães dos Reis<sup>1</sup>, João Pedro Monteiro Barbosa<sup>1</sup>, Gleidson Cardoso<sup>2</sup>, Gessyka Rayana Silva Pereira<sup>2</sup>, Ricardo Neves Marreto<sup>2</sup>, Stephânia Fleury Taveira<sup>2</sup>, Vanessa Cristiane Santana Amaral<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás

<sup>2</sup>Universidade Federal de Goiás

Email: daniellemilanyfs26@gmail.com

O N,N-dietil-m-toluamida (DEET), repelente presente em muitas formulações comerciais, é usado para prevenir picadas de mosquitos transmissores de doenças como dengue, Chikungunya e Zika, especialmente em gestantes. No entanto, mesmo em concentrações disponíveis comercialmente, pode causar efeitos adversos. O objetivo deste estudo foi desenvolver formulações estáveis e seguras contendo DEET e avaliar se elas promovem efeitos tóxicos sobre o desempenho reprodutivo de ratas Wistar. Inicialmente foram desenvolvidas as formulações F4D, FCD, F4 e FC. A F4D consistiu em uma dispersão polimérica estável e a FCD em uma solução hidroalcoólica, ambas contendo DEET a 15%. A F4 e a FC foram desenvolvidas com a mesma composição das anteriores, mas sem o DEET. Na sequência, ratas prenhes (n=7/grupo) foram tratadas por via tópica com 2 mL de cada formulação durante a gestação (Protocolo CEUA UEG nº 001/2022). No 21º dia gestacional, durante a cesariana, foram registrados os parâmetros de desempenho reprodutivo. Não houve diferença entre os grupos quanto ao número de fetos vivos [ $F_{3,24}=1,80$ ,  $p=0,17$ ] e mortos [ $F_{3,24}=0,42$ ,  $p=0,73$ ], sítios de implantação [ $F_{3,24}=1,05$ ,  $p=0,38$ ], perdas pré-implantação [ $F_{3,24}=0,85$ ,  $p=0,47$ ] e pós-implantação [ $F_{3,24}=0,29$ ,  $p=0,82$ ], peso fetal [ $F_{3,24}=2,31$ ,  $p=0,10$ ] e das placentas [ $F_{3,24}=0,76$ ,  $p=0,52$ ]. Os resultados mostraram que as formulações F4D e FCD, que contêm DEET, apresentaram baixa toxicidade, pois não prejudicaram o desenvolvimento embrionário e fetal.

**Palavras-chave:** Arboviroses. Desempenho reprodutivo. Embriotoxicidade. Fetotoxicidade. Repelentes de insetos.

**Apoio institucional e financeiro:** Universidade Estadual de Goiás (Edital UEG nº. 005/2021 – Pró-Projetos) e Universidade Federal de Goiás (Laboratório NANOSYS).



**ELABORAÇÃO DE MAPAS CONCEITUAIS COMO FERRAMENTA DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE IMUNOLOGIA –  
RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Emerith Mayra Hungria Pinto, Ana Carla Peixoto Guissoni, Leticia Cristina Alves de Sousa,  
Anna Paula de Sá Borges, Pedro Alexandre Sampaio Oliveira, Leandra de Almeida Ribeira Oliveira

Universidade Estadual de Goiás

E-mail: emerith0706@hotmail.com

Os mapas conceituais (MC) são uma ferramenta potencialmente facilitadora da aprendizagem significativa. Este trabalho consiste num relato de experiência referente ao uso de MC como ferramenta de aprendizagem significativa. Ao longo da disciplina de Imunologia Básica do Curso de Farmácia da Universidade Estadual de Goiás – UnU Itumbiara, os acadêmicos(n=21) foram orientados com relação a estruturação dos MC (conceitos, termos de ligação, proposições) e receberam as instruções para utilização do software CmapTools®. Além disso, videoaulas foram disponibilizadas. À medida que o conteúdo da disciplina foi ministrado, os acadêmicos elaboraram os MC, que foram posteriormente avaliados, sobretudo quanto a clareza semântica, com devolutivas individualizadas. De forma geral, os alunos foram capazes de selecionar os principais conceitos dos conteúdos ministrados para construir os MC, as proposições formadas apresentaram clareza semântica e relações conceituais apropriadas foram definidas. Para encerramento, um questionário (*Google forms*) foi aplicado para avaliação da estratégia, com participação de 17 acadêmicos (85%). A maioria dos acadêmicos (94%) relataram ser a primeira vez que utilizaram os MC e que eles colaboraram para a fixação dos conteúdos. Além disso, 82% disseram que continuarão empregando à ferramenta. Conclui-se que os MC auxiliaram os alunos na organização do conhecimento e revisão do conteúdo, impactando de forma positiva na aprendizagem da disciplina.

**Palavras-chave:** Imunologia, mapas conceituais, metodologias ativas.

**REPELENTE À BASE DE DEET (N,N-dietil-m-toluamida): PROTEÇÃO OU RISCO NA GRAVIDEZ?**

João Pedro Monteiro Barbosa<sup>1</sup>, Danielle Milany Fernandes Silva<sup>1</sup>, Diego dos Santos Reis<sup>1</sup>, Grazielle Alícia Batista Caixeta<sup>1</sup>, Júlio César Gonçalves Guimarães dos Reis<sup>1</sup>, Gleidson Cardoso<sup>2</sup>, Gessyka Rayana Silva Pereira<sup>3</sup>, Ricardo Neves Marreto<sup>2</sup>, Stephânia Fleury Taveira<sup>2</sup>, Vanessa Cristiane Santana Amaral<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Goiás

<sup>2</sup> Universidade Federal de Goiás.

E-mail: joao5999@hotmail.com

O N,N-dietil-m-toluamida (DEET) é um repelente amplamente adotado como medida preventiva contra as picadas de insetos vetores de arboviroses como a dengue, Chikungunya e Zika. Entretanto, há controvérsias sobre a segurança desse repelente durante a gestação. O objetivo deste estudo foi desenvolver formulações contendo DEET e avaliá-las quanto a possíveis efeitos sobre a toxicidade materna em ratas Wistar. Para tanto, foram desenvolvidas as formulações F4D e FCD que apresentavam DEET a 15% na composição. Além dessas, foram desenvolvidas as formulações F4 e FC com a mesma composição das anteriores, exceto pela ausência de DEET. Na sequência, ratas prenhes (n=7/grupo) tiveram a região do dorso tricotomizada para aplicação tópica, durante 3 horas diárias, de 2 mL de uma das formulações teste (Protocolo CEUA UEG nº 001/2022). As fêmeas foram acompanhadas durante toda a gestação para avaliação de possíveis sinais clínicos de toxicidade e registro do ganho de massa corporal, consumo de ração e água. Os resultados mostraram que duas fêmeas tratadas com F4D apresentaram rubor no local de aplicação, enquanto três fêmeas tratadas com FCD exibiram rubor, prostração e hiperventilação. Além disso, as fêmeas do grupo FCD consumiram menos ração quando comparadas às do grupo F4D (p<0,05). Não foi observada diferença entre os grupos em relação ao ganho de massa corporal e consumo de água (p>0,05). Conclui-se que a formulação FCD foi mais tóxica às progenitoras e induziu toxicidade materna.

