

Brazilian Journal of ———
**HEALTH AND
PHARMACY**

Conselho Regional de Farmácia de Minas Gerais
Volume 4, Suplemento 2, 2022



II COMACT

**Congresso Multidisciplinar de
Análises Clínicas e Toxicológicas**

14 A 18 DE MARÇO DE 2022

RESUMOS

Universidade Federal de São João del-Rei

APRESENTAÇÃO

O II Congresso Multidisciplinar de Análises Clínicas e Toxicológicas (II COMACT) conta com o apoio da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), e é coordenado pela Profa. Farah Maria Drumond Chequer Baldoni e pela Profa. Leilismara Sousa Nogueira. O evento ocorreu entre os dias 14 a 18 de março de 2022, de forma totalmente online, com o eixo temático das “Análises Clínicas e Toxicológicas na Prática”.

O II COMACT foi organizado por discentes de dez ligas acadêmicas, distribuídas por todo o território nacional, sendo elas: LAACT - Liga Acadêmica de Análises Clínicas e Toxicológicas da Universidade Federal de São João del-Rei; LAAC - Liga Acadêmica de Análises Clínicas da Universidade Federal do Ceará, LAAC-HCV-Liga Acadêmica de Análises Clínicas do Hospital da Cruz Vermelha Brasileira - Paraná; LABICLIN - Liga Acadêmica de Bioquímica Clínica da Universidade Federal do Vale do São Francisco; LACTOX - Liga Acadêmica de Toxicologia da Universidade Estadual de Campinas; LAMIC - Liga Acadêmica de Microbiologia da Universidade Federal de São João del-Rei; LAMICRO - Liga Acadêmica de Microbiologia da Universidade José do Rosário Vellano; LATC - Liga Acadêmica de Toxicologia Clínica da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora; LATOX/UNISANTOS - Liga Acadêmica de Toxicologia Clínica da Universidade Católica de Santos; e LATOX/GO - Liga Acadêmica de Toxicologia da Universidade Federal de Goiás.

Este evento científico visa enaltecer a atuação das Análises Clínicas e Toxicológicas nas diversas áreas da saúde, para isso contamos com palestrantes renomados, que contribuirão disseminando seus conhecimentos para os mais de 600 inscritos, distribuídos por todos os estados do Brasil e também no Peru, e com a parceria da Revista do Conselho Regional de Farmácia de Minas Gerais: *Brazilian Journal of Health and Pharmacy* (BJHP), onde nossos participantes tiveram a oportunidade de publicar seus resumos. Além disso, contamos com o apoio da Sociedade Brasileira de Toxicologia, dos Conselhos Regionais de Biomedicina da Segunda e Terceira Regiões e do Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Bem como, com as empresas Análises Clínicas na Prática, HeLa Joias das Ciências e Espaço Uniformes como nossos patrocinadores.

Parabenizo a todos os organizadores do II COMACT e a todos os autores que contribuíram com a disseminação do conhecimento científico e de qualidade.

Minas Gerais, 15 de março de 2022

Farah Maria Drumond Chequer Baldoni

Editora associada

COORDENAÇÃO

Farah Maria Drumond Chequer Baldoni
Leilismara Sousa Nogueira

REPRESENTANTES DAS LIGAS ACADÊMICAS

Maisa Fernanda Pereira Monteiro
Diretora Geral

Lara Bregalda de Paiva
Vice-Diretora Geral

Ingrid Carpine Mermejo
Auxiliar da Diretoria Geral

Isabelle de Fátima Vieira Camelo Maia
Diretora de Comunicação

Brenda Nicolcy Olexciw
Diretora Científica

Gabriella Rodrigues Barbosa
Diretora Financeira

Paola Talita Costa Oliveira
Secretária

Jefferson Felipe Moreira De Sousa
Diretor Técnico

COMISSÃO CIENTÍFICA DO CONGRESSO

Diretoras:

Brenda Nicolcy Olexciw
Thais de Castro Martins de Oliveira

Auxiliares:

Amanda Azevedo Corrêa
Camila Oliveira Santos
Ana Carolina Oliveira Veras
Daniela Neris Martins
Jennifer Alcantara da Silva
Lucas de Araújo Gomes
Marcela Goreske Leite
Nivea Alves Ferreira Vieira
Sthefany Nascimento da Luz

LIGAS ORGANIZADORAS

Liga Acadêmica de Análises Clínicas e Toxicológicas (LAACT/UFSJ)
Liga Acadêmica de Microbiologia (LAMIC/UFSJ)
Liga Acadêmica de Análises Clínicas (LAAC/UFC)
Liga Acadêmica de Toxicologia (LATOX/UFG)
Liga Acadêmica de Bioquímica Clínica (LABICLIN/UNIVASF)
Liga Acadêmica de Toxicologia (LATOX/UNIVASF)
Liga Acadêmica de Microbiologia (LAMICRO/UNIFENAS)
Liga Acadêmica de Hematologia (LAHEM/UNIRIOS-BA)
Liga Acadêmica de Toxicologia Clínica (LACT/SUPREMA-JF)
Liga Acadêmica de Análises Clínicas do Hospital Cruz Vermelha (LAAC/HCV)

EDITOR CHEFE

Andrea Grabe Guimarães
Universidade Federal de Ouro Preto

COMITÊ EDITORIAL

Andrea Grabe Guimarães
Universidade Federal de Ouro Preto

Farah Maria D. Chequer Baldoni
Universidade Federal de São João del-Rei

Leonardo Meneghin Mendonça
Universidade Federal de Juiz de Fora

Micheline Rosa Silveira
Universidade Federal de Minas Gerais

Renata Aline Andrade
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Renata Cristina R. Macedo do Nascimento
Universidade Federal de Ouro Preto

Tiago Marques dos Reis
Universidade Federal de Alfenas

REVISORES

Danyelle Romana Alves Rios
Universidade Federal de São João del-Rei

Elisa Raquel Anastácio Ferraz
Universidade Federal Fluminense

Felipe Rocha da Silva Santos
Laboratório de ImunoFarmacologia (ICB-UFMG)

Isabella Viana Gomes Schettini
Universidade Federal de São João del-Rei

Jaqueline Maria Siqueira Ferreira
Universidade Federal de São João del-Rei

Jimena Ferreira da Costa
Centro Universitário UniBrasil.

Júlio Cesar Moreira de Brito
Fundação Ezequiel Dias

Leonardo Meneghin Mendonça
Universidade Federal de Juiz de Fora

William Gustavo Lima
Universidade Federal de Minas Gerais

Rafael Saraiva de Andrade Rodrigues
Universidade Paulista /Faculdade Paranaense

Rafael Gonçalves Teixeira Neto
Universidade Federal de São João del-Rei

Patricia Guedes Garcia
Universidade Federal de Juiz de Fora

Marcos Rodrigo de Oliveira
Universidade Federal de Viçosa

CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DE MINAS GERAIS

DIRETORIA CRF/MG – GESTÃO 2022/2023

Júnia Célia de Medeiros
Presidente

Márcia Cristina de Oliveira Alfenas
Vice-presidente

Christian Francisco De Matos
Secretário-geral

Sebastião José Ferreira
Diretor Tesoureiro

SECRETARIA ADMINISTRATIVA

Maria Cláudia Moreira de Faria
Waltovânio Cordeiro de Vasconcelos

COMUNICAÇÃO E DESIGN

Héllen Torres
Margarida Oliveira

SUMÁRIO

TEMA 1: BIOQUÍMICA		01
TEMA 2: HEMATOLOGIA		16
TEMA 3: IMUNOLOGIA		25
TEMA 4: MICROBIOLOGIA		33
TEMA 5: PARASITOLOGIA		53
TEMA 6: TOXICOLOGIA		68
TEMA 7: VIROLOGIA		110

TEMA 1:

BIOQUÍMICA

1.1. A ABORDAGEM ACERCA DA DISLIPIDEMIA EM IDOSOS UTILIZANDO UM MEIO DIGITAL COMO FERRAMENTA INFORMACIONAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Rebeca Sousa Lima; Adriano Evangelista Maia; Isabelle de Fátima Vieira Camelo Maia; Francisco Renato Campos Costa; Josyele Moreira de Sousa; Alcinia Braga de Lima Arruda

Universidade Federal do Ceará (UFC), CE

Introdução: O aumento do envelhecimento populacional traz consigo uma maior incidência de doenças crônicas não transmissíveis, como as dislipidemias. As dislipidemias são distúrbios no metabolismo das lipoproteínas e a sua ocorrência, além de estar associada à idade, pode ocorrer devido a outros fatores, como alimentação inadequada e ao sedentarismo. **Objetivo:** Descrever a experiência dos alunos integrantes do Projeto de Extensão Núcleo de Estudo da Longevidade do curso de Farmácia, na elaboração e divulgação de um material informativo intitulado “Dislipidemia em idosos” na rede social Instagram®. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa do tipo relato de experiência. No mês de agosto de 2021 foi elaborado um material informativo de linguagem simplificada e objetiva. Foram realizadas pesquisas em artigos científicos e periódicos e depois de pronto o material foi publicado na rede social do projeto mencionado. Também se realizou no “story” uma enquete de “Sim ou Não” com três perguntas relacionadas ao referido assunto. **Resultados:** A publicação alcançou um total de 263 usuários e no “story” observou-se que em uma das três perguntas 15% dos participantes votaram “Não”, afirmando assim que não tinham conhecimento sobre o que havia sido indagado. **Conclusão:** Dessa forma, é notória a importância e auxílio do meio digital, principalmente das redes sociais como o Instagram® na difusão de informações confiáveis, uma vez que a partir da utilização desse meio é possível abordar diversos assuntos e contemplar um público vasto e diverso.

Palavras-chave: Dislipidemias; acesso online à informação; envelhecimento populacional

1.2. A IMPORTÂNCIA DA CREATININA E UREIA COMO MARCADORES BIOQUÍMICOS DE AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO RENAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Emanuela Kelly Silva de Sousa; Isabelle de Fátima Vieira Camelo Maia; Artur Chagas de Sousa; Ligiane dos Santos Rocha; Adriano Evangelista Maia; Alcínia Braga de Lima Arruda

Universidade Federal do Ceará (UFC), CE

Introdução: A pandemia do COVID-19 instigou o aumento da utilização de redes sociais como veículo de propagação de conteúdo. Nesse cenário, o Projeto de extensão “Acompanhamento Ambulatorial e residencial de pacientes idosos, hipertensos e em uso de alfa-metildopa” utilizou-se da rede social Instagram® para a promoção de temas direcionados à saúde da terceira idade. Dentre os assuntos, estava o tema “Os parâmetros ureia e a creatinina como marcadores bioquímicos da avaliação da função renal”. **Objetivos:** O objetivo do trabalho foi relatar a experiência dos alunos pertencentes ao referido projeto de extensão no que concerne à publicação do assunto supracitado em uma rede social. **Métodos:** À vista disso, em 28 de outubro de 2021, realizou-se a publicação no feed com essa temática, fundamentando-se em periódicos com respaldo científico. Fora ainda, executado no formato de *story*, um jogo baseado na popularmente conhecida brincadeira “Quem sou eu?”, com o intuito de testar o conhecimento dos seguidores sobre os dois marcadores apresentados na publicação. **Resultado:** A publicação apresentou um notável engajamento, com um total de 463 contas alcançadas. Com relação à enquete no formato de jogo, todos os usuários que participaram votaram na opção correta, mostrando o conhecimento acerca do assunto e a notoriedade da disseminação do conteúdo de marcadores bioquímicos. **Conclusão:** É possível concluir, que a publicação e sua disseminação demonstraram efeitos bastante positivos para os seguidores, observando-se uma compreensão acerca de como a ureia e creatinina estão atreladas à função renal, tendo em conta as respostas obtidas nos *stories*.

Palavras-chave: Ureia; creatinina; testes de função renal

1.3. ANÁLISE DE MARCADORES BIOQUÍMICOS EM CASOS DE COVID-19

Thereza Gabrielly Lopes de Mendonça; Maria das Graças Lopes

Faculdade Internacional da Paraíba - FPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

Introdução: A recente pandemia da COVID-19 foi identificada pela primeira vez em Wuhan-China no ano de 2019, sendo definida como uma síndrome respiratória aguda grave. Após alguns casos de infecções por coronavírus no início do século XXI, foi enfatizada a importância de testes para diagnóstico precisos e rápidos que apresentassem parâmetros quantitativos. **Objetivos:** Identificar os principais marcadores bioquímicos que se alteram frente a uma infecção por COVID-19. **Métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada através de artigos científicos indexados na plataforma: Google Acadêmico utilizando os seguintes descritores "COVID-19", e "exames bioquímicos" selecionando os artigos mais atuais, pertinentes e escritos em português. **Resultados:** Dentre os marcadores que mais se alteram, destacam-se os níveis de Lactato Desidrogenase (LDH), Transaminase Glutâmico Oxalacética (AST), Proteína C Reativa (PCR) e a Procalcitonina que podem demonstrar níveis anormais com maiores evidências. A média de LDH (224 U/L) em pacientes com quadros graves pode manter-se dentro da normalidade, porém, em alguns casos seus níveis podem se apresentar significativamente elevados quando comparados aos valores referenciais. Os dados de PCR e Procalcitonina, independentemente do nível de gravidade do paciente, podem na maioria dos casos, apresentar, resultados elevados, destacando os pacientes graves que podem resultar com maior elevação PCR: (82,2 mg/L); Procalcitonina: (0,12 ng/mL). Quando analisado os dados de AST pode-se verificar valores aumentados onde a média fica entre 44 U/L. **Conclusão:** Algumas pesquisas revelaram que testes laboratoriais apresentam alterações em pacientes com a COVID-19 sendo, portanto, indicado como uma alternativa sensível e rápida para a identificação e diagnóstico da doença.

Palavras-chave: COVID-19; Exames laboratoriais; Marcadores bioquímicos; Exames bioquímicos

1.4. ANÁLISE SISTEMÁTICA DA RELAÇÃO DA COVID-19 E DOENÇAS CRÔNICAS: HIPERTENSÃO E DIABETES MELLITUS

Gabriel Albuquerque Sousa; Gabriel Martins da Silva; Katarina Maria dos Reis Araujo; Leticia Kathleen Rodrigues Camurça; Maria Ariane Silva Carvalho; Mireia de Oliveira Correia; Niwton do Nascimento Colares; Daniele de Oliveira Bezerra de Sousa

Universidade Federal do Ceará, CE

Introdução: A pandemia de COVID-19, declarada em março de 2020, é causada pelo Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2) o qual possui alto poder mutagênico e infectante. Essa doença é agravada por comorbidades como hipertensão arterial (HA), doença crônica desenvolvida pela má circulação sanguínea e diabetes mellitus (DM), doença em que não há produção suficiente de insulina ou não responde normalmente a esse hormônio. **Objetivo:** Reunir as informações bibliográficas em um único artigo, visando relacionar a COVID-19 com as doenças pré-existentes: diabetes e hipertensão, mediante seleção sistemática. **Metodologia:** O método aplicado foi o de inclusão e não inclusão, em que as pesquisas foram realizadas utilizando as plataformas PubMed, Google Acadêmico, Scielo e Scopus e nas línguas portuguesa espanhola e inglesa. **Resultados:** Constatou-se que a DM é um fator que agrava o quadro clínico do paciente infectado com o SARS-CoV-2, seja por meio do aumento na quantidade de receptores do vírus nas células humanas, da utilização de co-receptores utilizados no metabolismo de glicose para a infecção bem como na desregulação imunológica. Ademais, a HA interfere diretamente no agravamento do quadro clínico de pacientes com COVID-19, devido à resposta inflamatória sistêmica e distúrbios do sistema imunológico durante a progressão da doença, prevalecendo em casos graves de infecção. **Conclusão:** O diabetes e a hipertensão arterial são comorbidades que agravam o quadro clínico dos pacientes infectados com o SARS-CoV-2, aumentando as possibilidades de óbito desses indivíduos. Diversos são os fatores que justificam essas complicações, o que reforça a necessidade de maiores cuidados com os pacientes com COVID-19 que apresentam essas comorbidades.

Palavras-chave: Sars- Cov-2; Comorbidades; Fatores de Risco

1.5. ASSOCIAÇÃO DO FENÓTIPO CINTURA HIPERTRIGLICERIDÊMICA E LIPIDOGRAMA COM RISCO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Laila de Menezes Cardoso Vieira¹; Ryslaine Freire Holanda¹; Alexandre Freire Rocha Gomes¹; Antônio José Bento²

1 Centro Universitário do Rio São Francisco – (UniRios); Paulo Afonso; Bahia; Brasil;

2 Universidade Federal de Alagoas

Introdução: As Doenças Cardiovasculares (DCV) são representadas por um conjunto de complicações que afetam o coração e os vasos sanguíneos. No Brasil está entre as primeiras causas de mortalidade, tratando-se de um grave problema de saúde pública. A mudança dos hábitos de vida a exemplo do sedentarismo e das mudanças alimentares contribuem para alterações metabólicas, que corroboram para o aumento de gordura corporal, principalmente, na região abdominal. O consumo de bebida alcoólica e o tabagismo são fatores que comprometem o metabolismo, prejudicando o perfil lipídico e sendo fator para o desenvolvimento. O lipidograma é um exame de rotina que analisa os índices de gordura presentes no organismo, os níveis elevados de gordura podem comprometer a saúde e elevar as chances de desenvolver DCV. A relação do lipidograma com a circunferência da cintura, possibilita o cuidado precoce, sendo uma técnica de baixo custo de análise. **Objetivo:** Evidenciar a relação da circunferência da cintura com o lipidograma a fim de diminuir os riscos de DCV, proporcionando melhores qualidade e expectativa de vida. **Métodos:** O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, com dados coletados na Scientific Electronic Library Online (SCIELO). **Resultado:** Evidenciou a relação dos métodos de análise fenótipo cintura, hipertrigliceridemia e lipidograma. **Conclusão:** A associação dos indicadores de risco para o desenvolvimento de DCV em adultos, assim como o resultado de exames que medem as taxas de hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia, são alternativas simples de baixo custo para começar os cuidados com a saúde, favorecendo melhor qualidade de vida e diminuindo o número de mortes da população adulta.

Palavras-chave: Lipidograma; Cintura hipertrigliceridêmica; Doenças cardiovasculares

1.6. ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DE FENÓLICOS TOTAIS DO ÓLEO ESSENCIAL DE *EUCALYPTUS GRANDIS* (EUCALIPTO BRANCO)

João Durval Ribeiro Neto; Beatriz Jardim Rodrigues das Chagas; Thaylanna Pinto de Lima; Thayane Lopes de Sousa; Maycon Lopes Ferreira¹, Mariana Teixeira Aguiar; Victor Elias Mouchrek Filho; Gustavo Oliveira Everton

Laboratório de Pesquisa e Aplicação de Óleos Essenciais (LOEPAV/UFMA); Universidade Federal do Maranhão (UFMA), MA

Introdução: O *Eucalyptus grandis* (Myrtaceae) está presente na flora brasileira e além disso é muito utilizada nas indústrias de papel e celulose por seu alto rendimento de produção de madeira e moirões no Brasil. O óleo essencial (OE) de *E. grandis* é rico em α -pineno e eucaliptol e compostos fenólicos que são responsáveis por atividades antioxidantes, tendo como resultado efeitos benéficos à saúde. **Objetivos:** Avaliar a atividade antioxidante e determinação de fenólicos totais do óleo essencial de *Eucalyptus grandis*. **Métodos:** Folhas de *E. grandis* foram coletadas em São Luís-MA. Para extração do óleo essencial (OE) foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). A atividade antioxidante foi avaliada pelo método espectrofotométrico de descoloração de radicais hidroxila em sistema reacional contendo diluições seriadas do OE em ácido salicílico, sulfato ferroso e peróxido de hidrogênio. A análise estatística ANOVA foi adotada para quantificação da Concentração Eficiente 50% (CE₅₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 325,74 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. O óleo essencial apresentou atividade antioxidante com uma ação de inibição de radicais livres quantificada pela CE₅₀ 18,36 mg L⁻¹, classificado pelo critério de avaliação em ativo. **Conclusão:** Com base nos resultados obtidos, o OE apresenta um resultado significativo para o conteúdo fenólico total e substâncias que proporcionam ação antioxidante eficiente, possibilitando assim seu enorme potencial de aplicabilidade.

Palavras-chave: Antioxidantes; Óleos voláteis; *Eucalyptus*

1.7. FENÓLICOS TOTAIS E POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO ANTIOXIDANTE E ANTI-INFLAMATÓRIO DO ÓLEO ESSENCIAL DE *SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS RADDI* (PIMENTA-ROSA)

Thayane Lopes de Sousa; Ana Patrícia Matos Pereira; Martiniano Holanda Cavalcanti; Maycon Lopes Ferreira; Alexandre Nava Fabri; Rodrigo de Aquino Almeida; Victor Elias Mouchrek Filho; Gustavo Oliveira Everton

Laboratório de Pesquisa e Aplicação de Óleos Essenciais (LOEPAV/UFMA); Universidade Federal do Maranhão (UFMA), MA

Introdução: *Schinus terebinthifolius Raddi* é nativa do Brasil, sendo utilizada medicinalmente para diferentes aplicações. **Objetivos:** Avaliar a atividade antioxidante, anti-inflamatória e determinação de fenólicos totais do óleo essencial de *S. terebinthifolius*. **Métodos:** Grãos de *S. terebinthifolius* foram coletados em São Luís-MA. Para extração do óleo essencial (OE) foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100 °C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente ácido tânico (mg EAT g⁻¹). A atividade antioxidante foi avaliada pelo método espectrofotométrico de descoloração de radicais hidroxila em sistema reacional contendo diluições seriadas do OE em ácido salicílico, sulfato ferroso e peróxido de hidrogênio. A atividade anti-inflamatória foi avaliada pelo método espectrofotométrico de desnaturação proteica de albumina com diluições seriadas do OE e degradação térmica induzida de 37 °C-70 °C. A análise estatística ANOVA foi adotada para quantificação da Concentração Eficiente 50% (CE₅₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 179,27 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. O OE apresentou atividade antioxidante com uma ação de inibição de radicais livres quantificada pela CE₅₀ 54,74 mg L⁻¹, classificado pelo critério de avaliação em ativo. O OE apresentou ação anti-inflamatória com uma ação de inibição da desnaturação proteica quantificada pela CE₅₀ 72,89 mg L⁻¹, classificado pelo critério de avaliação em eficiente. **Conclusão:** Através dos resultados obtidos, aponta o OE como uma promissora fonte de bioativos antioxidantes e anti-inflamatórios, incentivando-se estudos à produção de novos fitoterápicos.

Palavras-Chave: Antioxidantes; Óleos voláteis; *Schinus*

1.8. HIPERTERMIA MALIGNA E ENZIMAS: A TEMPERATURA COMO FATOR DISRUPTIVO DAS LIGAÇÕES ENZIMÁTICAS

Thiago Torres Terto da Silva¹; Mayara Krystina de Lima Freitas²

1 Centro Universitário Tiradentes – UNIT, Maceió, Alagoas, Brasil;

2 Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas – UNCISAL, Maceió, Alagoas, Brasil

Introdução: A hipertermia maligna (HM) é uma desordem que envolve uma elevação rápida da temperatura corporal e dos níveis de rigidez muscular, engatilhando-se em indivíduos geneticamente predispostos para tal quando em contato com alguns agentes anestesiológicos. É sabido também que a temperatura corpórea é responsável por envolver a atividade enzimática num contexto de eficiência ou ineficiência a depender do seu valor de registro. **Objetivos:** Este resumo objetivou averiguar como é que a cena da HM afeta as condições de atividade enzimática nos indivíduos geneticamente inclinados a essa desordem e como se dá o seu impacto farmacogenético ao envolver, também, o desbalanço enzimático nesses casos específicos. **Métodos:** A metodologia aplicada balizou-se numa revisão sistemática galgada num levantamento bibliográfico em duas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Pubmed. Os fatores de inclusão concentraram-se em trabalhos que avaliaram a relação entre HM e desnaturação enzimática ou HM e quebra de ligações enzimáticas. **Resultados:** A partir dos dados colhidos, verificou-se que a estruturação catalítica é severamente afetada a partir dos níveis sintomáticos da HM. Foi constatado também que o uso de Dantrolene sódico foi essencial para a adaptação dos pacientes nesse contexto de desbalanço hipertérmico-enzimático. **Conclusão:** As evidências colhidas denotam que o diagnóstico e os tratamentos imediatos são cruciais para evitar um desfecho fatal. Novos estudos são necessários para aprofundar o entendimento entre HM e o peso da disfunção termorregulatória nesse contexto de quebra de ligações enzimáticas.

Palavras-chave: Hipertermia Maligna; Enzimas; Desnaturação Proteica

1.9. O DIAGNÓSTICO PARA SÍNDROMES HIPERTENSIVAS GESTACIONAIS COM A USO DO BIOMARCADOR sFlt-1:PLGF E A AVALIAÇÃO PARA OS SISTEMAS DE SAÚDE PÚBLICOS BRASILEIROS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Suellen Casado dos Santos; Ana Vitória Ferreira dos Santos; Fernanda das Chagas Angelo Mendes Tenório

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, PEL

Introdução: As síndromes hipertensivas gestacionais apresentam fisiopatologia multifatorial e multissistêmica, afetando principalmente gestantes em áreas precárias (Peraçoli JC et al., 2018). A partir de testes sFlt-1 (tirosina quinase 1 solúvel)/PLGF (fator de crescimento placentário), é possível facilitar a conduta dos profissionais promovendo a diminuição de internações sendo economicamente viável nos sistemas de saúde, visto que reduziria os gastos com outros exames por paciente (MIOTI SEBASTIÃO, Mariana et al., 2019). Com isso, a utilização dessas biomoléculas podem auxiliar no rastreo e no prognóstico de pacientes visando a incorporação no pré-natal do SUS. **Objetivos:** Avaliar a importância da implementação do biomarcador (sFlt-1:PLGF) para diagnóstico/rastreo de síndromes hipertensivas em gestantes. **Métodos:** Foi conduzida uma revisão sistemática nas bases de dados PubMed, EMBASE e ClinicalTrials. Utilizou-se os descritores: gestantes, pré-eclâmpsia; biomarcadores, sFlt-1, PLGF; em ensaios clínicos randomizados. Por fim, aplicou-se estratégias de buscas: "Pregnancy" AND "Pre eclampsia" AND "sFLT1" AND "PIGF" AND "Biomarkers" AND "trial clinical". Os critérios de inclusão foram artigos publicados entre 2011 e 2021, em língua inglesa. Os critérios de exclusão foram aqueles que desconsideraram os descritores, bem como análises separadas. **Resultados:** Foram considerados elegíveis 25 estudos que apresentaram critérios de inclusão. A maioria das evidências demonstram que o uso de testes sFlt-1:PLGF podem auxiliar no rastreo e diagnóstico para síndromes hipertensivas gestacionais. **Conclusão:** A literatura aponta benefícios significativos para as condutas clínicas com a utilização de teste com a fração desses fatores, contudo ainda são necessários mais estudos com meta-análise para determinarem a acurácia e o melhor período para realização deste teste. Deste modo, tais testes podem contribuir economicamente no SUS.

Palavras-chave: Biomarcadores; Doenças hipertensivas gestacionais; Sistema único de saúde, Diagnóstico; Rastreamento; Pré-natal

1.10. PRINCIPAIS ACHADOS LABORATORIAIS BIOQUÍMICOS NA COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Luanny Emanuely Araújo Gomes¹; Hilia Duane Alves Cardoso¹ Bárbara do Nascimento Pereira¹; Thais Santos do Vale²

1 Universidade Maurício de Nassau - Petrolina

2 Universidade de Pernambuco - Petrolina

Introdução: A COVID-19, doença causada pelo vírus sars-cov-2, é a responsável pela pandemia que o mundo enfrenta atualmente desde o ano de 2019. Tal doença acomete, em especial, o trato respiratório. Todavia, o vírus Sars-cov-2 possui a capacidade de infectar vários órgãos, o que o possibilita causar problemas, além dos pulmonares, hepáticos, renais, cardíacos, neurológicos, entre outros. Devido a isso, durante uma infecção causada pelo sars-cov-2, diversos marcadores laboratoriais bioquímicos podem apresentar-se alterados. **Objetivos:** Descrever as alterações laboratoriais bioquímicas que acontecem, não em todos os casos, em pacientes acometidos com a Covid-19. **Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura, onde os artigos usados para tal foram obtidos por meio de buscas nas bases de dados Google Scholar e SciELO. **Resultados:** Diversos estudos realizados em pacientes internados com a Covid-19 demonstraram que marcadores bioquímicos renais, hepáticos, cardíacos e pancreáticos apresentaram-se alterados em alguns pacientes. Dentre esses marcadores, os que mais apresentaram essas alterações foram: AST, ALT, CKMB, troponina, creatinina, lipase e proteína C reativa. Todos esses achados laboratoriais reforçam ainda mais que a COVID-19 não se trata apenas de uma doença respiratória, e sim sistêmica. **Conclusão:** É de suma importância que estudos que avaliam os achados laboratoriais de pacientes com a COVID-19 continuem sendo feitos, uma vez que tais achados podem auxiliar na determinação do prognóstico da doença, fornecendo aos profissionais informações acerca do curso da doença.

Palavras-chave: Covid-19; Marcadores bioquímicos; Pandemia

1.11. PRINCIPAIS MARCADORES TUMORAIS USADOS NO DIAGNÓSTICO LABORATORIAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Hília Duane Alves Cardoso¹ Luanny Emanuely Araújo Gomes¹; Bárbara do Nascimento Pereira¹; Thais Santos do Vale²

1 Universidade Maurício de Nassau Petrolina

2 Universidade de Pernambuco Petrolina

Introdução: Os marcadores tumorais são descritos como substâncias que são produzidas tanto por células saudáveis quanto por células neoplásicas; e são encontradas no sangue, tumor e nos líquidos biológicos. Porém, a grande diferença e o que torna esses marcadores úteis para diagnosticar neoplasias, é que a produção dessas substâncias aumenta durante processos neoplásicos. A grande parte dos marcadores tumorais são proteínas, enzimas, hormônios e proteínas citoplasmáticas. Tais marcadores são produzidos tanto pelo tumor quanto pelo organismo em resposta à presença do tumor. Além de serem usados para fins de diagnósticos, os marcadores tumorais também são usados na avaliação da resposta terapêutica, avaliação de recidivas, estadiamento e prognóstico. **Objetivos:** O presente resumo tem como objetivo descrever os principais marcadores tumorais utilizados no diagnóstico laboratorial de neoplasias. **Métodos:** Para a elaboração do resumo foi utilizado um total de cinco artigos, onde os mesmos foram encontrados nas bases de dados PubMed e Google Acadêmico. **Resultados:** Na atualidade, os marcadores tumorais podem ser quantificados por técnicas bioquímicas, imunohistoquímicas e moleculares. Dentre os principais marcadores tumorais temos: MCA (antígeno mucóide associado ao carcinoma); AFP (alfafetoproteína); Cromogranina A; PSA (antígeno prostático específico); NMP22 (proteína da matriz nuclear); p53; CA 125; β -HCG (gonadotrofina coriônica humana); CA 27.29; CA 50; CA 19.9; PAP (Fosfatase Ácida Prostática); BTA (antígeno tumoral da bexiga) entre outros. **Conclusão:** Os marcadores tumorais são de suma importância para o diagnóstico precoce de neoplasias, além de possuir outras funções já citadas. Entretanto, é importante salientar que outros exames complementares devem ser feitos a fim de diagnosticar uma possível neoplasia.

Palavras-chave: Marcadores tumorais; Bioquímica; neoplasia

1.12. RELAÇÃO ENTRE O DESENVOLVIMENTO DE SÍNDROME METABÓLICA COM O HORMÔNIO TIREOESTIMULANTE

Arlete ElleyN Paulino Nogueira; Alexsandra da Silva Amorim; Ana Raphaele Meneses Honorato; Gabriel Albuquerque Sousa; Karen Evelyne Albano Costa; Maria Ariane Silva Carvalho; Thais Kessia Rodrigues Narciso; Ramon Róseo Paula Pessoa Bezerra de Menezes

Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE

Introdução: A Síndrome Metabólica corresponde a um conjunto de doenças relacionadas à resistência insulínica, sendo um fator de risco cardiovascular, o que implica na importância de desenvolvimento de estudos sobre o tema. A relação entre a Síndrome Metabólica e o Hormônio Tiroestimulante (TSH) ocorre devido a influência do TSH em várias vias metabólicas de carboidratos, proteínas e lipídios. Assim, o mal funcionamento da glândula tireoideana e consequentemente, alteração das vias metabólicas pode influenciar no desenvolvimento da Síndrome Metabólica. **Objetivos:** Analisar a literatura existente sobre a relação entre o desenvolvimento da Síndrome Metabólica com o Hormônio Tiroestimulante. **Métodos:** Foram consultadas as bases de dados SCIELO, LILACS e o repositório da Universidade Federal do Ceará e selecionadas bibliografias entre 2010 e 2021 em português, inglês e espanhol. **Resultados:** Os diferentes estudos apresentaram variações quanto a relação entre o TSH e a Síndrome Metabólica, o que pode ser justificado devido aos tipos de estudo e quantidade de indivíduos analisados. Um estudo realizado com indivíduos eutireoidianos verificou que há influência do status metabólico da resistência à insulina sobre o hormônio TSH mesmo em níveis normais, porém as diferenças são pouco significativas estatisticamente entre indivíduos com Ultrassonografia Tireoidiana alterada e normal. Outro estudo demonstrou que a relação do TSH com a Síndrome Metabólica é mais prevalente em indivíduos com Hipotireoidismo Agudo do que em indivíduos eutireoidianos. **Conclusão:** Os níveis de TSH podem influenciar o desenvolvimento de sobrepeso, resistência à insulina e síndrome metabólica, e dessa forma, levam ao aumento do risco cardiovascular. Porém, ainda é necessário a realização de estudos mais aprofundados sobre o tema.

Palavras-chave: Síndrome metabólica; hormônio tiroestimulante; insulina

1.13. REPERCUSSÃO DO USO INDEVIDO DOS INIBIDORES DA FOSFODIESTERASE-5 ENTRE INDIVÍDUOS NÃO PORTADORES DE DISFUNÇÃO SEXUAL

Danielle Guimarães Araújo¹; Alexia Simas Varela Leão¹; Aline do Nascimento Brandão¹; Ana Beatriz da Silva Santos¹; Gabrielle Guimarães Araújo²

1 Centro Universitário UNIFACISA, Campina Grande- Paraíba;

2 Universidade do Vale do Ipojuca (UNIFAVIP Devry), Caruaru - Pernambuco

Introdução: Os Inibidores de Fosfodiesterase 5 (IFDE5) são medicamentos considerados eficazes e opção bem tolerados no tratamento da disfunção erétil, sendo considerados uma terapia farmacológica de primeira linha. No entanto, seu uso por aqueles que não têm distúrbios relacionados à disfunção erétil é considerado impróprio e não apresenta evidências científicas de benefício, podendo estar associado a um aumento dos efeitos colaterais ou mesmo acarretar em dependência psicológica. **Objetivos:** Avaliar a repercussão do uso indevido dos inibidores da fosfodiesterase-5 entre indivíduos não portadores de disfunção erétil. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. Foram selecionados artigos publicados nos últimos 5 anos, nos idiomas inglês e português, utilizando as bases de dados Scielo e PubMed, com os descritores "PDE5", "Sildenafil" e "Disfunção sexual". **Resultados:** O uso excessivo e/ou recreativo de medicamentos para disfunção sexual com o propósito de intensificar o desempenho sexual por indivíduos que não apresentam disfunção erétil vêm aumentando nas últimas décadas. Apesar de a maioria dos efeitos adversos serem considerados leves e transitórios, há relatos de efeitos mais relevantes, sendo os de maior gravidade aqueles relacionados à função cardíaca, aumentando o risco de eventos cardiovasculares potencialmente fatais. Casos de hepatotoxicidade, alterações neurológicas e ópticas, também são descritos na literatura. Interações farmacológicas com medicamentos e substâncias ilícitas elevam ainda mais o risco de mortalidade associada aos PDE5. **Conclusão:** O uso indiscriminado dos PED5, facilitado pela falta de prescrição médica na aquisição, torna os usuários suscetíveis à dependência e incremento da morbimortalidade, devendo seu uso ser restrito aos portadores de disfunção sexual e que estejam sobre supervisão médica.

Palavras-chave: PDE5, Sildenafil e Disfunção sexual

1.14. SINALIZAÇÃO DAS VIAS APOPTÓTICAS INTRÍNSECA E EXTRÍNSECA MEDIADAS POR CASPASES NO CÓRTEX DE RATOS ALIMENTADOS COM DIETA CAFETERIA E TRATADOS COM ATORVASTATINA

Alexandre Martins do Nascimento; Ítalo Leonardo Diogo; Hérica de Lima Santos; Leandro Augusto de Oliveira Barbosa; Vanessa Faria Cortes; Valéria Ernestânia Chaves; Luciana Estefani Drumond de Carvalho

Laboratório de Bioquímica Celular, Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), Campus Centro-Oeste Dona Lindu, Divinópolis, MG

Introdução: A obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, que pode causar disfunção mitocondrial, estresse oxidativo e inflamação do tecido adiposo, culminando no processo apoptótico. A atorvastatina consiste numa solução medicamentosa capaz de atenuar os efeitos deletérios da obesidade. A dieta cafeteria é hipercalórica, hiperlipídica e altamente palatável. **Objetivos:** Avaliar a sinalização das vias apoptóticas intrínseca (caspase-9) e extrínseca (caspase-8) no córtex de ratos alimentados com dieta cafeteria e tratados com atorvastatina. **Métodos:** Ratos Wistar machos foram subdivididos em: controle/salina, controle/atorvastatina, cafeteria/salina, cafeteria/atorvastatina. Durante 24 dias, os ratos receberam salina 0,9% ou atorvastatina 10 mg/kg de rato, por gavagem. Aqueles alimentados com dieta cafeteria receberam alimentos de densidade energética superior à da dieta controle, além de água *ad libitum* acrescida de sacarose 20%. No 25º dia, os ratos foram eutanasiados por guilhotina, e o córtex foi dissecado. O estudo da expressão de caspases 8 e 9 baseou-se na metodologia de *Western Blotting*. Para análise, usou-se o ANOVA de duas vias. **Resultados:** Houve aumento significativo na expressão de caspases 8 e 9 nos grupos salina/cafeeteria em comparação aos alimentados com controle ($p < 0,01/n = 3$; e $p < 0,001/n = 4$; respectivamente). Além disso, a atorvastatina reduziu a expressão de caspase-9 no córtex dos ratos alimentados com dieta cafeteria ($p < 0,001/n = 4$). **Conclusão:** Os resultados sugerem que a dieta cafeteria estimula as vias apoptóticas intrínseca e extrínseca mediadas por caspases no córtex, enquanto a atorvastatina é capaz de reverter de forma significativa a expressão de caspase-9.