**Palavras-chave:** Arboviroses. Ganho de massa corporal. Gestação. Repelentes de insetos. Toxicidade materna.

**Apoio institucional e financeiro:** Universidade Estadual de Goiás (Edital UEG nº. 005/2021 – Pró-Projetos) e Universidade Federal de Goiás (Laboratório NANOSYS).

**AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE EXTRATO VEGETAL DAS FOLHAS E CAULE DE *TRIDAX PROCUMBENS* LINN. (ASTERACEAE)**

Mariele Luzia Santos Pereira, Osvaldo Gomes Pinto<sup>2</sup>, Eliete Souza Santana

Universidade Estadual de Goiás

E-mail: santosmariele611@gmail.com

A partir de observações e tentativas, o homem primitivo identificou nas plantas uma característica: a capacidade de curar. Este enfoque terapêutico, impulsiona pesquisas científicas para desenvolvimento de novos fármacos a partir dos compostos vegetais. Relatos tradicionais indicam que a erva *Tridax procumbens* Linn., pertencente à família Asteraceae, farmacologicamente, tem propriedades anti-inflamatória, hepatoprotetora, cicatrizante, antimicrobiana, antisséptica e antitumoral. Deste modo, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a atividade antimicrobiana do extrato vegetal etanólico da planta *Tridax procumbens*. Para determinar a atividade antimicrobiana, utilizou-se como metodologia o ensaio de Concentração Mínima Inibitória (CMI), frente as bactérias: *Escherichia coli* (ATCC), *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC), *Pseudomonas aeruginosa* (Fígado de frango), *Escherichia coli* (Fígado de frango), *Staphylococcus aureus* (Fígado de frango) e *Streptococcus* (Fígado de frango), nas concentrações de 2000 µl.mL<sup>-1</sup>, 1000 µl.mL<sup>-1</sup>, 500 µl.mL<sup>-1</sup>, 250 µl.mL<sup>-1</sup>, 125 µl.mL<sup>-1</sup> e 62,5 µl.mL<sup>-1</sup>. Os resultados indicaram alta atividade antimicrobiana para *Escherichia coli* (ATCC), *Pseudomonas aeruginosa* (Fígado de frango), *Escherichia coli* (Fígado de frango), *Staphylococcus aureus* (Fígado de frango) e *Streptococcus* spp. (Fígado de frango). Em contrapartida, detectou-se baixa atividade antimicrobiana para *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC). Realizou-se também o ensaio de Concentração Mínima Biocida (CMB) para todos os microrganismos avaliados. Os resultados demonstram que *Tridax procumbens* não apresenta atividade bactericida nas concentrações estudadas. Deste modo, os resultados indicam alta atividade inibitória para cinco dos seis microrganismos avaliados. Porém, não foi detectada nenhuma atividade biocida. Diante destes resultados, reforça-se a necessidade de elucidar os compostos responsáveis pela atividade antimicrobiana.

**Palavras-chave:** Atividade biológica, controle de microrganismos, planta medicinal

**PHYSICAL INACTIVITY AND SEDENTARY BEHAVIOR AT THE SCHOOL LEVEL: A QUASI-EXPERIMENTAL STUDY DURING COVID-19**

Milka Barbosa Costa <sup>1,2</sup>, Lauryane Fonseca Terra<sup>1</sup>, Regina Márcia Ferreira Silva<sup>1</sup>,  
Priscilla Rayanne e Silva Noll <sup>1</sup>, Matias Noll<sup>1,3</sup>, Lavinia Leal Cordeiro<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Instituto Federal Goiano

<sup>2</sup> Universidade Evangélica de Goiás

<sup>3</sup> Universidade Federal de Goiás

E-mail: milka.fisio@gmail.com

The encouragement of physical activity (PA) and access to information about the harms of sedentary behavior have been increasingly recommended. The aim was to assess whether exposure to information about physical inactivity influences the increase in PA levels and the reduction of sedentary behavior in students. This is a quasi-experimental study (Ethics Committee approved - No. 28163120.4.0000.0036). The Intervention was conducted with students divided into two groups [Intervention/IG (n = 59) and Control/CG (n = 54)] through the delivery of informative messages. PA level and sedentary behavior were identified through the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) pre- and post-intervention, categorized as low, moderate, and high PA levels, and determined by the weighted average of sitting time. The most frequent PA level in both groups was high. A reduction in the average time exposed to sedentary behavior of 47.14 minutes per day was observed in IG, and an increase in the average time of 31.37 minutes per day was noted in CG. However, the study was not effective in improving PA levels in the IG ( $p=0.548$ ), and the average reduction in sedentary behavior was not significant ( $p=0.556$ ). Most participants, 80.0% (n=24), reported satisfaction with participating in the intervention. This study is innovative, and despite advancements, the intervention was not effective in reducing physical inactivity or decreasing sedentary behavior in these students during COVID-19.

**Keywords:** Physical Activity, Teenagers, Sedentary Behavior, Technologies.

**Institutional and financial support:** Instituto Federal Goiano, Goiás, Brasil.

**EFEITOS METABÓLICOS DA EXPOSIÇÃO A AGROTÓXICOS: IMPACTO NA ACETILCOLINESTERASE EM CAMUNDONGOS SWISS**

Amária Gabriela Marques Dias<sup>1</sup> –, João Vitor de Oliveira Silva<sup>1</sup>, Daniel Ramalho Santos<sup>1</sup>,  
Denilson Rodrigues Vieira<sup>1</sup>, Renata Mazaro e Costa<sup>2</sup>, Walter Dias Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás

<sup>2</sup>Universidade Federal de Goiás

E-mail: gabrielaamaria69@gmail.com

Dados publicados pela Anvisa revelam que cerca de 35% dos alimentos ingeridos diariamente apresentam contaminação por agrotóxicos. A exposição cotidiana às suas misturas residuais nos alimentos pode ocasionar mudanças na atividade enzimática e nos níveis de metabólitos plasmáticos. Nosso objetivo foi avaliar os efeitos da exposição da mistura de metamidofós-mancozebe-glifosato na atividade da acetilcolinesterase em camundongos Swiss machos. Para isso, durante 30 dias, 20 camundongos, divididos nos Grupos Controle e Mistura, foram tratados via gavagem, em um delineamento inteiramente casualizado. A mistura das formulações comerciais de agrotóxicos continha Tamaron®BR (metamidofós), Glis480SL (glifosato) e Dithane®NT (mancozebe) em doses equivalentes à Ingestão Diária Aceitável (IDA), estabelecida como segura pela Anvisa. Essas doses foram ajustadas de acordo com a área da superfície corporal e o metabolismo dos camundongos. A coleta de plasma para análise das variáveis bioquímicas ocorreu após a eutanásia dos animais, que foi aprovada pela CEUA-UEG n.005/2019. Foi possível constatar que, mesmo em doses residuais (IDA/Anvisa) de agrotóxico, a mistura ingerida durante 30 dias consecutivos promoveu um aumento de 23% na atividade da AChE (C:  $4,8 \pm 1,0 \mu\text{mol/g}$  e M:  $5,9 \pm 0,8 \mu\text{mol/g}$ ). Com isso, a exposição a baixas doses de agrotóxicos demonstrou estar correlacionada com alterações metabólicas notáveis, destacando-se, o aumento da atividade da acetilcolinesterase.

**Palavras-chave:** Pesticidas. Inseticida. Herbicida. Fungicida. Colinesterase.

**CORRELAÇÃO ENTRE A FORÇA MUSCULAR PERIFÉRICA E OCORRÊNCIA DE QUEDAS EM IDOSOS DE CENTROS DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

Erika Leticia Gomes Nunes, Aline Cristina Batista Resende De Moraes, Jessé Castelo Souza Santana ,  
Bianca de Albuquerque Carvalho, Tânia Cristina Dias da Silva Hamú

Universidade Estadual de Goiás.

E-mail: erikalgn18@gmail.com

As quedas estão associadas a dependência funcional e mortalidade entre idosos. Fatores como dificuldade de mobilidade, perda de equilíbrio, idade avançada, sexo feminino, doenças crônicas estão relacionadas à quedas. Pesquisas que analisem os fatores de risco modificáveis que influenciam no equilíbrio, como a força muscular, para implantar estratégias de prevenção e cuidado com essa população são essenciais. O objetivo do estudo foi analisar a relação entre a ocorrência e a quantidade de quedas com dinamometria em idosos. Estudo transversal com idosos de Goiânia-GO. Com aprovação no comitê de ética nº 4.617.086. Incluídos participantes acima de 60 anos. Excluídos idosos com restrição musculoesquelética no MMSS que impedia de fazer a dinamometria. Foi aplicado um questionário sociodemográfico, anotado o número de quedas nos últimos 12 meses e mensurado a dinamometria palmar do membro dominante. A correlação foi verificada pelo Coeficiente de Correlação de Spearman. Foram avaliados 121 idosos, 95 (78,5%) do sexo feminino e 26 (21,5%) sexo masculino. 52 (43%) idosos apresentaram quedas nos últimos 12 meses. Foi encontrada correlação moderada entre ocorrência de quedas com dinamometria ( $\rho$  0,309,  $p=0,01$ ) e quantidade de quedas com dinamometria ( $\rho$  -0,356,  $p=0,01$ ). Idosos que apresentaram quedas tinham uma força muscular menor e quanto maior o número de quedas menor o valor da força muscular avaliada através da dinamometria.

**Palavras-chave:** Dinamômetro de Força Muscular, Acidentes por Quedas, Idoso.

**SÍNTESE BENZODIAZEPÍNICOS DE INTERESSE FARMACOLÓGICO POR REAÇÕES MULTICOMPONENTES**

Gabriel de Oliveira, Johnny Ribeiro de Brito, Luciana Machado Ramos

Universidade Estadual de Goiás

E-mail: gabrieldeoliveira04112003@aluno.ueg.br

A síntese de compostos benzodiazepínicos por meio de reações multicomponentes (RMCs) vem ganhando destaque na química orgânica, especialmente por seu potencial farmacológico, que abrangem uma variedade de propriedades terapêuticas: atividade psicoterápicas sedativas, hipnóticas, anti-helmínticas e anti-inflamatórias. O presente trabalho objetiva sintetizar derivados benzodiazepínicos, por meio da escolha das melhores condições reacionais. A síntese foi realizada utilizando 1 mmol de o- fenilenodiamino, 1 mmol de dimedona, 1 mmol de benzaldeído em 20 mol% de catalisador, 2 mL de solvente, em 65°C por 2 horas de reação. Diferentes catalisadores foram testados em condições variadas, incluindo ácidos e bases de Lewis/Bronsted-Lowry (Ácido p-tolueno sulfônico e SnCl<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O) e líquidos iônicos (MAI.Cl, diácido de imidazol, MSI e PEI.LI). Os melhores rendimentos foram usando diácido de imidazol e SnCl<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O, que devido a facilidade de purificação, optou-se pelo uso do líquido iônico (22%). Quando aumentado a quantidade do catalisador para 50 mol%, o rendimento aumentou para 51%, confirmando a importância do uso de líquidos iônicos na síntese de derivados benzodiazepínicos. Essas condições serão aplicadas na síntese de diferentes derivados de benzodiazepínicos, que terão grupos inseridos nas cadeias aromáticas com intuito de aumentar a relação da estrutura-atividade para busca de compostos mais ativos.

**Palavras-chave:** heterociclos, bioatividade, química verde, síntese orgânica.

**PLANTAS UTILIZADAS NO TRATAMENTO DE CICATRIZES EM PACIENTES DIABÉTICOS: UMA REVISÃO**

Danielle Coelho da Cruz<sup>1</sup>, Patrícia Lima D'Abadia<sup>1</sup>, Luciane Madureira de Almeida<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás

Email: coelhodacruz@gmail.com

Pacientes diabéticos apresentam dificuldade na cicatrização devido ao aumento da glicemia, que compromete o autorreparo e a cicatrização de tecidos. Tratamentos à base de produtos naturais extraídos de plantas podem acelerar a cicatrização. Este estudo realizou uma revisão na literatura sobre artigos que empregaram extratos de plantas para o tratamento de feridas crônicas de diabetes no período de 1991 a 2019. A base de dados utilizada foi a *Web of Science* e as palavras-chave "healing" AND "diabet\*" AND "ulcer\*" OR "healing" AND "diabet\*" AND "chronic\*" OR "healing" AND "diabetic foot" OR "wound" AND "diabet\*" AND "ulcer\*" OR "wound" AND "diabet\*" AND "chronic\*". O critério de inclusão adotado foi trabalhos com extrato de plantas, sendo selecionados um total 78 artigos, que foram avaliados em relação ao efeito gerado no tratamento. Como resultado foram obtidos 4 agrupamentos. No Grupo A, foi observada a ação de regulação de genes e a proliferação celular, destaque para as espécies *Aloe vera* e *Curcuma longa*. No Grupo B, observou-se efeito na redução da inflamação, o estímulo da angiogênese e a deposição de colágeno, com destaque para *Azadirachta indica* e *Copaifera paupera*. No Grupo C, o estímulo da angiogênese e da deposição de colágeno, as espécies mais citadas foram *Angelica dahurica* e *Dipsacus asper*. No Grupo D, a redução da taxa de açúcar, sendo mais citadas *Ageratina pichinchensis* e *Matricaria recutita*. Conclui-se que os extratos de plantas atuam nas diferentes etapas da cicatrização e são um recurso promissor no tratamento de feridas de difícil cicatrização em diabéticos.

**Palavras-chave:** Produtos naturais, Feridas diabéticas, Tratamentos alternativos.



**PROSPECÇÃO FITOQUÍMICA E IDENTIFICAÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS EM FOLHAS DE *EUGENIA CALYCINA* CAMBESS (MYRTACEAE JUSS.)**

Monatha Nayara Guimarães Teófilo<sup>1</sup>, Fernando Gomes Barbosa<sup>1</sup>, Anielly Monteiro Melo<sup>1</sup>,  
Leonardo Gomes Costa<sup>1</sup>, Joelma Abadia Marciano de Paula<sup>1</sup>, Leonardo Luiz Borges<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás

<sup>2</sup>Pontifícia Universidade Católica de Goiás

E-mail: monathateofilo@gmail.com

Visto o crescente interesse por compostos com propriedades antioxidantes, a investigação do perfil fitoquímico das folhas da *Eugenia calycina* (pitanga do cerrado) a fim de compreender suas potenciais aplicações e propriedades farmacológicas torna-se essencial. Assim, o objetivo deste estudo foi caracterizar as principais classes de metabólitos secundários e identificar os possíveis marcadores químicos nas folhas da *E. calycina*. As folhas foram coletadas em Hidrolândia, Goiás, e secas em estufa 40 °C com circulação de ar. O material foi pulverizado e submetido a triagem fitoquímica qualitativa, de acordo com métodos colorimétricos. A investigação de compostos fenólicos deu-se através de padrões analíticos por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). Os resultados indicaram a presença das classes de metabólitos secundários: flavonoides, saponinas e taninos. Compostos epicatequina e rutina foram identificadas por CLAE. A epicatequina foi observada no comprimento de onda de 280 nm com tempo de retenção (TR) de 13,487 minutos (padrão TR: 13,495), e a rutina em 340 nm com TR: 14,528 minutos (padrão TR: 14,529), sendo os espectros de ambos compostos semelhantes ao dos padrões. Assim, a *E. calycina* demonstra ser uma fonte de princípios bioativos com atividades anti-inflamatórias, cardioprotetoras e antioxidantes, justificando seu estudo para o desenvolvimento de produtos com potencial farmacológico, agregando valorização a espécie.

**Palavras-chave:** Cerrado, flavonoides, HPLC, atividades biológicas

**Apoio institucional e financeiro:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG)

**CORRELAÇÃO ENTRE O DESEMPENHO FUNCIONAL E O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS COMUNITÁRIOS**

Jessé Castelo Souza Santana, Aline Cristina Batista Resende De Moraes, Erika Letícia Gomes Nunes,  
Bianca de Albuquerque Carvalho, Tânia Cristina Dias da Silva Hamú

Universidade Estadual de Goiás

Email: jessecasteloss@gmail.com

O envelhecimento gera perda progressiva do desempenho funcional em atividades diárias. A inatividade física potencializa essas perdas, sendo o comportamento sedentário um fator agravante para desenvolvimento de doenças concomitantes. Avaliar o desempenho funcional e a prática de atividade física fornece informações sobre o processo de envelhecimento. O objetivo foi correlacionar a prática de atividade física com o desempenho funcional no teste Timed Up And Go (TUG). Estudo transversal aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da UFG, sob o parecer nº 4.617.086, realizado com idosos em Goiânia (GO). Após coleta de dados demográficos, o idoso respondeu se praticava ou não alguma atividade física, sendo considerado 'sim' para ativo e 'não' para comportamento sedentário. Para realizar o TUG, o idoso levantou de uma cadeira, caminhou por 3 metros de distância, virou-se, caminhou de volta e sentou-se novamente. O tempo superior a 12 segundos indica risco de declínio funcional. Realizadas análises descritivas e de correlação com o teste de Spearman ( $p < 0,05$ ). Foram avaliados 121 idosos, idade média: 68,19 anos (DP:  $\pm 6,68$ ), 95 (78,5%) do sexo feminino e 26 (21,5%) do sexo masculino. Desses, 38 (31,5%) foram considerados ativos e 83 (74,5%) com comportamento sedentário. A mediana do tempo para executar o TUG foi de 12,44". Valor da correlação Spearman ( $Rho = 0,217, P = 0,01$ ). Idosos com comportamento sedentário gastam maior tempo na execução do teste TUG, podendo indicar riscos funcionais.

**Palavras-chave:** Saúde do idoso, Comportamento sedentário, Desempenho físico funcional

**DETERMINAÇÃO DE DOSE LETAL DO FUNGICIDA MANCOZEBE UTILIZANDO NÁUPLIOS DE ARTEMIA SALINA**

Natanael Vaz Crisostomo Peixoto, Matheus Henrique Barcelos Figueiredo, Walter Dias Júnior

Universidade Estadual de Goiás

Email: natanaelvaz40@aluno.ueg.br

Artemias são crustáceos comumente empregados em testes de toxicidade devido sua sensibilidade a diversos agentes químicos e à sua facilidade de cultivo em laboratório. Os protocolos padronizados para esses testes incluem o de letalidade aguda e os ensaios de exposição crônica, permitindo avaliar tanto os efeitos imediatos quanto os de longo prazo das substâncias químicas testadas. Também se destaca a facilidade de manuseio e custo de manutenção reduzido em comparação com outros modelos biológicos. Com isso, utilizamos para determinar a dose letal do fungicida a base de Mancozebe. Foram utilizadas náuplios de *Artemia salina* expostos ao fungicida Mancozebe, nas dosagens de 100, 200, 400, 800, 1.600 e 3.200mg/L, com avaliações de mortalidade em 24 e 48hs, adaptado do teste n.202-OECD (2004). Após 48 horas de observação, foi identificado que a concentração de 200 mg/L resultou na maior mortalidade dos microcrustáceos. Este resultado sugere que a DL<sub>50</sub> do Mancozebe está entre 100 e 200mg/L, sendo esta última a menor dose que proporcionou maior mortalidade nos nauplios de artemias. Dessa forma, o uso de Artemias como modelo experimental foi fundamental para determinar a dose de um fungicida comercial à base de Mancozebe, para futuramente serem replicadas em outros modelos animais experimentais, como camundongos. Observamos que o teste com náuplios de artemias é uma ferramenta valiosa nos estudos prévios de toxicidade, minimizando o uso de vertebrados para determinação de doses letais de produtos químicos.