Palavras-Chave: Obesidade; Apoptose; Atorvastatina; Neuroproteção

TEMA 2:

HEMATOLOGIA

2.1. A IMPORTÂNCIA DE ABORDAR O TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA PARA O PÚBLICO GERAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Jennifer Rayanne Pereira Cipriano; Alcínia Braga de Lima Arruda

Universidade Federal do Ceará, CE

Introdução: Em meados de 2021, os membros da diretoria de marketing do Projeto de Extensão Núcleo de Estudo da Longevidade (NEL) do curso de Farmácia, da Universidade Federal do Ceará, sentiram a necessidade de criar mais postagens com uma abordagem mais social, por isso foi produzido um post no Instagram sobre o transplante de medula óssea. **Objetivos:** Este trabalho teve como objetivo relatar a experiência dos alunos extensionistas do Projeto NEL, no que diz respeito à temática “NelCard: Transplante de Medula Óssea” nas redes sociais. **Métodos:** Diante disso, no dia 20 de outubro de 2021, foi realizada uma postagem por meio do Instagram do projeto, sobre esse assunto, a partir do embasamento teórico presente na Cartilha do Ministério da Saúde - Instituto Nacional do Câncer. Após isso, foram estruturadas as lâminas de divulgação para o feed e story. Ademais, foi produzido um quiz, a fim de testar os conhecimentos adquiridos dos seguidores acerca do tema publicado, sendo composto por duas perguntas, na qual a primeira pergunta questionava se os usuários conheciam o processo de transplante de medula óssea e a segunda foi se sabiam a correta indicação desse tratamento. **Resultados:** O conteúdo da postagem do feed abordou o que é um transplante e o conceito de medula, como é feito esse tipo de transplante e se há algum risco para o doador, apresentando um ótimo engajamento por parte dos seguidores do perfil do projeto, alcançando 283 contas. Em relação a enquete, houve a participação de 72 usuários, sendo cerca de 85% de votos em “sim” nas perguntas feitas no quiz, demonstrando que esse tema tem relevância para a maior parte das pessoas. **Conclusão:** Portanto, conclui-se que a produção e divulgação dessa postagem permitiu informar e orientar os seguidores do projeto e, até mesmo, o público em geral que o algoritmo do Instagram conseguiu propagar, uma vez que observou-se muitos comentários positivos e relevantes sobre a importância da abordagem deste tema nas mídias sociais do NEL.

Palavras-chave: Transplante de medula óssea; Redes sociais; Doação de medula

2.2. A IMPORTÂNCIA DE INFORMAR A POPULAÇÃO SOBRE A DOAÇÃO DE SANGUE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ligiane dos Santos Rocha; Isabelle de Fátima Vieira Camelo Maia; Francisco Renato Campos Costa; Josyele Moreira de Sousa; Jennifer Rayanne Pereira Cipriano; Alcínia Braga de Lima Arruda

Universidade Federal do Ceará, CE

Introdução: Diante da pandemia de COVID-19, os estoques dos bancos de sangue reduziram no país. A fim de enfatizar a importância da doação de sangue, o Projeto de Extensão Núcleo de Estudos da Longevidade (NEL) divulgou por meio da rede social Instagram® informações sobre a importância da prática voluntária de doação de sangue e sobre os requisitos para quem deseja doar. **Objetivos:** O objetivo deste trabalho foi relatar a experiência dos membros do NEL na confecção e divulgação de uma publicação sobre a doação de sangue. **Métodos:** A metodologia trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência. Primeiramente, para a confecção das lâminas utilizou-se o programa Canva®, após consulta nos sites do Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará (HEMOCE) e do Instituto Nacional do Câncer (INCA) sobre o tema. Posteriormente a publicação, foi realizado um quiz sobre a temática com a finalidade de analisar o conhecimento dos seguidores acerca das informações contidas na publicação. **Resultados:** Os resultados demonstraram que a publicação apresentou um expressivo engajamento com 176 contas alcançadas. Em relação a enquete, 25 pessoas responderam e 80% dos participantes marcaram a opção correta, evidenciando conhecimento sobre o conteúdo. **Conclusão:** Conclui-se que a publicação e a sua propagação possibilitaram orientar o público em geral acerca do assunto e esclarecer sobre possíveis dúvidas. Além disso, contribuiu com o aprendizado dos integrantes do projeto.

Palavras-chave: Doadores de sangue; serviço de hemoterapia; disseminação de informação

2.3. ANOMALIA DE PELGER-HUËT: RELATO DE CASO

Rubens Barbosa Rezende

Faculdade Santa Rita, SC

Introdução: A anomalia de Pelger-Huët (APH) é um distúrbio hereditário e raro, caracterizado pela falta de segmentação nuclear dos granulócitos (células hipossegmentadas), o que pode assemelhar-se a uma condição hematológica descrita como desvio à esquerda. **Objetivo:** Relatar caso de um paciente com APH. **Métodos:** Relato de caso, descritivo e de cunho documental, baseado nos exames clínicos diários do paciente. Relato de caso: Criança, sexo masculino de cinco anos, compareceu ao laboratório com queixa de febre e prostração, relatados pela sua mãe. Foi realizado o hemograma (analisador automático Horiba Abx Micros 60 + leitura manual). Foi constatada a presença de 15% de células granulocíticas hipossegmentadas (neutrófilos) - CGH, sem leucocitose e sem desvio a esquerda, sugerindo a possibilidade da existência da anomalia. Uma nova coleta do hemograma foi feita com o paciente em bom estado geral, utilizando-se da mesma metodologia. Nesta nova análise foram observadas 21% de CGH. Este achado em dois leucogramas, juntamente com a ausência de outra enfermidade concomitante é sugestivo da presença da APH. E para fechar o diagnóstico, foi realizado um hemograma da mãe e do pai da criança. Na leitura da lâmina da mãe foram observadas 31% de CGH, e na do pai nenhuma alteração. **Conclusão:** A identificação correta da anomalia é de suma importância e não gera nenhum prejuízo funcional às células do paciente. E a incorreta interpretação desta hipossegmentação como desvio à esquerda, pode ocasionar uma falsa ideia da necessidade de terapia para uma causa de base imaginária.

Palavras-chave: Doenças hematológicas; Hematologia; Hereditariedade

2.4. APLICAÇÃO DA FLEBOTOMIA TERAPÊUTICA NA HEMOCROMATOSE HEREDITÁRIA

Pâmela de Oliveira Aniaia; Cesar Gilmar Trojahn Filho

Universidade Luterana do Brasil, RS

Introdução: A hemocromatose hereditária (HH) é uma doença genética autossômica recessiva, caracterizada pela sobrecarga de ferro (Fe) no organismo, sendo mais comum em homens. A deposição de Fe no parênquima causa disfunção celular, sendo o fígado, o pâncreas, as articulações, o coração, a pele e a glândula pituitária os órgãos mais comumente envolvidos. **Objetivo:** Abordar a importância da flebotomia terapêutica no tratamento da HH. **Método:** Realizou-se revisão bibliográfica em bancos de dados Scielo e PubMed, utilizando os seguintes descritores: hemocromatose, flebotomia, tratamento. Foram utilizados os critérios de inclusão: artigos em todas as línguas, com versão completa e gratuita, publicados entre os anos de 2016 e 2021. Foram excluídos artigos que não foram encontrados na versão completa e que não condiziam com o objetivo do trabalho. **Resultados:** A terapêutica padrão para HH consiste na realização de flebotomia periódica, o volume padrão de sangue retirado no procedimento é de 400-500 mL e deve ser adaptado de acordo com idade, peso, níveis de hemoglobina e comorbidades. Recomenda-se que indivíduos com exames bioquímicos apresentando sobrecarga de Fe realizem flebotomias regulares até que os estoques em excesso sejam esgotados. O procedimento é realizado por serviço de hemoterapia vinculado à uma agência transfusional e tem demonstrado bons resultados na terapêutica da HH. A realização da flebotomia terapêutica não é indicada para pacientes com HH acompanhada de anemia. **Conclusão:** O diagnóstico precoce e o início imediato do tratamento recomendado são essenciais na prevenção de danos aos órgãos, assim destaca-se a importância da flebotomia terapêutica na prevenção ou abrandamento das complicações da doença.

Palavras-chave: Hemocromatose; Flebotomia; Tratamento

2.5. DIAGNÓSTICO LABORATORIAL PRECOCE DE PACIENTES COM A DOENÇA HEMOLÍTICA PERINATAL

Vitória Helen Silva Dantas; Gabriel Cota da Silva; Jessiely Silva de Lima; Ana Caroline Melo dos Santos

Faculdade UNIRB, Arapiraca, AL

Introdução: A Doença Hemolítica Perinatal (DHPN) é uma desordem hemolítica capaz de acometer fetos e recém-nascidos de Rh positivo com mãe Rh negativo. A aloimunização é o processo que fundamenta todos os acontecimentos da DHPN. Logo, se a mãe Rh negativo entrar em contato com o antígeno D fetal será sensibilizada e passará a reconhecer as proteínas hemolíticas fetais como um antígeno e irá sintetizar anticorpos Anti-Rh contra ele. **Objetivos:** Descrever quais são os testes diagnósticos mais utilizados para a identificação da doença hemolítica perinatal. **Métodos:** Para a realização deste trabalho foi escolhido a categoria de resumo de literatura, selecionando artigos científicos nas plataformas PubMed, Scielo e Google acadêmico, publicados entre 2006 e 2021. **Resultados:** O diagnóstico laboratorial, consiste na determinação dos grupos sanguíneos (ABO/Rh) a determinação do fator Rh é dada pela presença do aglutinogênio "D", na pesquisa de anticorpos irregulares maternos pelo teste de Coombs Indireto, confirmando, ou não, a sensibilização prévia da mãe, o teste de Coombs direto para a avaliação da presença de anticorpos maternos ligados aos eritrócitos Rh positivos do neonato, teste de Roseta usado para identificar as células fetais Rh-D positivo que estão presentes na circulação de uma mulher Rh-D negativo. Dopplervelocimetria para avaliar o fluxo da artéria cerebral média, aorta fetal e veia umbilical intra-hepática e a genotipagem RhD fetal a partir do DNA fetal livre no plasma, utilizando o PCR em tempo real. **Conclusão:** O diagnóstico precoce associado às ações preventivas designa o controle sobre o desenvolver e o agravamento da doença, assegurando a saúde materno-fetal contra as complicações provenientes da incompatibilidade.

Palavras-chave: Hemólise; Eritroblastose fetal; Diagnóstico; Grupo sanguíneo Rhesus

2.6. HEMOLYTIC ANEMIA AND HEINZ BODY DEVELOPMENT ASSOCIATED WITH ETOMIDATE IN CATS

Daniel Sérgio Cipriani¹; Patrícia Fernanda de Almeida Cabral²

1 Santa Catarina State University – UDESC;

2 University Center Barriga Verde – UNIBAVE

Introduction: Hemolytic anemia (HA) is characterized by an increased rate of red blood cell destruction. Several etiologies lead to HA especially in felines, as their erythrocytes membranes are extremely susceptible to oxidative injury, resulting in methemoglobin formation and Heinz body development. Drug administration represent one of these causes, being some excipients such as propylene glycol (PG) widely reported as source of erythrocyte toxicity. **Objectives:** elucidate if etomidate administration may lead to HA and Heinz body development in *Felis silvestris catus*. **Methods:** This review was developed analyzing scientific articles obtained from the PubMed Central and Scientific Electronic Library Online databases, published between 1991 and 2021. Used keywords: “Heinz body” or “hemolytic anemia”, combo “etomidate” and “cat”. **Results:** Etomidate is an imidazole derivative used to induce anesthesia in small animals. The drug diluent includes PG, a possible toxic glycol with no established toxic threshold in cats. Toxic effects include low blood pressure, cardiovascular collapse, seizures, lactic acidosis, and Heinz body formation followed by HA in cats. It is assumed that side effects occur as PG represents a highly hyperosmotic compound, leading to important changes in red cells membrane deformability, reducing erythrocyte function and survival, culminating on severe anemia cases in this susceptible species. **Conclusion:** Etomidate use in felines should be carefully consider. Once PG toxic threshold is still unestablished in this species, therapeutic doses may represent lower risk of intoxication, as the drug itself seems to represent a safe alternative to induce anesthesia in cats, but techniques involving several bolus administration or prolonged continuous infusion may not be recommended.

Keywords: Anesthesiology; Biochemistry; Molecular biology; Pharmacology

2.7. HISTIOCILOSE DE LANGERHANS: ÀS PORTAS DE UMA NOVA ERA TERAPÊUTICA PARA CASOS REFROTÁRIOS?

Breno Luís Rocha Santos¹; Fabíola Gomes dos Santos Andrade²; Geraldo Luís Rocha Santos³

1 Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

2 Faculdade Uninassau Petrolina (UNINASSAU)

3 Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)

Introdução: A histiocitose de Langerhans (HL) é uma doença clonal, que acomete células apresentadoras de antígenos da pele, chamadas células de Langerhans. O estado atual da terapêutica é fruto de estudos iniciais de respostas à esquemas quimioterápicos primários na década de 80, evoluindo para o uso de uma ou, no máximo, duas drogas sistêmicas. Isso possibilitou uma melhor definição de risco e dos pontos de avaliação da resposta ao tratamento através dos três estudos da *Histiocytosis Society (HS)*, são eles LCH-I (1991–1995), LCH-II (1996–2001) e LCH-III (2001–2008). **Objetivos:** Revisar as recentes possibilidades terapêuticas para HL refratária. **Métodos:** Foi realizada uma revisão bibliográfica narrativa com os descritores *Langerhans cell histiocytosis, childhood* e *treatment refractory* na base de dados do *Pubmed*, visto LCH III, as atualizações do *UpToDate* e selecionados 10 artigos de 2013 a 2021. **Resultado:** O acometimento de órgãos de risco (fígado, baço e medula) e os multissistêmicos, mais propensos à refratariedade, são tratados com prednisona e vinblastina por 12 meses, com melhores taxas de remissão e menores recaídas. Ultimamente, estudos associam a mutação no BRAF-V600E à baixa resposta à terapia primária (até 78%), necessidade resgate terapêutico (até 19%) e acometimento de órgãos de risco (até 88%), bem como alterações na via da proteína quinase mitogênica ativada. Dessa forma, emergiram terapias experimentais, bloqueadores de BRAF-V600E (vemurafenibe, brafenibe), inibidores da MEK (trametinibe, cobimetinibe), inibidor da ARAF (sorafenibe). **Conclusão:** Diante do exposto, observou-se que as terapias tradicionais apresentam eficácia limitada para casos refratários, possibilitando a abertura para uma nova era da histiocitose de Langerhans: a da terapia-alvo.

Palavras-chave: Langerhans; Mieloide; Tratamento

2.8. UMA ENIGMÁTICA DOENÇA CHAMADA HISTIOCITOSE DE LANGERHANS: ATUALIZAÇÃO

Breno Luís Rocha Santos¹; Fabíola Gomes dos Santos Andrade²; Geraldo Luís Rocha Santos³

1 Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

2 Faculdade Uninassau Petrolina (UNINASSAU)

3 Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)

Introdução: A histiocitose de Langerhans (HL) é uma doença rara, incidindo até cinco casos por milhão. Acomete células apresentadoras de antígenos cutâneas, conhecidas por células de Langerhans. Estudos indicam que possa ter uma natureza clonal mieloide e inflamatória. Expressa-se clinicamente como uni ou multissistêmica, envolvendo ossos, pele, fígado, medula óssea e baço, entre outros, sendo estes três últimos considerados órgãos de risco devido a probabilidade em evoluir para gravidade e recaídas. **Objetivo:** Fazer uma revisão bibliográfica narrativa sobre o diagnóstico e terapia da HL. **Métodos:** Foi realizada uma revisão bibliográfica narrativa com os descritores *Langerhans cell histiocytosis* e *child* no Pubmed, visto o último protocolo da Sociedade Internacional de Histiocitose (LCH III) e atualizações do UpToDate. Selecionados 9 artigos do ano de 2013 a 2021 e o LCH III de 2002. **Resultados:** O diagnóstico da HL é através da biópsia apresentando histiócitos marcados para CD1a, S100 e/ou CD207 (langerina). Novas pesquisas associam a mutação no BRAF V600E com acometimento de órgãos de risco, refratariedade, recorrência e progressão. Seu tratamento depende da apresentação: lesões unissistêmicas remitem ou necessitam de curetagem, corticoesteróide tópico ou ainda terapia sistêmica. As multissistêmicas e o acometimento de órgãos de risco são abordados sistemicamente com prednisona e vinblastina, nas doses de 40 mg/m² e 6 mg/m², respectivamente, por 12 meses, com remissão na maioria dos casos. Para os refratários terapias experimentais surgiram: antimetabólitos, bloqueadores de BRAF V600E, inibidores da MEK. **Conclusão:** Sendo assim, a HL continua sendo uma doença enigmática, de evolução variável, com alta probabilidade de cura e, agora, com novos vislumbres terapêuticos para os refratários.

Palavras-chave: Diagnóstico; Langerhans; Lesões

TEMA 3:

IMUNOLOGIA

3.1. ASSOCIAÇÃO ENTRE O SARS-COV-2 E O DESENVOLVIMENTO DE AUTOANTICORPOS E DOENÇAS AUTOIMUNES

Breno Luís Rocha Santos¹; Fabíola Gomes dos Santos Andrade²; Geraldo Luís Rocha Santos³

1 Centro Universitário UNIFACISA, Campina Grande, PB

2 Universidade do Vale do Ipojuca (UNIFAVIP Devry), Caruaru, PE

3 Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE

Introdução: O desenvolvimento de doenças autoimunes está relacionado à uma variedade de fatores por meio da criação de um estado hiperestimulado do sistema imunológico. Nesse contexto, o SARS-CoV-2 possui a capacidade de induzir essa hiperestimulação, levando à formação de autoanticorpos nos pacientes. **Objetivos:** Descrever a associação entre o SARS-CoV-2 e o desenvolvimento de autoanticorpos e doenças autoimunes. **Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática de literatura. Foram selecionados artigos publicados nos últimos 3 anos, nos idiomas inglês e português, utilizando as bases de dados Scielo, PUBMED/MEDLINE e Springerlink, com os descritores “COVID”, “Doenças autoimunes” e “Autoanticorpos”, disponíveis no DECS. Foram incluídos estudos que tiveram como desfecho a relação do SARS-COV-2 com a autoimunidade. Foram excluídos artigos que não abordassem o tema em sua integralidade. **Resultados:** Um total de 45 artigos foi incluído na presente revisão. A fisiopatologia das doenças autoimunes no âmbito da COVID-19 está associada a mudanças nos subconjuntos de leucócitos circulantes e ao aumento da concentração de citocinas pró-inflamatórias no soro. Diversos estudos demonstraram mais de 15 tipos de autoanticorpos e mais de 10 doenças autoimunes com maior probabilidade de serem identificadas em pacientes com COVID-19. Vale ressaltar que uma resposta imunológica agressiva pode criar inflamação severa e danos aos órgãos vitais. **Conclusão:** O sistema imunológico é um elemento fundamental no curso da gravidade e mortalidade dos pacientes infectados pelo SARS-CoV-2. Diante disso, reconhecer as manifestações autoimunes do vírus pode ser crucial para um melhor entendimento da fisiopatologia da doença.