**Palavras-chave:** Dose letal, Toxicidade, fungicida.

**EXPLORANDO NOVOS HORIZONTES: AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA DO USO PRÉ-NATAL DA ROSUVASTATINA EM RATAS WISTAR**

Júlio César Gonçalves Guimarães dos Reis, João Pedro Monteiro Barbosa, Diego dos Santos Reis, Grazielle Alícia Batista Caixeta, Ana Luísa Guimarães Santiago, Bruna Marques Rodrigues, Vanessa Cristiane Santana Amaral

Universidade Estadual de Goiás

Email: juliocesarggr@hotmail.com

A pré-eclâmpsia, uma condição gestacional caracterizada por hipertensão e restrição do crescimento intrauterino, é uma importante causa de morbidade e mortalidade materna e fetal. Estudos indicam que estatinas como a rosuvastatina são promissoras no tratamento da pré-eclâmpsia devido às suas propriedades antioxidante, anti-inflamatória e antitrombogênica. Entretanto, a segurança do seu uso durante a gestação é controversa. Este estudo avaliou se o tratamento pré-natal com rosuvastatina cálcica promove alterações no desenvolvimento fetal de ratas Wistar. Para tanto, ratas prenhes (n=7/grupo) foram tratadas por gavagem com salina (grupo controle) ou rosuvastatina cálcica nas doses de 10, 20 e 40 mg/kg do dia gestacional (DG) 0 ao 20 (Protocolo CEUA UEG n. 019/2022). No DG 21, foi realizada a cesariana nas fêmeas para remover os fetos dos cornos uterinos. Metade dos fetos de cada ninhada foi fixada em solução de Bodian (n=34 a 41 fetos/grupo) para análise visceral, enquanto a outra metade foi diafanizada e corada com vermelho de alizarina (n=32 a 38 fetos/grupo) para avaliação do desenvolvimento esquelético. Na análise esquelética foi observada uma maior frequência de fetos com ausência de pelo menos uma falange anterior no grupo 40 mg/kg quando comparado ao de 10 mg/kg. Não foram observadas malformações ou variações viscerais significativas entre os grupos. Os resultados mostraram que o tratamento com rosuvastatina cálcica durante a gestação causou baixa toxicidade fetal.

**Palavras-chave:** Anomalias congênitas. Efeitos pleiotrópicos. Estatinas. Hipolipemiantes. Pré-eclâmpsia.

**Apoio institucional e financeiro:** Universidade Estadual de Goiás (Edital UEG nº. 005/2021 – Pró-Projetos).

**ESTUDO DA ADSORÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE PRATA EM CARVÕES ATIVADOS DE CASCA DE ABACAXI**

Kaio Henrique Sousa Silva, Anderson da Silva Dutra, Luciana Rebelo Guilherme,

Universidade Estadual de Goiás

E-mail: kaio.h.silva3@gmail.com

Compósitos de carvão ativado (CA) com nanopartículas de prata (AgNPs) são industrialmente promissores, visto que o CA tem propriedades adsorptivas utilizadas na purificação de água e as AgNPs possuem atividade antimicrobiana. Para compreender as características destes compósitos testou-se a adsorção de AgNPs em CA obtido de casca e coroa de abacaxi. O coloide de AgNPs foi sintetizado por mistura de soluções alcoólicas de  $\text{AgNO}_3$  e PVP sob agitação magnética em refluxo. Para os testes de adsorptividade de AgNPs em CA, uma massa constante de carvão foi fracionada e concentrações variadas de coloide foram adicionadas em cada fração. A mistura foi centrifugada e o sobrenadante foi utilizado para determinação da concentração de AgNPs e íons de prata. A concentração de íons prata foi determinada por meio de espectroscopia de absorção atômica (AAS), e a presença de AgNPs foi determinada por meio de espectroscopia eletrônica de absorção na região do Ultravioleta e visível (UV-vis). O coloide de AgNPs ( $9,2 \text{ mg mL}^{-1}$ ) com coloração amarela e banda em  $\lambda_{\text{max}} 417 \text{ nm}$  foram observados por meio de UV-vis. A presença desta banda plasmônica confirma a formação de AgNPs. Nos testes impregnação AgNPs observou-se a redução da banda plasmônica nos sobrenadantes em diferentes concentrações de coloide, sugerindo que o carvão ativado foi capaz de adsorver as AgNPs. Sendo assim, conclui-se que é possível impregnar o carvão ativado de casca e coroa de abacaxi com nanopartículas de prata.

**Palavras-chave:** Prata Coloidal, Bio insumo, Filtragem, Atividade microbicida.

**Apoio institucional e financeiro:** CNPq - PIBIC-AF.

**ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DO CLORIDRATO DE POLIHEXAMETILENO BIGUANIDA (PHMB) SOBRE FUNGOS OPORTUNISTAS**

Laiza dos Santos Pereira, Lucas Leonardo, Luciana Damacena da Silva e Solange Xavier dos Santos

Universidade Estadual de Goiás

E-mail: pereira.laiza34@gmail.com

Sanitizantes têm papel crucial no controle de microrganismos nocivos. Cloridrato de Polihexametileno Biguanida (PHMB) é um polímero sintético de ação antisséptica que tem sido amplamente empregado por sua ação antibacteriana. Como parte inicial de um estudo que visa investigar a eficácia do PHMB sobre fungos oportunistas, avaliamos a ação desse produto sobre a levedura *Candida albicans*. Uma cepa foi reativada da coleção de cultura do Laboratório de Micologia Básica Aplicada e Divulgação Científica (FungiLab) da UEG e uma alíquota inoculada em caldo Batata Dextrose (BD), resultando numa concentração final de  $10^8$  células mL<sup>-1</sup>. PHMB foi adicionado ao meio resultando nas concentrações 35, 17, 8,8, 4,4, 2,2 e  $1,1 \times 10^3$  µl/ml. Como controle positivo foi usada água destilada autoclavada em vez de BD e como controle negativo fluconazol (80 µg/ml) adicionado ao meio. As culturas foram incubadas por 48h a 25°C e uma alíquota avaliada por turbidimetria (absorbância em espectrofotômetro UV/visível a 600nm) para se estimar o crescimento celular. Os valores obtidos foram comparados aos dos controles, permitindo a determinação da concentração ativa do PHMB. Constatou-se que as concentrações de 35 a  $4,4 \times 10^3$  µl/ml de PHMB inibiram o crescimento, enquanto nas concentrações de 2,2 a  $1,1 \times 10^3$  µl/ml não houve inibição. Ainda que preliminares, esses resultados são promissores quanto à eficácia do PHMB sobre outros fungos oportunistas e reforçam a importância de se aprofundar essa linha de investigação.