Palavras-chave: COVID; Doenças autoimunes; Autoanticorpos

3.2. APLICAÇÃO DE NANOCORPOS DE CAMELÍDEOS NA TERAPÊUTICA DA COVID-19

Beatriz Roberto Barreto; Rejane Roberto Barreto

Universidade Federal do Ceará, CE

Introdução: A alta taxa de mortalidade característica da COVID-19 revela a urgência mundial na busca de fontes farmacológicas. Nesse sentido, estudos demonstram que os nanocorpos de camelídeos apresentam-se como uma terapia segura e eficaz. **Objetivos:** Avaliar a aplicação de nanocorpos de camelídeos na terapêutica da COVID-19 a partir de informações disponíveis na literatura. **Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura qualitativa realizada a partir da combinação dos descritores “Nanocorpos de camelídeos” e “COVID-19” na base de dados PubMed. Como critério de inclusão, foram selecionados 10 artigos científicos com no máximo 5 anos de publicação e na língua inglesa. **Resultados:** A aplicação de nanocorpos foi previamente explorada em quadros de infecções como a SARS (Síndrome Respiratória Aguda Grave) e a MERS (Síndrome Respiratória do Oriente Médio), tornando-se uma alternativa terapêutica segura e eficaz. No âmbito da COVID-19, demonstrou-se que os nanocorpos são potentes agentes neutralizantes com elevada avidéz pelo domínio de ligação da enzima conversora de angiotensina II, promovendo o bloqueio da proteína spike do SARS-CoV-2 na forma inativa. As vantagens do uso deste recurso biotecnológico incluem baixa imunogenicidade, melhor penetração tecidual e redução do escape viral promovido pelas variantes alfa (B.1.1.7), beta (B.1.351) e gama (P.1). Outro benefício importante envolve a possibilidade da administração nasal a partir de nebulizadores, na qual apresentou resultados satisfatórios para o tratamento da COVID-19. **Conclusão:** Os nanocorpos de camelídeos são alternativas terapêuticas promissoras no contexto da COVID-19, tornando-se importante para reduzir os índices elevados de mortalidade.

Palavras-chave: Biotecnologia; COVID-19; Camelídeos

3.3. IMMUNOPATHOLOGY OF PERIAPICAL LESIONS - LITERATURE REVIEW

Mariane Cônsoli Peres¹; Ulysses Guilherme Brunozi¹; Higor Augusto Santos Oliveira²; Ana Paula Borges Oliveira Santos³; Yara Marques Borsoni da Silva¹; Maycon Douglas Rodrigues Silva⁴; Alexandre Augusto Brunozi¹

1 Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos – UNIFEB, Jaborandi - SP

2 Faculdade Pitágoras, Cláudio - MG

3 Universidade Braz Cubas, Suzano - SP

4 Centro: Universitário do Triângulo – UNITRI, Uberlândia - MG

Introduction: Periapical lesions are lesions that are located in the tissues surrounding the dental apex, characterized by inflammatory reactions. Its etiology is linked to infections and necrosis in root canals. Treatment is usually through endodontic therapy. **Objective:** To describe, through a literature review, how the main immunopathological processes of periapical lesions occurred. **Methodology:** A bibliographic search was carried out in Google Academic and PubMed virtual databases, using the keywords Periapical Diseases, Oral Pathology and Immune System. 28 articles were selected in English, which were written between the years 2011 and 2021. In addition, 3 books in Portuguese were also used. **Results:** In the affected region, microorganisms from root contamination promote an inflammatory response process. In this way, the individual starts to present immunological alterations. In this process, neutrophils, macrophages and lymphocytes play their role in the host's response. However, this process of eliminating the aggressor can end up generating tissue damage, mainly mediated by cytokines. Consequently, osteoclasts are activated, generating bone resorption. It is at this stage that radiolucent areas can be seen on radiographs. How the infection is carried on by the host depends on the type of lesion that is present. **Conclusion:** It is essential that the dental surgeon is aware of the immunopathological process of periapical lesions so that they can offer the best treatment to their patient, leading to microbial elimination and complete resolution of the case.

Keywords: Periapical Diseases; Oral Pathology; Immune System

3.4. IMUNOTERAPIA: UMA ESTRATÉGIA DE COMBATE AO CÂNCER

Nicole Silva Malheiros¹; Maria Eduarda de Souza Santana²; Vitória Lima Fernandes³; Vitor Gabriel Dantas Costa²; Vanina Malheiros Alencar⁴

1 *Faculdades Unidas do Norte de Minas - FUNORTE, Montes Claros, MG*

2 *Faculdade Integradas Padrão - FIPGbi, Guanambi, BA*

3 *Universidade Anhanguera - UNIDERP, Campo Grande, MS*

4 *Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES, Montes Claros, MG*

Introdução: A descoberta dos antígenos tumorais possibilitou uma melhor compreensão da interação entre o sistema imunológico, o tumor e o seu microambiente, sendo de suma importância para o avanço dos tratamentos oncológicos. Nessa perspectiva, a imunoterapia foi implantada como uma ferramenta estratégica de combate a tumores malignos, oportunizando uma nova expectativa de vida para os pacientes oncológicos. **Objetivos:** O objetivo desse trabalho foi estudar as evidências científicas na literatura acerca da importância da imunoterapia no tratamento contra o câncer. **Métodos:** Realizou-se uma revisão integrativa da literatura, com caráter qualitativo, fundamentados na base de dados da *Scientific Electronic Library Online*. O levantamento bibliográfico ocorreu através do uso das palavras-chave: "imunoterapia, tratamento, câncer". Os critérios de inclusão foram: artigos completos; publicados em português entre os anos de 2012 a 2022 e disponíveis na íntegra. **Resultados:** As células cancerosas possuem mecanismos evasivos que 'driblam' o sistema imune, dando a elas um caráter resistente e proliferativo. Na imunoterapia, as células dendríticas dos pacientes são purificadas, incubadas com os antígenos tumorais e, em seguida, reinjetadas, passando a estimular o sistema imune dos pacientes e a aumentar suas respostas contra os antígenos tumorais. A função dessa terapia, é de combater o câncer de maneira eficiente e menos dolorosa, pois, se comparada a outros tratamentos oncológicos (quimioterapia, radioterapia, etc), essa é a técnica que causa menos efeitos colaterais. **Conclusão:** A imunoterapia, apesar de ainda ser um tratamento recente, apresenta fundamental importância no processo de cura ou tratamento dos pacientes oncológicos. Tendo em vista que a mesma, além de menos danosa, tem se mostrado altamente eficiente e promissora.

Palavras-chave: Imuno terapia; Câncer; Tratamento

3.5. MHC E SUA RELAÇÃO COM O DIABETES MELLITUS TIPO 1

Vivian Heimcker¹; Isabela Saragioto Marçal²; Rayana Ariane Pereira Maciel³

1 Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR

2 Faculdades Pequeno Príncipe, Curitiba, PR

3 Centro Universitário Autônomo do Brasil – UniBrasil, Curitiba, PR

Introdução: O complexo principal de histocompatibilidade (Major Histocompatibility Complex - MHC) é a região do genoma humano de maior variabilidade gênica, por possuir loci que codificam genes funcionais com vários alelos. Os genes que compõem o MHC são divididos em classe I, II e III. É importante mencionar a existência de doenças autoimunes endócrinas relacionadas à expressão dos alelos Human Leucocyte Antigen (HLA), como o diabetes mellitus tipo 1 (DM1A). **Objetivos:** O objetivo deste trabalho foi descrever a relação entre as proteínas e genes do MHC e o desenvolvimento do DM1A. **Métodos:** Trata-se de uma revisão narrativa de literatura elaborada a partir da leitura de artigos científicos publicados entre 1998 e 2021. As buscas do material utilizado foram realizadas nas bases de dados PubMed e SciELO. **Resultados:** A região cromossômica de maior associação com o risco genético (40 - 50%) para o DM1A é a 6p21, localizada junto aos genes do MHC. As proteínas mais fortemente associadas ao DM1A são da classe 2, como HLA-DR3 e HLA-DR4. Quanto aos genes relacionados ao desenvolvimento da doença, os principais são DQA1*0301 e *0501 e DQB1*0201 e *0302. Também, o haplótipo HLA-DRB1*04/DQB1*0302 não apresenta o códon para o ácido aspártico na posição 57 e está relacionado à manifestação da doença. **Conclusão:** Dada a grande prevalência mundial do DM1A e as consequências que pode ter sobre a saúde do indivíduo e sobre a saúde pública, é relevante entender o papel que o MHC tem sobre a expressão do quadro e desenvolver ferramentas de diagnóstico precoce baseadas no uso das proteínas relacionadas como biomarcadores.

Palavras-chave: Diabetes mellitus; Complexo principal de histocompatibilidade; Antígenos HLA

3.6. REAÇÕES ADVERSAS ÀS VACINAS CONTRA SARS-COV-2: UMA REVISÃO LITERÁRIA SOBRE CORONAVAC, ASTRAZENECA, JANSSEN, SPUTNIK V, MODERNA E PFIZER

Maria Ariane Silva Carvalho; Vitória Júlia de Sousa Mota; Niwton do Nascimento Colares; Mireia de Oliveira Correia; Katarina Maria dos Reis Araújo; Gabriel Albuquerque Sousa; Daniele de Oliveira Bezerra Sousa

Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE

Introdução: O Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2), responsável pelo desencadeamento da COVID-19, foi reconhecido em janeiro de 2020 e a sua consequência viral declarada pandêmica em 11 de março do mesmo ano. Nesse cenário, diversos cientistas não contiveram esforços para desenvolver uma vacina que pudesse ser eficaz e evitar milhares de mortes em decorrência dessa doença. Entretanto, apesar de benéficas e essenciais, sua origem e efeitos adversos são questionados pela rapidez e urgência durante o processo de desenvolvimento. **Objetivos:** Nessa perspectiva, o objetivo principal desse trabalho foi realizar um mapeamento geral dos possíveis efeitos adversos desencadeados pelas vacinas contra o SARS-CoV-2, desconstruindo notícias falsas e apresentando as origens dos imunizantes. **Métodos:** Para isso, os efeitos adversos investigados levaram em consideração as vacinas Coronavac, AstraZeneca, Janssen, Sputnik V, Moderna e Pfizer. Esse estudo foi feito com base no método de inclusão e de não inclusão, sendo analisados 83 documentos nas mais variadas e renomadas fontes científicas. **Resultados:** Em relação aos resultados, percebeu-se que todos os imunizantes apresentaram reações adversas em comum, tais como dor e inchaço no local da aplicação, porém os casos mais graves foram notificados para as vacinas Janssen, AstraZeneca, Moderna e Pfizer, que tiveram como reação a anafilaxia. **Conclusão:** De forma geral, os efeitos adversos são básicos e comuns, e os casos de anafilaxia são raros devido a sua frequência por número de aplicação, ou seja, a eficácia e qualidade das vacinas se sobressaem em relação às reações adversas, contrariando o que é divulgado por Fake News, uma problemática de saúde mundial.

Palavras-chave: SARS-CoV-2; Vacinação; Estimulação imunológica; Reações Antígeno-Anticorpo; Saúde pública

3.7. RELATO DE CASO: O USO DE OXANDROLONA NO TRATAMENTO DE ANGIODEMA HEREDITÁRIO

Giulia Marina Alcidia Santos

Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, RJ

Introdução: Angiodema Hereditário (AEH) é uma doença autossômica dominante, na qual se caracteriza por crises de edemas que envolvem muitos órgãos, devido a deficiência quantitativa do inibidor C1 (C1-INH). Entretanto, essa doença é desconhecida no meio médico. No Brasil, existe cerca de 1.679 indivíduos diagnosticados, sendo a maioria do sexo feminino. O Oxandrolona é um anabolizante esteroide, da classe dos androgênios, derivado da testosterona que é considerado um possível tratamento nos portadores de Angiodema, devido a ação no estímulo da síntese hepática do inibidor de C1. **Objetivo:** Avaliar as recorrências de crises e suas gravidades após a introdução de Oxandrolona. **Métodos:** Acompanhamento de paciente de AEH durante o início do tratamento até dias atuais. Relato de caso: Mulher, 23 anos, acompanhada pelo setor de imunologia da Fiocruz desde 2005. De modo inicial, o tratamento utilizado foi ácido tranexâmico, três vezes ao dia. No entanto, mesmo com aumento de dosagem, de forma periódica, ainda havia crises recorrentes e severas, sendo necessárias internações para impedimento de obstrução da glote. Em 2016, foi inserido o uso de Oxandrolona 2,5mg, três vezes ao dia e, desde o início até os dias atuais, não houve nenhuma internação da paciente, mediante as crises severas e, as crises brandas, ocorreram de forma mínimas e controladas com a duplicação da dose diária do medicamento. No entanto, apresentou gordura hepática oriunda ao uso do anabolizante. **Conclusão:** Em suma, nota-se que o uso de Oxandrolona em pacientes com Angiodema Hereditário é um tratamento com potência na prevenção de crises severas e na redução no número de crises brandas. Dessa forma, há o aumento da qualidade de vida do usuário e a diminuição dos riscos nocivos.

Palavras-chaves: Oxandrolona; tratamento; Angiodema Hereditário

TEMA 4:

MICROBIOLOGIA

4.1. ABORDAGENS ALTERNATIVAS PARA O TRATAMENTO DE INFECÇÕES DE *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* RESISTENTE À METICILINA (MRSA): UMA REVISÃO DE LITERATURA

Tainara Soares de Oliveira¹; Larissa Alves dos Santos²; Rayana Ariane Pereira Maciel³

1 Universidade Federal de Alfenas, Tatuí - SP

2 Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

3 Centro Universitário Autônomo do Brasil – UNIBRASIL, Curitiba, PR

Introdução: *Staphylococcus aureus* é uma bactéria Gram-positiva encontrada na microbiota normal do homem, mas que pode atuar como agente patogênico e causar diversos tipos de infecções, sendo até mesmo fatal. O histórico de resistência a antibióticos deste patógeno gera um alerta à comunidade médica, e, portanto, torna-se necessário encontrar novas formas de tratamento para essa infecção. **Objetivo:** Identificar quais são as possíveis abordagens alternativas que podem ser usadas no tratamento da infecção por *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA). **Métodos:** Foram selecionadas palavras-chaves relacionadas ao tema e buscado seus respectivos descritores no MeSH, os seguintes resultados foram encontrados: *Staphylococcus aureus*, Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus*, Staphylococcal Infections, Anti-Bacterial Agents, Drug Resistances, Microbial. Dessa forma, foi feita a seleção de artigos científicos publicados entre os anos 2011 a 2021, indexados nas principais bases de dados, tais como: PubMed/Medline, EMBASE, Scielo, Google Acadêmico e no Portal de Periódicos CAPES. **Resultados:** As principais abordagens identificadas possuem como alvo o desenvolvimento de vacinas, imunomodulação, inibição do quorum sensing e nanopartículas. Além disso, também foi verificado que estudos sobre o mecanismo de resistência, patogenicidade e virulência são essenciais para ampliação de alvos capazes de auxiliar no desenvolvimento destas abordagens. **Conclusão:** O estudo morfológico do patógeno mostrou-se essencial para a descoberta dos alvos terapêuticos, sendo a maioria dos estudos ainda em análise. Além do mais, há necessidade de ampliação nas pesquisas sobre vacinas, modulação do sistema imune, inibição do quorum sensing e de nanopartículas para garantir a segurança e a eficiência destas abordagens alternativas.

Palavras-chave: *Staphylococcus aureus*; *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina; Infecções estafilocócicas; Antibacterianos; Resistência microbiana a medicamentos

4.2. A IMPORTÂNCIA DA CORRETA ANÁLISE DE EXAMES LABORATORIAIS PARA O DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE

Vitória Fernanda Fernandes Nascimento¹; Joice Pereira Carvalho¹; Sônia Maria de Araújo Campelo²

¹ Universidade Estadual do Piauí - UESPI, Teresina, PI

² Universidade Federal do Piauí

Introdução: A tuberculose (TB) continua sendo um grande desafio para o mundo em desenvolvimento. Obter um diagnóstico preciso tornou-se uma ação desafiadora devido à confiança em métodos de exame clínico rotineiro em que é avaliado a sensibilidade variável. **Objetivos:** Apresentar a importância da análise clínica eficaz para o diagnóstico da tuberculose. **Métodos:** Revisão integrativa. Biblioteca Virtual em Saúde; MEDLINE; questão norteadora: "Qual a importância da correta análise de exames laboratoriais para o diagnóstico da tuberculose?"; assuntos principais: tuberculose, técnicas de laboratório clínico, *Mycobacterium tuberculosis*, testes imediatos e terapêuticas, decs: Tuberculose; Análises clínicas; tratamento. **Resultados:** Avaliou-se, em um artigo científico, os resultados do tratamento da TB comparando o diagnóstico clínico e o bacteriológico 6 meses após o início do tratamento da TB em um condado rural no Quênia. Observou-se uma taxa maior de mortalidade entre pessoas recebendo tratamento empírico para TB em comparação com casos confirmados bacteriologicamente. As taxas de sucesso do tratamento foram semelhantes entre casos diagnosticados clinicamente e bacteriologicamente, porém a taxa de mortalidade foi cinco vezes maior entre os pacientes com diagnóstico clínico. Em um estudo usando cepas bacterianas, foi determinado o efeito do método de processamento de espécimes antes da inoculação das amostras e as características de crescimento dos diferentes *M. tuberculosis* que afetam o diagnóstico laboratorial. Por fim, um estudo avaliando a HIV-associated tuberculosis (FASH), uma ferramenta complementar para diagnosticar TB associada ao HIV, demonstrou que FASH é mais específico do que sensível. **Conclusão:** Constatou-se que uma abordagem clínica adequada, como é o caso do FASH e da análise bacteriológica, contribui para o diagnóstico da doença.

Palavras-chaves: Tuberculose; Análises clínicas; Tratamento

4.3. A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO ESSENCIALMENTE CLÍNICO PARA O DIAGNÓSTICO DA HANSENÍASE

Vitória Fernanda Fernandes Nascimento¹; Joice Pereira Carvalho¹; Sônia Maria de Araújo Campelo²

¹ Universidade Estadual do Piauí - UESPI, Teresina, PI

² Universidade Federal do Piauí

Introdução: Para uniformizar e graduar a alteração da sensibilidade tátil das lesões cutâneas, das mãos e dos pés e melhorar a precisão do diagnóstico clínico da hanseníase foi proposto o uso dos monofilamentos de Semmes-Weinstein. Avaliação baseada no peso dos monofilamentos. Contudo, para a detecção do *Mycobacterium leprae* são necessários critérios clínicos e laboratoriais, devido a ausência de um exame considerado padrão-ouro para o diagnóstico. A classificação da hanseníase fundamenta-se nos critérios de Ridley e Jopling, considerando a carga bacilar e a intensidade da resposta imunológica celular. **Objetivo:** Evidenciar a importância do diagnóstico essencialmente clínico para o diagnóstico da hanseníase. **Método:** Revisão de literatura. Biblioteca Virtual em Saúde. Artigos disponíveis nas bases de dados Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Scientific Electronic Library Online; questão norteadora: "Qual a importância do diagnóstico essencialmente clínico para o diagnóstico de hanseníase?"; assuntos: hanseníase, *Mycobacterium leprae*, diagnóstico precoce e atenção primária à saúde, inglês e português. **Resultados:** O diagnóstico é feito com a presença de lesões cutâneas. A reação em cadeia da polimerase pode ser uma ferramenta interessante para ajudar no diagnóstico da hanseníase nos casos em que os achados clínicos são inconclusivos, casos paucibacilares e apresentação clínica atípica. O diagnóstico precoce de hanseníase indeterminada em criança, frente a uma lesão hipocrômica, é o teste da histamina. A biópsia de pele é o único exame que pode confirmar a doença na fase inicial. **Conclusão:** Portanto, as formas de diagnóstico essencialmente clínicas para o diagnóstico da hanseníase são imprescindíveis para o rastreamento da doença.

Palavras-chaves: Hanseníase; Diagnóstico clínico; Rastreamento

4.4. A INFLUÊNCIA DO PARTO VAGINAL NA COMPOSIÇÃO DA MICROBIOTA DE UM RECÉM-NASCIDO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Vitória Lima Fernandes¹; Nicole Silva Malheiros²; Vitor Gabriel Dantas Costa³; Josiane dos Santos Amorim⁴

1 Universidade Anhanguera-UNIDERP, Campo Grande, MS

2 Faculdades Unidas do Norte de Minas (FUNORTE), Montes Claros, MG

3 Faculdade Integradas Padrão (FIPGbi), Guanambi, BA

4 Universidade Estadual de Santa Cruz

Introdução: Microbiota é a denominação dada ao grupo de microrganismos aderidos no organismo humano que é imprescindível para a manutenção do processo saúde-doença. O primeiro contato mãe-bebê é muito relevante, pois é na passagem para a vida extrauterina que ocorre a composição inicial da microbiota desse indivíduo. **Objetivos:** O objetivo desse trabalho foi estudar as evidências científicas sobre o benefício do parto vaginal no desenvolvimento do sistema imune de uma criança. **Métodos:** Realizou-se uma revisão sistemática da literatura, com caráter qualitativo, fundamentados na base de dados da Scientific Electronic Library online. O levantamento bibliográfico ocorreu através do uso das palavras-chave: “parto vaginal, microbiota e neonato”, escolhidas aleatoriamente. Os artigos completos com pertinência ao tema publicados em português entre os anos de 2020 a 2021 foram critérios de inclusão. **Resultados:** A escolha da via vaginal para o parto garante que os microrganismos presentes na mesma propiciem que o recém-nascido (RN) seja colonizado por bactérias como os *Streptococcus*, *Bifidubacterium*, *Lactobacillus* e *Bacteroidetes* que propiciarão uma melhor adequação do sistema imune nesse período crítico para o desenvolvimento das funções vitais, tornando-o capaz de reconhecer patógenos e desenvolver uma resposta protetora mais efetiva. Em contraponto, a cesárea rompe com esse processo ao modificar esse contato inicial, alterando a microbiota do bebê, fato que o torna mais suscetível a doenças como asma e alergias. **Conclusão:** A escolha da via de nascimento impacta a microbiota do RN e isso poderá refletir no aparecimento de doenças autoimunes e inflamatórias. Portanto, o parto vaginal é a via ideal, todavia, quando existir indicações reais, a cesariana deve ser realizada.

Palavras-chave: Microbiota; Parto; Neonato

4.5. A INFLUÊNCIA DO USO DE ANTIBIÓTICOS DE AMPLO ESPECTRO PARA O SURGIMENTO DE CANDIDÍASE VULVOVAGINAL

Vitor Gabriel Dantas Costa¹; Maria Eduarda De Souza Santana¹, Nicole Silva Malheiros²; Vitória Lima Fernandes³; Josiane dos Santos Amorim⁴

1 Faculdades Integradas Padrão – FIPGbi, Guanambi, BA

2 Faculdades Integradas do norte de minas – FUNORTE, Montes Claros, MG

3 Universidade Anhanguera – UNIDERP, Campo Grande, MS

4 Universidade Estadual de Santa Cruz

Introdução: Candidíase vulvovaginal (CVV) é uma infecção da vulva e da vagina, causada principalmente pelo fungo *Candida albicans*. Essas leveduras são encontradas em diversos sítios biológicos como a flora vaginal, em uma relação comensal. Dessa forma, qualquer rompimento desse equilíbrio pode modificar essa relação harmônica e estabelecer outra, do tipo parasitário, que leva a infecções de diferentes gravidades. Inúmeros fatores podem agir como facilitadores para o desenvolvimento de infecções fúngicas invasivas, dentre eles, o uso de antibióticos de largo espectro. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi revisar produções científicas acerca da influência do uso de antibióticos de largo espectro para o surgimento da candidíase vulvovaginal. **Método:** Trata-se de uma revisão sistemática da literatura com buscas nas bases de dados LILACS, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), em dezembro de 2021, utilizando como descritores: candidíase Vulvovaginal, candidíase e antibacterianos. Os descritores foram escolhidos aleatoriamente, sendo os critérios de inclusão foram artigos publicados em inglês e português entre os anos de 2014 a 2021. Encontraram-se 32 trabalhos, dos quais 4 estavam selecionados para a pesquisa. **Resultados:** O uso de antibióticos de amplo espectro sistêmicos é um potencial determinante para a redução da flora bacteriana vaginal normal, particularmente dos bacilos de Döderlein que são responsáveis pelo pH ácido que age como mecanismo de defesa local. Assim, com o uso de antibióticos ocorre a redução desses lactobacilos facilitando a proliferação da *Candida spp* e assim, a ocorrência da vulvovaginite. **Conclusão:** Os antibióticos podem desencadear candidíase vulvovaginal em decorrência da depleção da flora vaginal.

Palavras-Chave: Candidíase Vulvovaginal, candidíase e antibacterianos

4.6. AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO EVENTO IMERSÃO CLÍNICA SOBRE MICROBIOLOGIA PROMOVIDO PELA LIGA ACADÊMICA DE ANÁLISES CLÍNICAS (LAAC-UFC)

Thais Kessia Rodrigues Narciso; Ana Karine Cavalcante Maciel; Arlete ElleyN Paulino Nogueira; Isabelle de Fátima Vieira Camelo Maia; Leones Fernandes Evangelista; Maria Ariane Silva Carvalho; Samyia Mota de Andrade; Ramon Róseo Paula Pessoa Bezerra de Menezes

Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE

Introdução: A Liga Acadêmica de Análises Clínicas é um projeto vinculado à Universidade Federal do Ceará (LAAC-UFC) e objetiva proporcionar conhecimentos e desenvolver atividades sobre análises clínicas baseando-se no tripé universitário de Ensino, Pesquisa e Extensão. Assim, foi desenvolvido o evento Imersão Clínica, um ciclo de três palestras online e gratuito. Sua quarta edição ocorreu em 2021, durante os meses de setembro e outubro, abrangendo a área de microbiologia com foco na temática de infecções hospitalares. **Objetivos:** Avaliar o impacto do evento Imersão Clínica sobre Microbiologia para a formação acadêmica dos participantes. **Métodos:** Para a avaliação do impacto e da satisfação dos participantes foi disponibilizado um formulário, após a finalização do evento, para a coleta das informações. **Resultados:** O formulário recebeu um total de 216 respostas. O evento contou com a participação de alunos de 81 instituições de ensino localizadas nas cinco regiões do Brasil. Dentre os participantes, 88,89% (n=192) alegaram estar na graduação sendo estes estudantes de 13 cursos diferentes. Utilizando uma escala de 1 a 5, sendo 1 equivalente à “péssima” e 5 à “excelente”, 78,24% (n=169), 80,56% (n=174) e 83,80% (n=181) avaliaram a primeira, a segunda e a terceira palestra como excelente, respectivamente. Além disso, 99,54% (n=215) afirmaram que o evento contribuiu significativamente para a formação acadêmica e 94,91% (n=205) afirmaram que participariam de algum outro evento online promovido pela LAAC-UFC. **Conclusão:** Conclui-se que o evento foi bem avaliado pelos participantes e impactou de forma significativa a formação acadêmica dos mesmos.

Palavras-chave: Liga acadêmica; Evento; Microbiologia

4.7. A VIGILÂNCIA COMO FERRAMENTA DE MANEJO DA MUCORMICOSE ASSOCIADA À COVID-19

Gabrielle Guimarães Araújo¹; Danielle Guimarães Araújo²

¹ Faculdade de Medicina de Olinda, Olinda, PE

² Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE

Introdução: A mucormicose é uma grave infecção, embora rara, causada pelo fungo *Rhizopus ssp.*, que geralmente associada a pacientes imunocomprometidos, diabetes não controlada, uso excessivo de corticosteroides e permanência prolongada na unidade de terapia intensiva. No contexto da atual pandemia, a Mucormicose associada à COVID-19 (MAC), ainda que pouco relatada, é uma doença com potencial devastador e com taxas de mortalidade relatadas em torno de 50%. Nesse cenário, a vigilância da doença em pacientes com COVID-19 pode permitir que o tratamento precoce seja iniciado repercutindo positivamente no prognóstico de pacientes internados em serviços de saúde no país. **Objetivos:** Avaliar o papel da vigilância em saúde como ferramenta de manejo da Mucormicose associada à COVID-19. **Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática de literatura. Foram selecionados artigos publicados nos últimos 3 anos, nos idiomas inglês e português, utilizando as bases de dados SciELO, PUBMED/MEDLINE e Spingerlink, com os descritores "COVID", "Mucormicose" e "Vigilância", disponíveis no DECS. **Resultados:** Foram incluídos 40 artigos na presente revisão. A investigação acerca da MAC requer um olhar multidisciplinar para que se possa atuar na identificação de casos e no manejo destes. A vigilância em saúde é apontada como a principal ferramenta nesse contexto ao fornecer evidências sobre eficácia dos métodos empregados e identificar lacunas passíveis de intervenção. **Conclusão:** Apesar de pouco relatada, a Mucormicose associada à COVID-19 possui expressiva letalidade, logo existe uma necessidade de atenção por parte da comunidade científica para que pesquisas futuras incluam estudos acerca dessa doença, para que se possa melhor compreender todos os fatores envolvidos neste processo, bem como prevenir futuras infecções.

Palavras-chave: COVID; Mucormicose; Vigilância

4.8. DIAGNÓSTICO DE INFECÇÃO POR *TOXOPLASMA GONDII*: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Tacio Rafael Santos Batista¹; Rafael Carnot Genilhu¹; Julia Antunes Queiroz Guarçoni de Almeida¹; Giovanna Resende de Oliveira Lopes¹; Matheus de Oliveira Perobelli¹; Pedro de Castro Couto Santos¹; Matheus Teixeira Claret Leão¹; Rodrigo de Martin Almeida²

¹ Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora – SUPREMA, Juiz de Fora, MG

² Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG

Introdução: A toxoplasmose é causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii* e é uma das doenças parasitárias mais comuns globalmente. **Objetivos:** Investigar os métodos diagnósticos de infecção por *T. gondii*. **Métodos:** Realizou-se uma pesquisa no PUBMED/MEDLINE em novembro de 2021 com os descritores: “Toxoplasmosis” e “Diagnosis” e suas variações no MeSH, incluindo-se os filtros “Humans” e “10 years”. Dos 1.904 estudos encontrados, foram selecionados os 5 de maior relevância para composição desta revisão integrativa. **Resultados:** O “ELISA” (ensaio de imunoabsorção enzimática) é bastante empregado para fins diagnósticos por meio da identificação de imunoglobulinas G e M (IgG e IgM, respectivamente) anti *T. gondii* no soro dos pacientes, especialmente mulheres grávidas. Em casos de positividade do IgG, preconiza-se a realização do teste de avididade da IgG para confirmação da infecção crônica. Além deste, o PCR (reação em cadeia da polimerase) é utilizado para se ampliar os segmentos dos genes B1 e P30 do parasito – especialmente realizada para diagnóstico de Toxoplasmose Congênita Pré-Natal. Concomitantemente, outras técnicas também podem ser empregadas, mantendo-se altas especificidade e sensibilidade, sendo uma alternativa à imunohistoquímica. Essa metodologia faz uso de imunoglobulinas fluorescentes específicas em lâminas histológicas – sendo positivo em caso de emissão de luz fluorescente pela ligação das imunoglobulinas aos antígenos do *T. gondii*. **Conclusão:** Evidencia-se que há diversos métodos diagnósticos com boa especificidade e sensibilidade para infecção por *T. gondii*, oferecendo resultados seguros e confiáveis. Entretanto, mais estudos são necessários para definir suas acurácias e desenvolver metodologias mais robustas e de detecção mais precoce da infecção.

Palavras-chaves: Toxoplasmose; Diagnóstico; Infecções; Toxoplasma

4.9. IMPLICAÇÕES CLÍNICAS DE INFECÇÕES NOSOCOMIAIS OCASIONADAS POR *KLEBSIELLA PNEUMONIAE*

Carina Cristina Lima

Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora FCMS, MG

Introdução: *Klebsiella pneumoniae* é uma bactéria Gram-negativa, encapsulada, em forma de bastonete, imóvel, e um importante patógeno oportunista da família *Enterobacteriales* que causa um grande número de infecções nosocomiais. Infecções nosocomiais surgem frequentemente durante o tratamento nas unidades de saúde, quando ausentes na admissão hospitalar, podem aparecer até 48 horas após a admissão. **Objetivo:** Diante disso, o presente resumo visa estimar a prevalência de infecções nosocomiais por *Klebsiella pneumoniae*. Além de relatar suas implicações clínicas. **Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, sendo a pesquisa conduzida nas bases de dados PUBMED/MEDLINE e SciELO entre 2019 e 2021, nos idiomas português e inglês. Foram incluídos artigos que estavam diretamente relacionados ao objetivo proposto. **Resultados:** O surgimento de *Klebsiella pneumoniae* nosocomial tem se tornado cada vez mais grave, representando uma crescente ameaça à saúde pública em todo o mundo. Segundo dados da literatura, até 10% das infecções nosocomiais são causadas por *Klebsiella pneumoniae*. Além de aumentar a morbimortalidade dos pacientes, e prolongar o tempo de internação hospitalar, também promove o aumento da resistência aos antibióticos. As infecções mais comuns são infecções do trato urinário, meningite, infecções do trato respiratório, pneumonia, infecções da corrente sanguínea e infecções do sítio cirúrgico. Recém-nascidos, idosos e pacientes imunocomprometidos são os grupos mais vulneráveis à infecção. **Conclusão:** A prevalência de infecções nosocomiais é alta, o que torna o tratamento e prevenção das infecções no ambiente hospitalar, um desafio para unidades de saúde. Não afetando apenas os pacientes, mas também a equipe de saúde.

Palavras-chave: *Klebsiella pneumoniae*; Nosocomial; Infecções

4.10. IMPORTÂNCIA DOS ARTRÓPODES NA RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS

Beatriz Roberto Barreto; Rejane Roberto Barreto

Universidade Federal do Ceará, Fortaleza - CE

Introdução: A ineficácia na terapêutica de doenças infecciosas é uma problemática mundial em razão dos elevados índices de morbidade e mortalidade nas instituições hospitalares. Evidências científicas sugerem que o uso irracional de antimicrobianos pode potencializar a seleção de genes de resistência em animais do filo *Arthropoda*, tornando-se uma temática alarmante para a saúde pública. **Objetivos:** Identificar a influência dos artrópodes na resistência aos antimicrobianos a partir de informações disponíveis na literatura. **Métodos:** Trata-se de uma revisão narrativa realizada em dezembro de 2021 a partir da combinação dos descritores “Vetores Artrópodes” e “Resistência Microbiana a Medicamentos”, selecionados conforme Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), nas bases de dados PUBMED/MEDLINE e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Como critério de inclusão, foram selecionados 10 artigos científicos com no máximo 5 anos de publicação e na língua inglesa. **Resultados:** A análise do material teórico identificou alta prevalência de patógenos de importância clínica em artrópodes, principalmente enterobactérias como *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* e *Enterobacter cloacae*. Demonstrou-se que abelhas, camarões, moscas e baratas são fontes importantes de transmissão de genes de resistência antimicrobiana a aminoglicosídeos (aph (3')), penicilinas (mecA) e carbapenêmicos (bla NDM-1). Além disso, a detecção do gene de resistência aos carbapenêmicos em artrópodes demonstrou proporção similar com amostras de superfícies hospitalares e de infecções sítios cirúrgicos. Antibióticos como tetraciclina, sulfonamidas, lincosamidas e polimixinas também apresentaram prejuízos na eficácia terapêutica. **Conclusão:** Os artrópodes são determinantes promissores no contexto da resistência antimicrobiana, tornando-se um agravante potencial para os custos hospitalares e para a evolução clínica de infectados.

Palavras-chave: Resistência Microbiana a Medicamentos; Vetores Artrópodes; Agentes Antimicrobianos

4.11. INFECÇÃO CRÔNICA POR *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* NA DOENÇA PULMONAR DA FIBROSE CÍSTICA

Pâmela de Oliveira Aniaia; Letícia Carolina da Cruz

Universidade Luterana do Brasil, Sarandi, RS

Introdução: Fibrose Cística (FC) é uma doença crônica, causada por mutação no gene codificador do Regulador da Condutância Transmembrana da Fibrose Cística (do inglês CFTR). Ocorre formação de muco desidratado nas vias aéreas que impossibilita a depuração mucociliar e torna os pulmões susceptíveis a infecções por bactérias oportunistas como a *Pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*), um dos patógenos mais relevantes na FC. **Objetivos:** Abordar a patogênese da infecção crônica por *P. aeruginosa* e suas complicações na doença pulmonar da FC. **Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática, realizada através de busca nos bancos de dados online PUBMED/MEDLINE, SCIELO e LILACS, utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Doença pulmonar; Fibrose cística; Patogênese, *Pseudomonas aeruginosa*. Dos 173 artigos encontrados, 20 foram selecionados segundo os critérios de inclusão: artigos científicos completos e gratuitos, publicados entre os anos de 2016 a 2021, nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola. **Resultados:** Na infecção crônica, *P. aeruginosa* se instala na árvore brônquica, contudo, na FC, o pulmão é considerado um meio adverso para crescimento bacteriano devido o muco viscoso, estresse oxidativo e constante presença de antibióticos, logo a bactéria precisa adaptar-se para permanecer nesse ambiente. Isolados apresentam mudança de fenótipo não mucóide para mucóide, aumentando a produção de muco, reduzindo a depuração mucociliar e proporcionando proteção contra resposta imune e antibióticos, resultando na piora da função pulmonar. **Conclusão:** Na FC, a identificação precoce de *P. aeruginosa* no trato respiratório é essencial para atenuar os danos causados pelo patógeno no ambiente pulmonar, visto que o estabelecimento da infecção crônica está correlacionado com maiores índices de morbidade e mortalidade.

Palavras-chave: Doença pulmonar; Fibrose cística; Patogênese; *Pseudomonas aeruginosa*

4.12. INFECÇÕES OPORTUNISTAS DA COVID-19: PARASITAS, FUNGOS, BACTÉRIAS E VÍRUS

Maria Ariane Silva Carvalho; Ana Karine Cavalcante Maciel; Arlete Elleyne Paulino Nogueira; Isabelle de Fátima Vieira Camelo Maia; Leones Fernandes Evangelista; Raissa Duarte Braga; Samylyia Mota de Andrade; Ramon Róseo Paula Pessoa Bezerra de Menezes

Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE

Introdução: A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2 e declarada pandêmica em 2020. A maioria dos infectados contraem e apresentam sintomas de gripe comum, sem risco de morte; entretanto, certos fatores podem influenciar no agravamento da doença, como co-infecção por parasitas, fungos, vírus e bactérias. **Objetivo:** Identificar os patógenos oportunistas mais frequentes da COVID-19 e suas alterações clínicas. **Metodologia:** Foram realizadas pesquisas bibliográficas na base de dados Scopus, EMBASE e PUBMED / MEDLINE. Critérios de Inclusão: Artigos originais, na íntegra e revisões de literatura, publicados no período de 2019 a 2021, nos idiomas português e inglês. **Resultados:** Em relação à virologia, houve um aumento na incidência de Herpes Zoster (HZ) durante a pandemia de COVID-19 no Brasil, motivado pela linfopenia. Além desse vírus, outros relatados foram Influenza A, rinovírus e enterovírus. As co-infecções bacterianas mais frequentes são por *Mycoplasma pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Haemophilus influenzae* e *Klebsiella pneumoniae*. No reino Fungi, destaca-se a infecção rara chamada Mucormicose, conhecida popularmente como Fungo Negro. Ademais, os parasitos principais são os intestinais, entre eles, *Ascaris spp.*, Vermes de gancho, *Trichuris spp.*, *Enterobius spp.* e *Schistosoma mansoni*, *Entamoeba spp.*, *Giardia lamblia*, *Toxoplasma gondii*, *Cyclospora spp.* e *Cryptosporidium spp.* **Conclusão:** Notou-se que o HZ pode ser possível indicador latente por Infecção COVID-19, visto que as pessoas com a infecção viral possuem linfopenia; as infecções bacterianas devem-se, principalmente, a fragilidade imunológica dos pulmões; diferentemente das outras categorias expostas, a co-infecção por parasitas apresentou-se como um fator possível de redução do agravamento da COVID-19.