**Palavras-chave:** atividade antifúngica, PHMB, CMI.

**DESAFIOS NA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA ENTRE ESTUDANTES EM REGIME DE TEMPO INTEGRAL: UMA ANÁLISE DE CASO EM MEIO À PANDEMIA DA COVID-19**

Lavínia Leal Cordeiro<sup>1,2</sup>, Milka Barbosa Costa<sup>1,2</sup>, Lauryane Fonseca Ferreira Silva<sup>1</sup>, Regina Márcia<sup>1</sup>, Priscilla Rayanne e Silva Noll<sup>1</sup>, Matias Noll<sup>1,3</sup>.

<sup>1</sup>Instituto Federal Goiano

<sup>2</sup> Universidade Evangélica de Goiás

<sup>3</sup> Universidade Federal de Goiás

E-mail: milka.fisio@gmail.com

A prática regular de atividade física (AF) é um desafio para os adolescentes, sendo que cerca de 80% no mundo são classificados inativos fisicamente. De tal modo, ser ativo fisicamente pode ser um desafio ainda maior para os adolescentes estudantes, especialmente durante a pandemia da COVID-19. Deste modo, o objetivo deste estudo foi avaliar a associação entre os desafios enfrentados à prática de AF e ao comportamento sedentário em adolescentes estudantes de tempo integral. Trata-se de um estudo de caso quantitativo, aprovado sob nº 28163120.4.3001.8082. A amostra foi composta por 119 estudantes (52,9% do sexo feminino,  $15,9 \pm 0,9$  anos) em período integral, matriculados no ano de 2021. Foram utilizados os questionários "Barreiras para a prática de atividade física" e "Questionário Internacional de Atividade Física", analisados por meio do modelo de regressão de Poisson. Os resultados indicaram que 44,4% dos adolescentes possuem 'baixo' nível de AF. Os principais desafios como "Muitas lições de casa" ( $p=0,014$ ), "Falta de tempo" ( $p=0,003$ ), "Falta de motivação" ( $p=0,004$ ) e "Preferência por outras atividades" ( $p=0,012$ ) foram associadas ao nível de AF 'baixo'. Não houve associação entre o comportamento sedentário com o nível de AF, tampouco com a quantidade de desafios enfrentados. Os resultados do presente estudo indicam a necessidade de políticas públicas para a promoção de AF, além de que poderá auxiliar e subsidiar novos estudos e ações para a redução da inatividade física.

**Palavras-chave:** Inatividade Física, Sedentarismo, Comportamentos Sedentários, COVID-19.

**Apoio institucional e financeiro:** Instituto Federal Goiano, Goiás, Brasil.

**CORRELAÇÃO ENTRE O MEDO DE CAIR EM IDOSOS QUE MORAM SOZINHOS E IDOSOS QUE MORAM ACOMPANHADOS**

Sthefane Rezende Brandão, Aline Cristina Batista Resende De Morais, Erika Leticia Gomes Nunes, Jessé Castelo Souza Santana, Bianca de Albuquerque Carvalho, Tânia Cristina Dias da Silva Hamú

Universidade Estadual de Goiás.

E-mail: sthe.brandaor@gmail.com

As quedas em idosos apresentam uma alta incidência e acarreta várias alterações para a vida dessa população. O medo de cair geralmente é exposto como uma inquietação diante de um perigo, e o medo do idoso pode estar relacionado com a diminuição da autoconfiança e autoeficácia. Essa preocupação também tem relação com a qualidade de vida, redução da mobilidade e funcionalidade e aumento da fragilidade. Estudos sugerem que tal incidência é maior em idosos independentes, e pesquisas que instiguem essa temática são necessárias. O objetivo do estudo é correlacionar o medo de cair em idosos que moram sozinhos ou acompanhados. Estudo transversal com idosos de Goiânia-GO. Com aprovação no comitê de ética nº 4.617.086. incluídos participantes acima de 60 anos. Excluídos idosos que não responderam ao questionário *Falls Efficacy Scale-International-Brazil* (FES-I-BRASIL) sobre o medo de cair relacionado a práticas de atividades diárias. A correlação foi verificada pelo Coeficiente de Correlação de *Spearman*. Foram avaliados 551 idosos, 408 (74%) moravam acompanhados e 143 (26%) moravam sozinhos. Desses, 300 (53,2%) idosos relataram medo de cair. Foi encontrada correlação fraca entre medo de cair e idosos que moravam sozinhos ( $\rho = 0,086$ ,  $p=0,05$ ). Conclui-se que idosos que moram sozinhos tem mais medo de cair quando comparados ao idosos que moram acompanhados.

**Palavras-chave:** Idosos, Acidentes por Quedas, Residências Unipessoais, Medo de Cair.



**INSETICIDA METOMIL INDUZ TOXICIDADE EM HEMÁCIAS HUMANAS TRATADAS *IN VITRO***

Sara Caroline Rodrigues de Sousa<sup>1</sup>, Marya Eduarda Mendes Campos de Oliveira<sup>1</sup>, Cátia Lira do Amaral<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Goiás

E-mail: carolinesara111@gmail.com

O agronegócio é um modelo de produção dependente do uso intensivo de agrotóxicos. Embora a finalidade seja otimizar a produção agrícola, o uso excessivo representa risco para a saúde humana. O inseticida metomil, da classe dos carbamatos, está entre os maiores índices de detecções irregulares em alimentos brasileiros. Considerando que a população consome alimentos com resíduos de metomil, este trabalho testou a hipótese de que células humanas tratadas com concentrações equivalentes às obtidas em plasma de pacientes expostos ao metomil apresentam citotoxicidade. Utilizou-se a formulação comercial (215 SL NORTOX, 21,5%) sendo 320 mM a concentração referência clínica. Isolou-se hemácias de 4 doadores humanos saudáveis (CAAE N° 66860023.1.0000.8113). A suspensão celular foi tratada com metomil (1,25 a 640 mM, 10 pontos) por 1 h a 37°C, incluindo controles negativo (PBS) e positivo (Triton X-100). Leu-se o sobrenadante a 405 nm para estimar hemólise. Comparou-se cada concentração por ANOVA com medidas repetidas e cada doador como unidade experimental. Observou-se hemólise a partir de 20 mM, uma concentração 16 vezes inferior à concentração plasmática de pacientes. Os resultados indicam que concentrações de metomil alcançadas durante a exposição humana podem induzir citotoxicidade em células. Embora a referência clínica seja proveniente de um caso de intoxicação aguda, não se pode descartar que a exposição repetida cause efeitos citotóxicos.