Palavras-chaves: Parasitas; SARS-CoV-2; Co-infecção; Microbiologia

4.13. INVESTIGAÇÃO DE BACTÉRIAS GRAM-NEGATIVAS RESISTENTES A ANTIMICROBIANOS EM FEZES DE *NYMPHICUS HOLLANDICUS* (CALOPSITA)

Giovanna Cecília Rodrigues Santos; Bárbara de Oliveira Gomes; Magna Cristina de Paiva

Universidade Federal de São João Del Rei, Divinópolis, MG

Introdução: Calopsita é uma ave doméstica, popularmente conhecida como “pequena cacatua”. O convívio direto em ambiente doméstico, torna inevitável o contato entre as fezes da calopsita e o ser humano. As fezes podem abrigar bactérias resistentes aos antimicrobianos utilizados na terapia antimicrobiana atual. **Objetivo:** Investigarmos a presença de bactérias Gram-negativas resistentes a antimicrobianos em fezes de *Nymphicus hollandicus* (calopsita). **Métodos:** Um pool de fezes de duas aves nascidas e mantidas em cativeiro doméstico foram coletadas e dois gramas foram submetidos a cultura enriquecida em 100 mL de caldo Brain Heart Infusion (BHI) e aos antimicrobianos: meropenem, ciprofloxacina e gentamicina, separadamente e em conjunto. Também foram inoculados apenas em caldo BHI, sem antimicrobianos (controle). As concentrações dos antimicrobianos, que definiram a resistência em bactérias Gram-negativas, foram estabelecidas de acordo com o Clinical Laboratory Standart Institute e Brazilian Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Após a incubação 37°C/24h, 100 µL de cada cultivo em BHI foi inoculado, utilizando a técnica de spread plate em ágar MacConkey e cetrimide e incubados a 37°C/48h. **Resultados:** Não houve crescimento de bactérias Gram-negativas a partir da cultura das fezes das calopsitas sob pressão seletiva com qualquer antimicrobiano testado. A partir da cultura controle, em ágar MacConkey, observou-se o crescimento de colônias de morfotipos distintos, fermentadoras e não fermentadoras de lactose, ao passo que, em ágar cetrimide, colônias produzindo pigmentos verdes foram recuperadas. **Conclusão:** Na microbiota intestinal das calopsitas foram encontrados diversos tipos de bactérias Gram-negativas, que, embora possuam características morfológicas similares à potenciais patógenos humanos, sugerem menor impacto clínico considerando a resistência aos antimicrobianos aqui investigados.

Palavras-chave: Meropenem, Ciprofloxacina, Gentamicina, Gram-negativas, Pets

4.14. INVESTIGANDO A RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS EM ISOLADOS EXTRA-CLÍNICOS DE *MORGANELLA MORGANII*: BOAS NOTÍCIAS?

Theilor Augusto de Andrade; Magna Cristina de Paiva

Laboratório de Diagnóstico Laboratorial e Microbiologia Clínica, Universidade Federal de São João del Rei, Divinópolis, MG

Introdução: *Morganella morganii*, um bacilo Gram-negativo que faz parte da microbiota intestinal de seres humanos e animais, tem sido relatada como uma bactéria oportunista em ambientes hospitalares, agora detectada em águas residuais, sendo considerado um grave problema para a saúde pública. **Objetivo:** Investigar a resistência e o perfil de susceptibilidade de *M. morganii* em isolados de ambientes aquáticos. **Métodos:** Foi conduzida uma revisão sistemática da literatura de acordo com a Cochrane Handbook e a pesquisa e análises dos artigos seguiram as normas do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). **Resultados:** Um total de 121 isolados de *M. morganii* foram avaliados a partir dos estudos selecionados, a maioria recuperados de curso d'água como rio e nascente, além disso, isolados de amostras relacionadas a esgoto, água residual e estação de tratamento de esgoto também foram incluídos neste estudo. No entanto, alguns isolados apresentados neste estudo mostraram-se resistentes a algumas classes de antimicrobianos como: betalactâmicos, aminoglicosídeos e tetraciclina. Além disso, a maior parte dos isolados foi recuperada de nascente e estação de tratamento, isso mostra que muitos países são afetados pelo descarte incorreto de contaminantes emergentes, incluindo antimicrobianos em corpos d'água. **Conclusão:** A presença de contaminantes em ambientes aquáticos impacta não só a biodiversidade local, mas também toda a população mundial. *M. morganii* resistente a antimicrobianos e carreando genes de resistência antimicrobiana são encontradas em ambientes aquáticos, representando um risco de saúde pública. Estudos relacionados a este patógeno em meios extra-clínicos ainda são escassos e devem ser encorajados para que o contexto da sua resistência e disseminação sejam mais bem conhecidos.

Palavras-chave: *Morganella morganii*; ambiente aquático; gene de resistência; antimicrobianos

4.15. MICROBIOLOGIA DAS CÉLULAS DE ENERGIA MICROBIANA

Matheus Henrique Alcântara de Lima Cardozo; Edson Romano Nucci

Universidade Federal de São João del Rei, Divinópolis, MG

Introdução: As células de energia microbiana (CEM) são dispositivos eletroquímicos com elevado potencial para promover, simultaneamente, o biotratamento de resíduos e a biogeração de energia elétrica e, no contexto atual, surgem como uma tecnologia de grande interesse e relevância. Contudo, em se tratando de uma ferramenta recente, se faz ainda necessário investir em pesquisas que colaborem para a disseminação e pleno usufruto dessa tecnologia. **Objetivos:** Nesse estudo, objetivou-se realizar uma revisão narrativa das mais recentes produções bibliográficas a respeito da microbiologia das CEM de modo a colaborar na aquisição e atualização do conhecimento. **Métodos:** Em dezembro de 2021, realizou-se a coleta de materiais bibliográficos, sob os termos de busca “microbial fuel cell” + “microorganisms used” – devido à frequência com que são apresentados na literatura –, na plataforma Google Acadêmico, publicados entre 2020 e 2021, que abordassem tal temática – originando 129 resultados, que tiveram seus conteúdos explorados. **Resultados:** Por meio da revisão, observou-se que culturas mistas de microrganismos têm sido amplamente utilizadas como fontes de microrganismos para CEM, combinando microrganismos capazes de converter compostos orgânicos complexos em substâncias mais simples e microrganismos exoeletrogênicos capazes de converter substâncias simples em correntes elétricas. Ademais, notou-se que os microrganismos relatados com mais frequência em estudos de CEM são bactérias dos gêneros *Geobacter* e *Shewanella*. Constatou-se, também, que microrganismos geneticamente modificados têm sido utilizados para fornecer melhores resultados nesses dispositivos. **Conclusão:** Como conclusão, destaca-se a importância de estudos que abordem a microbiologia das CEM, já que a seleção e a otimização de consórcios de microrganismos apropriados deve ser prioridade quando deseja-se maximizar a performance desses dispositivos.

Palavras-chave: Eletroquímica; Eletricidade; Engenharia; Microbiologia; Bactérias

4.16. OS DESAFIOS DA RESISTÊNCIA BACTERIANA NAS INFECÇÕES HOSPITALARES

Maria Eduarda de Souza Santana¹; Lívia Magalhães Fonseca²; Nicole Silva Malheiros³; Vitor Gabriel Dantas Costa¹; Josiane dos Santos Amorim⁴

1 Faculdade Integradas Padrão - FIPGbi, Guanambi, BA

2 Faculdades Santo Agostinho FASA, Vitória da Conquista, BA

3 Faculdades Unidas do Norte de Minas FUNORTE, Montes Claros, MG

4 Universidade Estadual de Santa Cruz

Introdução: A infecção hospitalar ocorre após a admissão do paciente e manifesta-se durante a internação ou após a alta, estando relacionada com os procedimentos e ambientes hospitalares. Isso representa um desafio na prática clínica, aumentando o período de hospitalização e da morbimortalidade, além da ocorrência de resistência bacteriana devido à utilização indiscriminada dos antibióticos. **Objetivo:** Realizar uma revisão de literatura sobre os desafios da resistência bacteriana nas infecções hospitalares. **Método:** Realizou-se uma revisão sistemática da literatura, com caráter qualitativo, mediante a buscas nas bases de dados da SciELO e PUBMED/MEDLINE. Desse modo, considerou-se pesquisas experimentais, publicadas na íntegra, em português, nos anos de 2016 a 2021. Identificou-se 30 publicações, que após a leitura dos trabalhos, foram excluídos aqueles com o ano anterior a 2019 e os que tiveram resultados repetidos, sendo utilizadas ao final 9 referências. Dessa forma, através do DeCS/MeSH, utilizou-se os descritores “Resistência bacteriana”, “Infecção hospitalar”, “Mortalidade”. **Resultados:** A infecção hospitalar é proporcional à gravidade da doença, às condições nutricionais do paciente, aos procedimentos necessários no tratamento e ao tempo de internação. Ainda, durante esse processo, destaca-se erros de conduta na administração correta dos antibióticos levando ao mecanismo de resistência. A resistência ocorre devido a capacidade de defesa do efeito dos antibióticos por parte das bactérias, promovendo graves complicações à saúde do usuário. Essa condição microbiológica é caracterizada pela habilidade da cepa bacteriana “plasmídeo” permanecer refratária aos efeitos do medicamento. Ademais, as bactérias podem produzir enzimas que inativam o antibiótico, sendo destaque as beta-lactamases. **Conclusão:** Os pacientes hospitalizados são susceptíveis à infecção devido às condições clínicas e uso inadequado de antibióticos.

Palavras-Chave: Resistência Bacteriana; Infecção Hospitalar; Mortalidade

4.17. PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA POLIMIXINA-RESISTENTE: CONTEXTO DA DISTRIBUIÇÃO MUNDIAL

Larissa Naneti Rosa¹; William Gustavo Lima²; Adrielle Pieve Castro²; Daniela Caroline Simião²; Magna Cristina de Paiva¹

¹ Universidade Federal de São João del-Rei, Divinópolis, MG

² Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG

Introdução: Pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) é causa de mortalidade em pacientes em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). *Pseudomonas aeruginosa* é um importante agente de PAV, e apresenta resistência múltipla aos antimicrobianos, fazendo das polimixinas primeira escolha como opção terapêutica. **Objetivo:** Analisar o perfil de susceptibilidade e os mecanismos de resistência a polimixinas em *P. aeruginosa* causando PAV. **Métodos:** A revisão sistemática foi conduzida de acordo a Cochrane Collaboration (2011) e Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Os descritores utilizados foram definidos pelo MeSH e DeCS, sendo: "Pneumonia, Ventilator-Associated"; "Ventilator-associated pneumonia"; "Ventilator associated pneumonia"; "*Pseudomonas aeruginosa*", limitados aos idiomas espanhol, inglês e português a partir do ano 2000. **Resultados:** 22 artigos foram incluídos, selecionados a partir das bases de dados Pubmed/MEDLINE, Scopus, Web of Science, BVS/LILACS e SciELO. O maior número de artigos foi publicado a partir de 2015, destacando o ano de 2017 (22,72%), sobretudo em países asiáticos. 1.440 isolados de *P. aeruginosa* recuperados de pacientes em UTI (16 de UTI pediátrica) foram analisados. O perfil de susceptibilidade dos isolados a polimixina B e/ou colistina foi determinado pelos métodos de microdiluição (40,90%) e Kirby-Bauer. 4,06% dos isolados foram resistentes a colistina e resistência menor (2,96%) foi observada para polimixina B. Nenhum trabalho investigou a presença do gene *mcr-1*, apesar deste gene já ter sido relatado nesta espécie. **Conclusão:** Assim, são necessárias mais pesquisas que monitorem a resistência e os mecanismos de resistência de *P. aeruginosa* as polimixinas, visando preservar a utilização terapêutica destes compostos.

Palavras-chave: Pneumonia em hospital; *Pseudomonas aeruginosa*; Polimixinas; Colistina; Resistência

4.18. PRINCIPAIS INFECÇÕES TRANSMISSÍVEIS QUE ACOMETEM A POPULAÇÃO CARCERÁRIA EM ALAGOAS

Gabriel Cota da Silva; Jessiely Silva de Lima; Vitória Helen Silva Dantas; Ana Carolina Melo dos Santos

Faculdade UNIRB – Arapiraca, AL

Introdução: O Brasil possui uma alta taxa de indivíduos que estão em situação de privação de liberdade, entre essa população em particular tem-se o acometimento de infecções e agravos transmissíveis. Dentre os riscos à saúde dentro das penitenciárias está a exposição à insalubridade dos ambientes, o que torna esses locais vulneráveis a doenças infecciosas. **Objetivos:** Analisar quais as principais doenças transmissíveis entre as pessoas em situações de cárcere de Alagoas. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo documental, analisando dados secundários dos relatórios emitidos pelo Sistema de Informação do Departamento Penitenciário Nacional (SISDEPEN), disponibilizados pelo sítio eletrônico <http://antigo.depen.gov.br/DEPEN>, utilizando os dados do primeiro semestre de 2018 e do primeiro semestre de 2019. **Resultados:** Durante o primeiro semestre de 2019 o número de casos de doenças transmissíveis passou de 138 para 157 em comparação com o primeiro semestre do ano anterior. Levando em consideração os dados de 2018, em ambos os sexos, a sífilis foi a infecção mais prevalente (58,7%), seguida pelo HIV (21%), tuberculose (14,5%), hepatite (2,9%), e outras (2,9%). Porém, no sexo feminino o HIV representou 50% dos casos seguido pela sífilis (37,5%) e a tuberculose (12,5%). Outrossim, em 2019, em ambos os sexos, sífilis (54,14%), HIV (24,84%), tuberculose (19,74%), hepatite (0,63%) e outras (0,63%). No sexo masculino, entretanto, o HIV foi o mais prevalente (35,42%), seguido pela tuberculose (32,29%), sífilis (30,21%), hepatite (1,04%) e outras (1,04%). **Conclusão:** A partir dos resultados, fica explícita a necessidade de políticas públicas eficientes objetivando reduzir o número de casos de doenças transmissíveis que acometem a população privada de liberdade de Alagoas.

Palavras-chave: Prisioneiros; Doenças Transmissíveis; Infecções

4.19. VAGINOSE BACTERIANA: DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

Caroline Mendes Santos

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Marabá, PA

Introdução: A Vaginose Bacteriana (VB) caracteriza a principal queixa ginecológica de mulheres em idade reprodutiva. A VB caracteriza fator de risco para a ocorrência de Infecções Sexualmente Transmissíveis e pode gerar problemas gestacionais. **Objetivos:** Revisar a literatura corrente sobre VB. Busca-se verificar a epidemiologia, sintomas, diagnóstico, agentes etiológicos e tratamento da VB. **Métodos:** Trata-se de um trabalho de revisão narrativa. Para pesquisa, utilizou-se os sites Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online e PUBMED/MEDLINE. Os termos utilizados, em inglês e português, foram: “vaginose bacteriana”, “infecção”, “tratamento” e “diagnóstico”, presentes nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Foram incluídos artigos publicados entre 2015-2021. **Resultados:** A VB pode ser motivada por fatores endógenos ou comportamentais. A maioria das pacientes afetadas são sexualmente ativas, negras e pertencentes a baixas classes socioeconômicas. Os sintomas incluem prurido, corrimento com odor fétido e irritação local. O diagnóstico é clínico-laboratorial. A análise da secreção vaginal inclui pH igual ou maior que 4,5 e observação dos tipos bacterianos presentes. As bactérias associadas a VB têm características em comum: anaeróbias, Gram negativas/variáveis e tem forma de bastonetes curvos ou cocobacilos. O medicamento de escolha para VB é o metronidazol, podendo também ser utilizado clindamicina e tinidazol. Embora o tratamento seja eficaz, muitos são os casos de VB recorrente. Orientações sobre fatores de risco para a VB podem diminuir estas ocorrências. **Conclusão:** A VB afeta principalmente mulheres de baixa classe social, com fatores biológicos e comportamentais de risco. Embora possua fácil tratamento e diagnóstico, ainda caracteriza um problema ginecológico frequente que pode ser reduzido com medidas de educação em saúde.

Palavras-chave: Vaginose bacteriana; Saúde da mulher; Microbiologia

TEMA 5:

PARASITOLOGIA

5.1. COMPARAÇÃO DA EFICÁCIA E DA SEGURANÇA DA PERMETRINA TÓPICA E DA IVERMECTINA ORAL NO TRATAMENTO DA ESCABIOSE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Carolina Silva Miranda; Gian Lucas Teixeira Caneschi; Clarice Rocha de Souza; João Vitor Candido da Silva; Claudiana da Silva Ferreira; Ana Luiza Jaquel Corrêa; Arthur Gomes Bittencourt Abreu Lima; Rachel Rocha Pinheiro Machado

Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora, MG

Introdução: A permetrina é o medicamento de escolha no tratamento da escabiose, embora a ivermectina venha sendo amplamente utilizada e estudada para esse fim. **Objetivos:** Avaliar sistematicamente a eficácia e a segurança da ivermectina oral em comparação com a permetrina tópica no tratamento da escabiose. **Métodos:** Foi realizada uma pesquisa na base de dados National Library Of Medicine (MedLine) com os descritores Scabies, Ivermectin e Permethrin. Para tanto, utilizou-se o Medical Subject Headings (MeSH) através da National Library of Medicine (NLM). Foram incluídos estudos que comparavam a eficácia e segurança da ivermectina e permetrina no tratamento da escabiose, durante períodos de 6 a 36 meses, envolvendo pacientes de ambos os sexos com idade superior a 2 anos. Foram excluídos aqueles que comparavam permetrina e ivermectina com outros medicamentos. A escala PRISMA foi utilizada para melhorar o relato desta revisão. **Resultados:** Foram encontrados 210 artigos e, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, cinco foram selecionados para análise final. Esses estudos envolveram 573 participantes. Os resultados obtidos após tratamento com ivermectina e permetrina não revelaram diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$), sendo ambas as drogas eficazes. Contudo, a permetrina apresentou rápido início de ação em comparação com a ivermectina, levando a menor tempo de tratamento. Um dos artigos concluiu que a ivermectina mostrou-se superior, apresentando-a como melhor alternativa para tratamento em massa em áreas endêmicas. Os fármacos em questão se mostraram igualmente seguros ($p > 0,05$), não havendo registros de efeitos adversos graves. **Conclusão:** A ivermectina é um medicamento seguro e tão eficaz quanto a permetrina, sendo uma alternativa viável no tratamento da escabiose.

Palavras-chave: Escabiose; Ivermectina; Permetrina

5.2. DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS: LIMITAÇÕES DA CADEIA FARMACÊUTICA E EIXOS ESTRATÉGICOS PARA AÇÃO

Danielle Guimarães Araújo¹; Ericles Ferreira Valões¹; Gabrielle Guimarães Araújo²

1 Centro Universitário UNIFACISA, Campina Grande, PA

2 Universidade do Vale do Ipojuca (UNIFAVIP Devry), Caruaru, PE

Introdução: As doenças tropicais negligenciadas (DTNs) constituem um grupo de doenças infecciosas altamente prevalentes, caracterizadas pelo alto grau de morbidade, porém baixo grau de mortalidade. A condição socioeconômica dos indivíduos acometidos torna o cenário ainda menos atraente aos olhos da cadeia farmacêutica, resultando no fracasso em atender às necessidades de saúde das classes mais pobres, sendo os baixos níveis de investimento desproporcionais à carga global da doença, o que exige, portanto, a tomada de medidas de diversos setores. **Objetivos:** Avaliar as limitações da cadeia farmacêutica quanto às doenças tropicais negligenciadas e apontar eixos estratégicos para ação. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. Foram selecionados artigos publicados nos últimos 5 anos, nos idiomas inglês e português, utilizando as bases de dados Scielo e PubMed, com os descritores “Doenças tropicais”, “Inovação” e “Doenças negligenciadas”. **Resultados:** A lucratividade é um fator preponderante no interesse em uma doença e na atratividade do setor farmacêutico em relação a ela e, quando se trata das DTNs, temos limitadas alternativas terapêuticas, resultando em uma lacuna persistente na inovação. A incorporação de estratégias, como a assistência aos ensaios clínicos, a isenção de taxas de registro e créditos tributários, a adoção de políticas de inovação e tecnologia, um maior envolvimento do governo e maior participação de entidades do setor filantrópicas podem estimular o investimento. **Conclusão:** A provisão de incentivos no âmbito das DTNs pode alocar melhor os recursos e estimular o fomento em pesquisa e desenvolvimento, reduzindo o impacto econômico e social que tais condições acarretam, e proporcionando a redução de iniquidades na área da saúde.

Palavras-chave: Doenças tropicais, Inovação e Doenças negligenciadas

5.3. ECOTOXICIDADE FRENTE ARTEMIA SALINA E ATIVIDADE LARVICIDA FRENTE AEADES AEGYPTI DO ÓLEO ESSENCIAL DE CURCUMA LONGA (AÇAFRÃO-DA-TERRA)

Emanuella Silva de Sousa; Ana Paula Muniz Serejo; Maycon Lopes Ferreira; Alexandre Nava Fabri; Thais Cristina do Nascimento Viana; Rodrigo de Aquino Almeida; Victor Elias Mouchrek Filho; Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís - MA

Introdução: Curcuma longa (Zingiberaceae) conhecida popularmente como açafrão-da-terra produz um óleo essencial (OE) com potencial de amplo espectro bioativo de substâncias. **Objetivos:** Avaliar a ecotoxicidade frente Artemia salina e atividade larvicida frente Aedes aegypti do OE de Curcuma longa. **Métodos:** Rizomas de C. longa foram coletados em São Luís-MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O perfil de ecotoxicidade foi avaliado pelo bioensaio de letalidade frente ao microcrustáceo Artemia salina, submetendo-se seus naúplios a exposição 24h em soluções diluídas seriadamente do OE. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL50). Os ovos Aedes aegypti foram coletados através de armadilhas ovitrampas. As larvas Aedes aegypti foram eclodidas em água mineral, identificadas e alimentadas até o 4º instar. Para avaliação da atividade larvicida adotou os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 larvas a concentrações do OE (10-90 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h para contagem de vivas e mortas. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL50). **Resultados:** A ecotoxicidade do OE frente Artemia salina quantificou uma CL50 365,44 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como atóxico. A atividade larvicida do OE frente Aedes aegypti quantificou uma CL50 44,74 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** A atividade larvicida observada para o OE pode ser uma alternativa no controle de Aedes aegypti, reduzindo o impacto ambiental causado pelo uso de larvicidas sintéticos.

Palavras-chave: *Artemia; Óleos voláteis; Curcuma*

5.4. IMPACTS OF *LEISHMANIA INFANTUM CHAGASI* INFECTION ON DOG MALONDIALDEHYDE BLOOD LEVELS

Daniel Sérgio Cipriani¹; Patrícia Fernanda de Almeida Cabral²

¹ Santa Catarina State University – UDESC, Florianópolis, SC

² University Center Barriga Verde – UNIBAVE, Orleans, SC

Introduction: Malondialdehyde (MDA) or CH₂(CHO)₂ is a highly reactive organic compound characterized as a marker for oxidative stress. During *Leishmania infantum chagasi* infection, MDA results from lipid peroxidation as reactive oxygen species (ROS) degrade polyunsaturated lipids and cause injury in cells, resulting in tissue damage and necrosis. **Objectives:** The aim of this literature review was to describe the impacts of *L. in. chagasi* infection on MDA serum levels in *Canis lupus familiaris*. **Methods:** Scientific data was obtained from the PubMed Central (PMC) and Scientific Electronic Library Online (SciELO) databases, published from 2001 to 2021. Used keywords: “*Leishmania*”, “*malondialdehyde*” and “dog”. **Results:** Although some studies carried on uncontrolled population shows no significant alterations in MDA blood level on infected dogs, it is mostly reported that *L. in. chagasi* infection leads to lipid peroxidation and oxidative stress. MDA blood levels were significantly higher than the control animals in several controlled studies. A positive correlation between MDA and levels of anti-*L. in. chagasi* immunoglobulin isotypes M, E and G is also described. It is hypothesized that oxidative injury to the host erythrocyte membrane, by the parasite, increases the MDA formation during the infection. Moreover, polyunsaturated lipids located in the cellular membranes are degraded by lipid peroxidation, suggesting that lipid peroxidation is mediated by ROS and comprehends an important cause of cells injury and necrosis during *L. in. chagasi* infection. **Conclusion:** MDA levels during *L. in. chagasi* infection are significantly higher in dogs as a result from ROS exacerbate production and consequent cell injury, lipid peroxidation and establishment of an oxidative stress status.

Keywords: Lipid peroxidation; Molecular biology; Oxidative stress; Parasitology

5.5. MANEJO CLÍNICO DO BERNE EM HUMANOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Ana Luiza Jaquel Corrêa; Arthur Gomes Bittencourt Abreu Lima; Carolina Silva Miranda; Clarice Rocha de Souza; Claudiana da Silva Ferreira; Gian Lucas Teixeira Caneschi; João Vitor Candido da Silva; Rachel Rocha Pinheiro Machado

Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG

Introdução: *Dermatobia hominis* é um díptero cujas larvas são parasitos obrigatórios os quais se desenvolvem no tecido cutâneo do hospedeiro, determinando a miíase primária do tipo nodular, vulgarmente denominada bernez. **Objetivos:** Investigar o manejo clínico do berne em humanos. **Métodos:** Foram analisados ensaios clínicos publicados originalmente em inglês, nos últimos vinte anos, tendo como referência a base de dados National Library of Medicine (MedLine). **Métodos:** Os descritores *Furuncular*, *Myiasis* e *Treatment* estabeleceram o recorte para identificação dos estudos na consulta realizada ao Medical Subject Headings (MeSH), através do portal da U.S National Library of Medicine (NLM). A escala PRISMA foi utilizada com o intuito de melhorar o relato da revisão. **Resultados:** Inicialmente, foram encontrados 212 estudos e, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, apenas 6 artigos fizeram parte do escopo desta revisão. Esses estudos revelaram que o objetivo do tratamento do berne consiste na remoção completa da larva da pele, com a prevenção da infecção secundária feita por ivermectina oral e antimicrobiano de amplo espectro. Ademais, substâncias oclusivas como petrolatum ou vaselina devem ser utilizadas durante pelo menos 24 horas para matar as larvas por asfixia (sendo o pequeno furo no centro do furúnculo, o local por onde a larva respira). O uso tópico de ivermectina 1% deve ser realizado na lesão furuncular causada pelo *D. hominis*. **Conclusão:** A remoção da larva após a oclusão com vaselina ou petrolatum e administração oral de ivermectina e antimicrobiano de amplo espectro, se mostrou a melhor escolha terapêutica, sendo este um tratamento eficaz.

Palavras-chave: Miíase; Nodular; Tratamento

5.6. QUANTIFICAÇÃO DE FENÓLICOS TOTAIS (CFT) E ATIVIDADE LARVICIDA DA NANOEMULSÃO (O/A) ÓLEO ESSENCIAL DE *COLEUS AROMATICUS* (HORTELÃ-GROSSO) FRENTE *AEDES AEGYPTI*

Maycon Lopes Ferreira¹; Ana Paula Muniz Serejo²; Thaylanna Pinto de Lima¹; Thayane Lopes de Sousa¹, Alexandre Nava Fabri¹; Mariana Teixeira Aguiar¹; Victor Elias Mouchrek Filho¹; Gustavo Oliveira Everton¹

1 Universidade Federal do Maranhão - UFMA, São Luís, MA

2 Centro Universitário Maurício de Nassau - UNINASSAU, Aracaju, SE

Introdução: A biodiversidade tem produzido a maioria das substâncias bioativas conhecidas, úteis ao tratamento de doenças que acometem os seres humanos, dentre elas, destaca-se o *C. aromaticus*. **Objetivos:** Avaliar a atividade larvicida frente *Aedes aegypti* e determinação de fenólicos totais da nanoemulsão do óleo essencial de *C. aromaticus*. Métodos: Folhas de *C. aromaticus* foram coletadas em São Luís-MA. Para extração do óleo essencial (OE) foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). A nanoemulsão (O/A) foi formulada através do método de inversão de fases com ciclo termodinâmico avaliado por 90 dias. O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). Os ovos *Aedes aegypti* foram coletados através de armadilhas ovitrampas. As larvas *Aedes aegypti* foram eclodidas em água mineral, identificadas e alimentadas até o 4º instar. **Métodos:** Para avaliação da atividade larvicida adotou os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 larvas a concentrações do OE (10-90 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h para contagem de vivas e mortas. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 350,86 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. A atividade larvicida da nanoemulsão do OE frente *Aedes aegypti* quantificou uma CL₅₀ 1,83 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** Este estudo revelou resultados promissores e satisfatórios acerca do vegetal estudado, onde o quantitativo de fenólicos garantiu a presença de atividades biológicas.

Palavras-chave: *Aedes*; Óleos voláteis; *Coleus*

5.7. QUANTIFICAÇÃO DE FENÓLICOS TOTAIS (CFT) E ATIVIDADE MOLUSCICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *CITRUS AURANTIFOLIA* SWINGLE (LIMÃO DA TERRA) FRENTE *BIOMPHALARIA GLABRATA*

Alexandre Nava Fabri; Ana Paula Muniz Serejo; Amanda Torres de Queiroz; Emanuella Silva de Sousa; Wivianni Karinne Chaves Ferreira; Mariana Teixeira Aguiar; Victor Elias Mouchrek Filho; Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão - UFMA, São Luís, MA

Introdução: *Citrus aurantifolia* Swingle, (Limão da terra), é uma planta utilizada na alimentação e medicina tradicional das comunidades do Maranhão, apresentando considerável produção de óleo essencial (OE), característica comum no gênero *Citrus*, onde outras espécies apresentam potenciais larvicidas, farmacológicos, antioxidantes e antimicrobianos. **Objetivos:** Avaliar a atividade moluscicida frente *Biomphalaria glabrata* e determinação de fenólicos totais do óleo essencial de *C. aurantifolia*. **Métodos:** Cascas de *C. aurantifolia* foram coletadas em Grajaú- MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). Os caramujos *Biomphalaria glabrata* foram coletados na região de São Luís-MA. Para avaliação da atividade moluscicida adotou os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 caramujos adultos *Biomphalaria glabrata* a concentrações do OE (5-100 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h-48h para contagem de vivos e mortos. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 90% (CL₉₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 61,60 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. A atividade moluscicida do OE frente *Biomphalaria glabrata* quantificou uma CL₉₀ 91,47 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** O OE de *C. aurantifolia* apresenta resultado significativo para o conteúdo fenólico total, além de apresentar atividade moluscicida eficiente, sendo recomendado seu uso no controle e combate de *Biomphalaria glabrata*.

Palavras-chave: *Biomphalaria*; Óleos voláteis; *Citrus*

5.8. QUANTIFICAÇÃO DE FENÓLICOS TOTAIS (CFT) E ATIVIDADE MOLUSCICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *CITRUS X SP* (LIMÃO TANJA) FRENTE *BIOMPHALARIA GLABRATA*

Amanda Torres de Queiroz; João Durval Ribeiro Neto; Rodrigo de Aquino Almeida; Emanuella Silva de Sousa; Wivianni Karinne Chaves Ferreira; Beatriz Jardim Rodrigues das Chagas; Victor Elias Mouchrek Filho; Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão UFMA, São Luís, MA

Introdução: Composto principalmente de terpenos e terpenóides, o gênero *Citrus* é amplamente descrito em literatura, com potenciais biológicos conhecidos, como atividade larvicida, anti-inflamatória e antioxidante. Dentro do gênero, o limão Tanja (*Citrus x sp*) tem potenciais desconhecidos, devido a escassez de estudos com a espécie. **Objetivos:** Avaliar a atividade moluscicida frente *Biomphalaria glabrata* e determinação de fenólicos totais do óleo essencial (OE) de *Citrus x sp*. **Métodos:** Cascas de *Citrus x sp* foram coletadas em São Luís - MA. Para extração do óleo essencial (OE) foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). Os caramujos *Biomphalaria glabrata* foram coletados na região de São Luís - MA. Para avaliação da atividade moluscicida adotou os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 caramujos adultos *Biomphalaria glabrata* a concentrações do OE (10-200 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h-48h para contagem de vivos e mortos. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 90% (CL₉₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 31,77 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. A atividade moluscicida do OE frente *Biomphalaria glabrata* quantificou uma CL₉₀ 87,50 mg mL⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** Com isso, o OE das cascas de *Citrus x sp* tem uso recomendado, pois os resultados do CFT e a atividade moluscicida demonstraram-se satisfatórios.

Palavras-chave: *Biomphalaria*; Óleos voláteis; *Citrus*

5.9. QUANTIFICAÇÃO DE FENÓLICOS TOTAIS (CFT) E ATIVIDADE MOLUSCICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *COMMIPHORA MYRRHA* (MIRRA) FRENTE *BIOMPHALARIA GLABRATA*

Halana Tereza Marques de Jesus Ambrosio; Thaís Cristina do Nascimento Viana; Jorge Luís Pereira dos Santos; Marille do Carmo Marinho Boguea; Thaylanna Pinto de Lima; Armando Nava Ericeira; Victor Elias Mouchrek Filho; Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão UFMA, São Luís, MA

Introdução: Dentre as espécies produtoras de óleos essenciais (OEs), destaca-se a *Commiphora myrra* possuindo mais de 200 espécies, onde a resina e o óleo são muito valiosos, além de seu uso medicinal para inúmeras doenças. **Objetivos:** Avaliar a atividade moluscicida frente *Biomphalaria glabrata* e determinação de fenólicos totais do OE de *C. myrra*. **Métodos:** Folhas de *C. myrra* foram coletadas em São Luís-MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). Os caramujos *Biomphalaria glabrata* foram coletados na região de São Luís-MA. Para avaliação da atividade moluscicida adotou os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 caramujos adultos *Biomphalaria glabrata* a concentrações do OE (5-100 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h-48h para contagem de vivos e mortos. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 90% (CL₉₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 288,93 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. A atividade moluscicida do OE frente *Biomphalaria glabrata* quantificou uma CL₉₀ 63,75 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** Por fim, afirma-se a atividade moluscicida efetiva do OE de *C. myrra* frente aos caramujos *Biomphalaria glabrata*, mostrando que este pode ser utilizado em políticas de controle do vetor de esquistossomose (*Biomphalaria glabrata*) visando diminuição dos casos no Brasil e no mundo.

Palavras-chave: *Biomphalaria*; Óleos voláteis; *Commiphora*

5.10. QUANTIFICAÇÃO DE FENÓLICOS TOTAIS (CFT) E ATIVIDADE MOLUSCICIDA DO ÓLEO DE PIPER NIGRUM (PIMENTA BRANCA) FRENTE *BIOMPHALARIA GLABRATA*

Thaylanna Pinto de Lima; João Durval Ribeiro Neto; Emanuella Silva de Sousa; Wivianni Karinne Chaves Ferreira; Mariana Teixeira Aguiar; Amanda Torres de Queiroz; Victor Elias Mouchrek Filho; Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão UFMA, São Luís, MA

Introdução: As doenças negligenciadas são enfermidades causadas por agentes infecciosos ou parasitos, passíveis de serem prevenidas, erradicadas, cujo tratamento é precário ou desatualizado. Essas doenças prevalecem em condições de pobreza e contribuem para a manutenção do quadro de desigualdade social, uma vez que representam forte entrave ao desenvolvimento. **Objetivos:** Avaliar a atividade moluscicida frente *Biomphalaria glabrata* e determinação de fenólicos totais do óleo essencial de *Piper nigrum*. **Métodos:** Grãos de *Piper nigrum* foram coletados em São Luís-MA. Para extração do óleo essencial (OE) foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). Os caramujos *Biomphalaria glabrata* foram coletados na região de São Luís-MA. Para avaliação da atividade moluscicida adotou os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 caramujos adultos *Biomphalaria glabrata* a concentrações do OE (5-100 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h-48h para contagem de vivos e mortos. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 90% (CL₉₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 52,36 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. A atividade moluscicida do OE frente *Biomphalaria glabrata* quantificou uma CL₉₀ 38,44 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** Por fim, foi possível concluir que o OE de *Piper nigrum* demonstrou atividade moluscicida significativa justificando a continuidade dos estudos para formulação de produtos para uso em aplicações ambientais.

Palavras-chave: *Biomphalaria*; Óleos voláteis; *Piper*

5.11. QUANTIFICAÇÃO DE FENÓLICOS TOTAIS (CFT) E ATIVIDADE MOLUSCICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *PSIDIUM GUAJAVA* (GOIABEIRA) FRENTE *BIOMPHALARIA GLABRATA*

Mariana Teixeira Aguiar; João Durval Ribeiro Neto, Amanda Torres Queiroz; Emanuella Silva de Sousa; Wivianni Karinne Chaves Ferreira; Beatriz Jardim Rodrigues das Chagas; Victor Elias Mouchrek Filho; Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão UFMA, São Luís, MA

Introdução: A esquistossomose é uma parasitose causada pelo helminto *Schistosoma mansoni*. Possui grande relevância na saúde global e está presente com grande endemicidade no Brasil, sendo o principal vetor os caramujos da espécie *Biomphalaria glabrata*. Com o intuito de controlar a doença, esforços vêm sendo empregados na eliminação dos moluscos, através de moluscidas naturais. **Objetivos:** Avaliar a atividade moluscicida frente *Biomphalaria glabrata* e determinação de fenólicos totais do óleo essencial (OE) de *Psidium guajava*. **Métodos:** Folhas de *P. guajava* foram coletadas em São Luís-MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). Os caramujos *B. glabrata* foram coletados na região de São Luís-MA. Para avaliação da atividade moluscicida adotou os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 caramujos adultos a concentrações do OE (10-100 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h para contagem de vivos e mortos. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 90% (CL₉₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 305,45 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. A atividade moluscicida do OE frente *B. glabrata* quantificou uma CL₉₀ 52,20 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** O OE de *P. guajava* apresentou valor de CFT relevante e ação moluscicida satisfatória, sendo incentivada a sua aplicação no controle da esquistossomose.