**Palavras-chave:** Sobrevivência Celular, Eritrócitos, Hemólise, Inibidores da Colinesterase, Agroquímicos.

**Apoio institucional e financeiro:** Universidade Estadual de Goiás, fomento próprio Pró-Laboratórios.

### SÍNTESE DE HÍBRIDOS DE FENAZINA-LACTONA BIOATIVAS

Johnny Ribeiro de Brito, Gabriel de Oliveira, Luciana Machado Ramos

Universidade Estadual de Goiás

Email: johnny.brito@aluno.ueg.br

Heterocíclicos contendo oxigênio apresentam pronunciada bioatividade. Em especial, destaca-se o heterocíclico do tipo lactona, que possui amplo potencial farmacológico, incluindo atividades antibacterianas, antivirais e anti-inflamatórias. As lactona são de interesse para as áreas medicinais, agroquímicas, industriais, e por esse motivo, diversificados métodos são desenvolvidos a fim de obter compostos com núcleo lactona com complexidade estrutural. O presente trabalho objetiva a síntese de híbridos de fenazina lactona e inicialmente, procedeu-se à síntese do ácido de meldrum e fenazina (segundo método da literatura). Posteriormente, os derivados lactona foram sintetizados usando um balão de fundo redondo (25 mL) e adicionando 0.2 mmol de benzaldeído, 0.2 mmol de ácido meldrum, 0.2 mmol de fenazina em 70°C por 2 horas de reação com diferentes catalisadores do tipo ácidos e bases de Lewis e Bronsted-Lowry ( $\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  e *p*-TSOH), incluindo líquidos iônicos (MAI.Cl, MSI, diácido imidazol e PEI.LI). Utilizou-se solventes polares próticos (etanol, água, metanol, butanol) e apróticos (DMF, acetato de etila, THF e acetonitrila). Com aplicação das diversas condições de reação, foi possível obter melhores rendimentos usando o catalisador MAI.Cl e utilizando etanol como solvente para obtenção 90% de rendimento. Essas condições reacionais serão aplicadas na síntese de diferentes derivados de fenazina-lactona que posteriormente terão sua bioatividade avaliada.

**Palavras-chave:** Naftoquinonas, Líquidos Iônicos, Síntese Orgânica e Química Verde.

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS MÃES DE BEBÊS COM RISCO DE SEQUELA NEUROLÓGICA ACOMPANHADOS EM UM PROGRAMA DE FOLLOW-UP**

Natália Guimarães Melo<sup>1</sup>, Nayara Rodrigues Gomes de Oliveira<sup>1</sup>,  
Ana Luiza Righetto Greco<sup>1</sup>, Cibelle Kayenne Martins Roberto Formiga<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Goiás

Email: natalia-gmelo@hotmail.com

Identificar o perfil das mães de bebês com riscos de sequela neurológica é fundamental para conhecer os possíveis fatores de risco. O objetivo foi descrever o perfil epidemiológico das mães de bebês com risco de sequela neurológica acompanhados em um programa de follow-up. Estudo transversal aprovado no Comitê de Ética (Parecer: 4726921), participaram 111 mães e seus bebês com risco de sequela neurológica, selecionados em um programa de follow-up. Foram incluídas mães de bebês com idade cronológica média de 3,7 meses e 2,2 meses de idade corrigida e pontuação abaixo que 63 pontos na Hammersmith Infant Neurological Examination (HINE), indicando sequela ou possível sequela neurológica. O perfil das mães foi descrito com base nas características biológicas e pessoais, acesso a saúde e educação, e condição de saúde na gestação. Os dados foram obtidos por meio de entrevista e consultas aos prontuários. Constatou-se que as mães tinham em média 29,0 ( $\pm 6,7$ ) anos, 2,3 ( $\pm 1,3$ ) filhos e 73,6% não planejaram a gravidez. Das avaliadas, 81,5% se declaravam brancas, 67,6% não apresentaram histórico de aborto, e 71,8% tiveram parto cesárea. O nível socioeconômico mais frequente foi C2 (36%), 71,7% fizeram mais de 6 consultas pré-natais, e 47,6% tinham o ensino médio completo. Com relação as complicações maternas: 23,4% tiveram sangramento, 39,6% infecção do trato urinário, 28,8% diabetes, 22,5% anemia e 9% eram tabagistas. Concluiu-se que as mães dos bebês com risco para sequela neurológica eram jovens, tiveram acesso à educação básica e não planejaram a gravidez, porém a maioria não relatou complicações durante a gestação.

**Palavras-chave:** Perfil de Saúde, Saúde Materno-Infantil, Epidemiologia, Fatores de Risco, Pediatria.

## OS DESAFIOS À PRÁTICA REGULAR DE ATIVIDADES FÍSICAS EM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO E UNIVERSITÁRIOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Isabella Vinhal Santana Cordeiro<sup>1,2</sup>, Lauryane Fonseca Terra<sup>1</sup>, Regina Márcia Ferreira Silva<sup>1</sup>, Carolina Rodrigues Mendonça<sup>1</sup>, Priscilla Rayanne e Silva Noll<sup>1</sup>, Matias Noll<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Instituto Federal Goiano

<sup>2</sup> Universidade Evangélica de Goiás

<sup>3</sup> Universidade Federal de Goiás

Email: isabellacvinhal123@gmail.com

A inatividade física pode afetar negativamente os adolescentes em diversos domínios, tais como instabilidade social, emocional, de linguagem, cognitiva e física. No entanto, não encontramos nenhuma revisão da literatura que examinasse as barreiras à atividade física nesta população. Deste modo, o objetivo deste estudo foi identificar as barreiras à prática de atividades físicas entre estudantes adolescentes do ensino médio e universitários, por meio de uma revisão sistemática. Foram realizadas buscas, sem restrições de tempo em cinco bases de dados (CINAHL, Cochrane Library, Embase, PubMed e Scopus) sob nº de registro CRD42020198899. Foram incluídos 59 estudos, dos quais 37 envolveram estudantes do ensino médio (n = 22.908) e 22 envolveram estudantes universitários (n = 15.411). Os resultados demonstraram que os principais desafios estavam relacionados às dimensões psicológicas, emocionais e cognitivas (falta de tempo e motivação), socioculturais (falta de apoio social), e ambientais (falta de locais acessíveis). Para maior eficácia de intervenções de mudanças comportamentais ou de intervenções que visem barreiras à atividade física é necessário maior atenção a estas dimensões. Além disso, este estudo poderá contribuir para a elaboração e implementação de programas fundamentados em evidências voltados para a promoção de atividade física entre os estudantes.

**Palavras-chave:** barreiras, inatividade física, estudantes, revisão sistemática.

**Apoio institucional e financeiro:** Instituto Federal Goiano (Programa Institucional de Incentivo à Divulgação e Participação em Eventos Científicos, Tecnológicos e Inovação).

**CLASSIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO DE BIOFILMES DE CEPAS BACTERIANAS PADRÃO ATCC**

Yasmim Oliveira Lima, Tayná Ribeiro Jacinto, Luciana Rebelo Guilherme, Plínio Lázaro Faleiro Naves.

Universidade Estadual de Goiás

E-mail: yasmimoliveiralima825@gmail.com

Biofilmes são comunidades microbianas aderidas a superfícies. No ambiente hospitalar, essa condição pode resultar na persistência de micro-organismos patogênicos. O objetivo deste estudo é investigar a capacidade de formação de biofilmes em microplacas de poliestireno pela detecção da biomassa total com cristal violeta e categorização da formação de biofilme como forte, moderada e fraca. Foram avaliadas 12 bactérias padrão ATCC, 6 bactérias Gram-positivas e 6 Gram-negativas da coleção de micro-organismos do Laboratório de Bioensaios do CPPG/UEG. Alíquotas microbianas foram reativadas em ágar ChromID CPS, após a incubação, colônias típicas foram inoculadas em caldo BHI com 2% de sacarose. Em seguida, os inóculos foram transferidos para microplacas de poliestireno de fundo chato e incubadas a 35,5 °C por 24 horas. As microplacas foram processadas com a remoção do crescimento, lavagem, fixação, coloração dos poços com cristal violeta e leitura das  $DO_{600nm}$  em leitor de microplacas. Todas as bactérias testadas foram capazes de formar biofilme, das 6 Gram-positivas, 5 (83,3%) foram classificadas como formadoras fortes e 1 (16,7%) moderada. Entre as Gram-negativas, 3 (50%) foram formadoras fortes, 1 (16,7%) moderada e 2 (33,3%) fracas. Constatamos que a metodologia utilizada foi aplicável para todas as bactérias avaliadas e que novos ensaios serão realizados para avaliar o impacto de nanopartículas na formação dos biofilmes bacterianos.

**Palavras-chave:** Matriz microbiana, Filme biológico. Nanopartículas antimicrobianas, Resistência antimicrobiana.

**MUDANÇAS COMPORTAMENTAIS QUE LEVARAM ÀS ALTERAÇÕES NA GLICEMIA E DA PRESSÃO ARTERIAL NOS PERÍODOS PRÉ E PÓS-PANDEMIA - REVISÃO DE LITERATURA**

Ana Clara Guedes Camargo, Aylana Vieira Alves, Jakeline Ferreira de Araújo Lobo

UNIFAN - Centro Universitário Alfredo Nasser

E-mail: anaclaracamargo56@gmail.com

A Hipertensão Arterial (HA) afeta de 11 a 20% da população com mais de 20 anos e a Diabetes Mellitus (DM) possui prevalência de 7,6% na população adulta, são consideradas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e podem acarretar invalidez total ou parcial dos indivíduos portadores. Além disso, a COVID-19 é uma doença viral infecciosa causada pelo SARS-CoV-2, que desencadeou a pandemia global em 2020. Durante esse período foram implementadas várias medidas restritivas, como o isolamento social, os efeitos dessas restrições foram bastante negativos para a saúde devido às mudanças abruptas de hábitos de vida. O objetivo é a análise dos fatores que contribuíram para a variação dos níveis pressóricos e glicêmicos, no Brasil, no período pré e pós-pandemia. O método utilizado foi uma revisão de literatura de artigos científicos publicados entre 2019 e 2023, analisado um ano antes e dois anos após a pandemia. Nos resultados foram observados o aumento das doenças crônicas não transmissíveis, em especial a HA e a DM, devido a redução de atividade física em 58% e do consumo de hortaliças em 12,7%, aumento no tempo de tela em 113,5%, consumo de congelados em 53,7% e salgadinhos em 31,2%. Constatou-se com isso a importância da conscientização sobre diagnósticos precoces, além do incentivo a campanhas de alimentação saudável, hábitos de vida adequados e prática de atividades físicas na prevenção de DCNT.

**Palavras-chave:** SARS-COV2, Hipertensão, Pandemia.

**EVIDENCE OF KREBS CYCLE INVERSION IN BIOMPHALARIA GLABRATA,  
INTERMEDIATE HOST OF SCHISTOSOMA MANSONI**

Luiza R. Wobeto<sup>1\*</sup>, Luciana D. Silva<sup>2</sup>, Jéssica Y. de Souza<sup>1</sup>, José Clecildo B. Bezerra<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública/ Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brazil

<sup>2</sup>Laboratório de Pesquisa da Interação Parasito-Hospedeiro /UEG, Anápolis, Goiás, Brazil.

E-mail: luizarambo@discente.ufg.br

*Biomphalaria glabrata* is the intermediate host for *S. mansoni*, causing schistosomiasis. Studying *B. glabrata*'s metabolism is crucial for knowing physiological regulations, and anaerobic metabolism investigation is key for discerning snail physiology. This study evaluated organic acid concentrations (citrate, ketoglutarate, succinate, fumarate, malate, oxaloacetate) and pathways triggered by catabolic reactions. Our work revealed malate metabolism induces an inversion of the Krebs Cycle on fumarate, leading to succinate production and associated energy gain. An experiment in *B. glabrata* showed a novel adaptation, the Krebs Cycle inversion, marking a shift from aerobic to anaerobic metabolism, like critical energy consumption during hypoxia, insufficient oxygen activates anaerobic pathways. These findings underscore the snail's capacity to activate metabolic routes, resulting in succinate as a final product. This organic acid evinces interactions with intracellular concentrations of fumarate and malate, leading to the Krebs Cycle inversion observed in the studied snail.

**Palavras-Chave:** Krebs cycle, HPLC, Organic acids, Schistosoma

**Apoio institucional e financeiro:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) - Processo 202310267000243.