Palavras-chave: *Biomphalaria*; Óleos voláteis; *Psidium*

5.12. QUANTIFICAÇÃO DE FENÓLICOS TOTAIS (CFT) E ATIVIDADE MOLUSCICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *THYMUS VULGARIS* (TOMILHO) FRENTE *BIOMPHALARIA GLABRATA*

Mariana Teixeira Aguiar; Ana Patrícia Matos Pereira; Martiniano Holanda Cavalcanti; Maycon Lopes Ferreira; Thaís Cristina do Nascimento Viana; Rodrigo de Aquino Almeida; Amanda Torres de Queiroz; Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão UFMA, São Luís, MA

Introdução: A esquistossomose é uma doença causada pelo parasita *Schistosoma mansoni*. Constitui um grande problema de saúde pública mundial e se apresenta com grande endemicidade no Brasil, sendo seu principal transmissor os caramujos da espécie *Biomphalaria glabrata*. Com propósito de controlar a doença, medidas vêm sendo empregadas para eliminação dos moluscos, através da aplicação de moluscidas naturais. **Objetivos:** Avaliar a atividade moluscicida frente *B. glabrata* e determinação de fenólicos totais do óleo essencial (OE) de *Thymus vulgaris*. **Métodos:** Folhas de *T. vulgaris* foram coletadas em São Luís-MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente pelo ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). Os caramujos *B. glabrata* foram coletados na região de São Luís-MA. Para avaliação da atividade moluscicida adotou os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram-se grupos de 10 caramujos adultos a concentrações do OE (5-100 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h-48h para contagem de vivos e mortos. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 90% (CL₉₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 153,25 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. A atividade moluscicida do OE frente *B. glabrata* quantificou uma CL₉₀ 71,25 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** O OE de *T. vulgaris* apresentou quantidade de CFT satisfatória e atividade moluscicida relevante, constituindo uma alternativa viável no controle da esquistossomose.

Palavras-chave: *Biomphalaria*; Óleos voláteis; *Thymus*

5.13. QUANTIFICAÇÃO DE FENÓLICOS TOTAIS (CFT) E ATIVIDADE MOLUSCICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *ZINGIBER OFFICINALE* (GENGIBRE) FRENTE *BIOMPHALARIA GLABRATA*

Amanda Torres de Queiroz; Ana Patrícia Matos Pereira; Martiniano Holanda Cavalcanti; Maycon Lopes Ferreira; Thaís Cristina do Nascimento Viana; Rodrigo de Aquino Almeida; Victor Elias Mouchrek Filho; Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão UFMA, São Luís, MA

Introdução: Originado no Sul da Ásia e dispersado pelo mundo através de grandes navegações de especiarias, o gengibre (*Zingiber officinale*) tem bioatividades amplamente descritas, como atividades anti-inflamatórias, antioxidantes e antitumorais. **Objetivos:** Avaliar a atividade moluscicida frente *Biomphalaria glabrata* e determinação de fenólicos totais do óleo essencial (OE) de *Zingiber officinale*. **Métodos:** Rizomas de *Z. officinale* foram coletadas em São Luís - MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). Os caramujos *Biomphalaria glabrata* foram coletados na região de São Luís - MA. Para avaliação da atividade moluscicida adotou os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 caramujos adultos *Biomphalaria glabrata* a concentrações do OE (5-100 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h-48h para contagem de vivos e mortos. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 90% (CL₉₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 321,44 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. A atividade moluscicida do OE frente *Biomphalaria glabrata* quantificou uma CL₉₀ 82,40 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** O OE dos rizomas de *Z. officinale* apresenta alto valor de conteúdo fenólico total, também se classificando como moluscicida frente *B. glabrata*, sendo assim seu uso e aplicabilidades incentivados.

Palavras-chave: *Biomphalaria*; Óleos voláteis; *Zingiber*

5.14. RESISTÊNCIA DE PIOLHOS AO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

João Vitor Candido da Silva; Ana Luiza Jaquel Corrêa; Arthur Gomes Bittencourt Abreu Lima; Carolina Silva Miranda; Clarice Rocha de Souza; Claudiana da Silva Ferreira; Gian Lucas Teixeira Caneschi; Rachel Rocha Pinheiro Machado

Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG

Introdução: Pediculose é uma parasitose causada por piolhos, comum na infância, que teve sua incidência aumentada na última década e que possui resistência a certos fármacos. **Objetivos:** Investigar a resistência, ao tratamento farmacológico, dos piolhos de cabeça. **Métodos:** Realizou-se uma pesquisa na base de dados da National Library of Medicine (MedLine), buscando ensaios clínicos controlados e randomizados e meta-análises, publicados nos últimos 5 anos e em inglês. Os descritores utilizados foram Pediculosis, "Drug Resistance" e Treatment, e suas variações obtidas pelo Medical Subject Headings (MeSH). Foram incluídos estudos que abordavam a relação entre a resistência dos piolhos ao tratamento farmacológico, com duração de entre 0 a 21 dias e com participação de pacientes maiores do que 6 meses. Foram excluídos estudos que não abordaram, de forma direta, sobre tal resistência. A escala PRISMA foi utilizada para melhorar o relato dessa revisão. **Resultados:** Foram encontrados 273 estudos. Contudo, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, resultaram 6 estudos, dos quais 5 foram selecionados para constituírem o escopo desta revisão. Em diferentes países contatou-se a resistência dos piolhos à agentes tópicos neurotóxicos, com destaque às piretrinas, que alteram canais de sódio mantendo-os abertos por tempo prolongado, conduzindo a hiper excitação. A explicação para esse fenômeno é a presença de, pelo menos, um alelo kdr mutante nesses ectoparasitas. Uso extensivo e indiscriminado, baixas concentrações de agentes terapêuticos no couro cabeludo e a morte incompleta dos piolhos submetidos ao fármaco contribuíram para gerar essa resistência. **Conclusão:** Os piolhos desenvolveram resistência direcionada para agentes tópicos neurotóxicos, causando a ineficácia desse tratamento farmacológico.

Palavras-chave: Pediculose; "Resistência farmacológica"; Tratamento

TEMA 6:

TOXICOLOGIA

6.1. ANÁLISE TOXICOLÓGICA DA HIDROXICLOROQUINA NO TRATAMENTO DA COVID-19 — UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Hília Duane Alves Cardoso¹; Luanny Emanuely Araújo Gomes¹; Bárbara do Nascimento Pereira¹; Anna Beatriz Moreira Lourenço¹; Thais Santos do Vale²

1 Universidade Maurício de Nassau, Petrolina, PE

2 Universidade de Pernambuco, Petrolina, PE

Introdução: A hidroxicloroquina é um fármaco 4-aminoquinolínico usado principalmente na prevenção e tratamento da malária e doenças autoimunes crônicas como lúpus eritematoso e artrite reumatóide. No decorrer da pandemia causada pelo SARS-CoV-2 foi descoberto em estudos in vitro que a hidroxicloroquina teve ação contra esse vírus causador da COVID-19, assim líderes políticos de vários países do mundo começaram a incentivar o uso desse medicamento para o tratamento do vírus, porém os estudos in vivo tiveram resultados diferentes. **Objetivos:** Expor os efeitos tóxicos causados pela automedicação de hidroxicloroquina. **Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura baseada em artigos encontrados por meio das bases de dados Scielo e PubMed. **Resultados:** Estudos feitos pela farmacovigilância brasileira mostraram que dos 212 registros de prolongamento do intervalo entre sístole e diástole, 44,4% foram causados pela hidroxicloroquina, o que favorece, desde aparecimento de arritmias cardíacas, até morte súbita cardíaca. Além disso estudos que avaliaram olhos de pacientes submetidos ao tratamento com hidroxicloroquina concluíram que houve uma significativa diminuição do fluxo microvascular retinocoroidal, densidade vascular da área macular, danificação da arquitetura microvascular retinocoroidal, até alterações a curto prazo nas células ganglionares. **Conclusão:** Até o momento os dados disponíveis na literatura mostram que não há a segurança e eficácia da hidroxicloroquina no tratamento e/ou prevenção da COVID-19. Assim sendo é imprescindível que mais estudos in vivo sejam feitos, e que ocorra o monitoramento de pacientes que utilizam esse medicamento e de profissionais de saúde que indiquem o mesmo para qualquer ação contra COVID-19 a fim de evitar casos fatais e/ou óbitos.

Palavras-chave: Hidroxicloroquina; COVID-19; Automedicação

6.2. ASPECTOS SOCIO-EPIDEMIOLÓGICOS DE ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS NO CEARÁ ENTRE OS ANOS 2016-2021

Alexsandra da Silva Amorim; Ana Raphaele Meneses Honorato; Arlete ElleyN Paulino Nogueira; Lívia de Oliveira Albuquerque; Samylya Mota de Andrade; Thais Kessia Rodrigues Narciso; Ramon Róseo Paula Pessoa Bezerra de Menezes

Universidade Federal do Ceará - UFC, Fortaleza, CE

Introdução: Os acidentes por animais peçonhentos são um grave problema de saúde por causarem milhares de acidentes por ano. Esse tipo de animal tem preferência por ambientes quentes e úmidos, por isso os acidentes causados por eles têm grande incidência na região Nordeste. **Objetivos:** Analisar o perfil socio-epidemiológico dos acidentes por animais peçonhentos no estado do Ceará nos anos 2016 a 2021. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo e descritivo. Os dados foram obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e as variáveis analisadas foram: número de casos, tipo de animal peçonhento (serpente, aranha, escorpião e abelha), sexo, idade, cor/raça, escolaridade e evolução do caso. **Resultados:** No período foram registrados 41887 casos, sendo 79,3% causados por escorpiões. A capital Fortaleza foi a mais atingida (41,42%). O ano de 2019 foi o que apresentou maior incidência (24,8%) e 2021 o de menor (12,04%). Com prevalência em mulheres com ensino médio completo, cor de pele em sua maioria parda e com idade entre 20 e 39 anos. A taxa de letalidade foi de 0,14%, sendo 46,55% dos óbitos causados por serpentes. **Conclusão:** É perceptível que houve uma queda significativa no número de casos de 2019 a 2021, uma possível explicação seria que esse foi o período de isolamento social causado pelo COVID-19. Além disso, pode ter havido subnotificação dos casos, também motivada pelo isolamento social. Assim, é imprescindível que as autoridades de saúde continuem lançando ações de vigilância para que não haja um aumento dos casos com o fim da pandemia.

Palavras-chave: Epidemiologia; Acidentes; Animais peçonhentos; Vigilância em saúde

6.3. ATIVIDADE ANTIOXIDANTE, ECOTOXICIDADE FRENTE ARTEMIA SALINA E FENÓLICOS TOTAIS DO ÓLEO ESSENCIAL DE CITRUS LIMON (LIMÃO SICILIANO)

Thaís Cristina do Nascimento Viana; Martiniano Holanda Cavalcanti; Ana Patrícia Matos Pereira; Brendha Araújo de Sousa; João Durval Ribeiro Neto; João Pedro Mesquita Oliveira; Gustavo Oliveira Everton; Victor Elias Mouchrek Filho

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís - MA

Introdução: *Citrus limon* é uma fruta da família Rutaceae e seus metabólitos secundários presentes em seu óleo essencial (OE) lhe conferem diversas propriedades medicinais. **Objetivos:** Avaliar a atividade antioxidante, ecotoxicidade frente *Artemia salina* e fenólicos totais do OE de *Citrus limon*. **Métodos:** Cascas de *Citrus limon* foram coletadas em São Luís-MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). O perfil de ecotoxicidade foi avaliado pelo bioensaio de letalidade frente *Artemia salina*, submetendo-se seus náuplios a exposição 24h em soluções diluídas seriadamente do OE. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). A atividade antioxidante foi avaliada pelo método espectrofotométrico de descoloração de radicais hidroxila em sistema reacional contendo diluições seriadas do OE em ácido salicílico, sulfato ferroso e peróxido de hidrogênio. A análise estatística ANOVA foi adotada para quantificação da Concentração Eficiente 50% (CE₅₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 217,35 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. A ecotoxicidade do OE frente *Artemia salina* quantificou uma CL₅₀ 266,89 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como atóxico. O OE apresentou atividade antioxidante com uma ação de inibição de radicais livres quantificada pela CE₅₀ 74,36 mg L⁻¹, classificado pelo critério de avaliação em ativo. **Conclusão:** Por fim, afirma-se atividade antioxidante significativa do OE, reforçando a importância da continuidade de estudo com intuito de aplicação farmacológica do OE de *Citrus limon*.

Palavras-chave: *Artemia*; Antioxidantes; Óleos voláteis; *Citrus*

6.4. ATIVIDADE ANTIOXIDANTE, ECOTOXICIDADE FRENTE ARTEMIA SALINA E FENÓLICOS TOTAIS DO ÓLEO ESSENCIAL DE CITRUS SINENSIS (LARANJA DOCE)

Rodrigo de Aquino Almeida; João Durval Ribeiro Neto; Thaylanna Pinto de Lima; Thayane Lopes de Sousa; Alexandre Nava Fabri, Mariana Teixeira Aguiar; Victor Elias Mouchrek Filho; Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís - MA

Introdução: Os estudos envolvendo compostos antioxidantes têm chamado a atenção da comunidade científica. **Objetivos:** Avaliar a atividade antioxidante, ecotoxicidade frente *Artemia salina* e determinação de fenólicos totais do óleo essencial de *Citrus sinensis*. **Métodos:** Cascas de *C. sinensis* foram coletadas em São Luís-MA. Para extração do óleo essencial (OE) foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). O perfil de ecotoxicidade foi avaliado pelo bioensaio de letalidade frente ao microcrustáceo *Artemia salina*, submetendo-se seus náuplios a exposição 24h em soluções diluídas seriadamente do OE. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). A atividade antioxidante foi avaliada pelo método espectrofotométrico de descoloração de radicais hidroxila em sistema reacional contendo diluições seriadas do OE em ácido salicílico, sulfato ferroso e peróxido de hidrogênio. A análise estatística ANOVA foi adotada para quantificação da Concentração Eficiente 50% (CE₅₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 239,72 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. A ecotoxicidade do OE frente *Artemia salina* quantificou uma CL₅₀ 514,25 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como atóxico. O óleo essencial apresentou atividade antioxidante com uma ação de inibição de radicais livres quantificada pela CE₅₀ 112,36 mg L⁻¹, classificado pelo critério de avaliação em ativo. **Conclusão:** Baseado nos resultados do OE, este possui um eficiente potencial antioxidante e um expressivo conteúdo de fenólicos, demonstrando uma significativa aplicabilidade para o desenvolvimento de novos produtos bioativos.

Palavras-chave: *Artemia*; Antioxidantes; Óleos voláteis; *Citrus*

6.5. ATIVIDADE ANTIOXIDANTE, ECOTOXICIDADE FRENTE *ARTEMIA SALINA* E DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DE FENÓLICOS TOTAIS DO ÓLEO ESSENCIAL DE *SALVIA OFFICINALIS* (SÁLVIA)

Ana Patrícia Matos Pereira; Amanda Torres de Queiroz; Martiniano Holanda Cavalcanti; Brendha Araújo de Sousa; João Durval Ribeiro Neto; João Pedro Mesquita Oliveira; Victor Elias Mouchrek Filho; Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, MA

Introdução: Os óleos essenciais (OEs) são ricos em metabólitos secundários que proporcionam potencial antioxidante a esses produtos. **Objetivos:** Avaliar a atividade antioxidante, ecotoxicidade frente *Artemia salina* e determinação de fenólicos totais do OE de *Salvia officinalis*. **Métodos:** Folhas de *S. officinalis* foram coletadas em São Luís-MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). O perfil de ecotoxicidade foi avaliado pelo bioensaio de letalidade frente ao microcrustáceo *Artemia salina*, submetendo-se seus naúplios a exposição 24h em soluções diluídas seriadamente do OE. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). A atividade antioxidante foi avaliada pelo método espectrofotométrico de descoloração de radicais hidroxila em sistema reacional contendo diluições seriadas do OE em ácido salicílico, sulfato ferroso e peróxido de hidrogênio. A análise estatística ANOVA foi adotada para quantificação da Concentração Eficiente 50% (CE₅₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 148,2 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. A ecotoxicidade do OE frente *Artemia salina* quantificou uma CL₅₀ <1000 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como atóxico. O óleo essencial apresentou atividade antioxidante com uma ação de inibição de radicais livres quantificada pela CE₅₀ 284,96 mg L⁻¹, classificado pelo critério de avaliação em ativo. **Conclusão:** Os resultados obtidos permitiram concluir que o OE estudado apresenta teor de fenólicos satisfatórios, sendo atóxico, incentivando sua aplicabilidade na conservação de alimentos.

Palavras-chave: *Artemia*; Antioxidantes; Óleos voláteis; *Salvia*

6.6. ATIVIDADE ANTIOXIDANTE, ECOTOXICIDADE FRENTE ARTEMIA SALINA E FENÓLICOS TOTAIS DO ÓLEO ESSENCIAL DE VITEX AGNUS-CASTUS (PAU-DE-ANGOLA)

Thaylanna Pinto de Lima; Martiniano Holanda Cavalcanti; Ana Patrícia Matos Pereira; Brendha Araújo de Sousa; João Durval Ribeiro Neto, João Pedro Mesquita Oliveira; Victor Elias Mouchrek Filho; Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São José de Ribamar, MA

Introdução: O Brasil tem inúmeras espécies vegetais das quais muitas não se têm conhecimento do potencial farmacológico. **Objetivos:** Avaliar a atividade antioxidante, ecotoxicidade frente *Artemia salina* e determinação de fenólicos totais do óleo essencial de *Vitex agnus-castus*. **Métodos:** Folhas de *Vitex agnus-castus* foram coletadas em São Luís-MA. Para extração do óleo essencial (OE) foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). O perfil de ecotoxicidade foi avaliado pelo bioensaio de letalidade frente ao microcrustáceo *Artemia salina*, submetendo-se seus naúplios a exposição 24h em soluções diluídas seriadamente do OE. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). A atividade antioxidante foi avaliada pelo método espectrofotométrico de descoloração de radicais hidroxila em sistema reacional contendo diluições seriadas do OE em ácido salicílico, sulfato ferroso e peróxido de hidrogênio. A análise estatística ANOVA foi adotada para quantificação da Concentração Eficiente 50% (CE₅₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 255,36 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. A ecotoxicidade do OE frente *Artemia salina* quantificou uma CL₅₀ 621,49 mg L⁻¹, sendo classificada pelo critério de avaliação como atóxico. O óleo essencial apresentou atividade antioxidante com uma ação de inibição de radicais livres quantificada pela CE₅₀ 22,63 mg L⁻¹, classificada pelo critério de avaliação em ativo. **Conclusão:** Os resultados obtidos destacam a importância de apontar o potencial do OE em estudo como alternativa terapêutica contemplando sua atuação em propriedades antioxidantes.

Palavras-chave: *Artemia*; Antioxidantes; Óleos voláteis; *Vitex*

6.7. ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E DETERMINAÇÃO SPECTROFOTOMÉTRICA DE FENÓLICOS TOTAIS DO ÓLEO ESSENCIAL DE *ALLIUM SATIVUM* (ALHO)

Emanuella Silva de Sousa; Rodrigo de Aquino Almeida; Amanda Torres de Queiroz; João Pedro Mesquita Oliveira; Wivianni Karinne Chaves Ferreira; Beatriz Jardim Rodrigues das Chagas; Gustavo Oliveira Everton; Victor Elias Mouchrek Filho

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São José de Ribamar, MA

Introdução: Atualmente, os estudos em relação à compostos antioxidantes têm chamado bastante atenção e sendo cada vez mais utilizados em alimentos do cotidiano para obter resultados significativos para tal ação. Neste contexto, inclui-se o *Allium sativum* popularmente conhecido como alho, acessível à população de forma geral, porém com pouca exploração a respeito do seu potencial bioativo. **Objetivos:** Avaliar a atividade antioxidante, ecotoxicidade frente *Artemia salina* e determinação de fenólicos totais do óleo essencial (OE) de *A. sativum*. **Métodos:** Bulbos de *A. sativum* foram coletados em São Luís-MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). A atividade antioxidante foi avaliada pelo método espectrofotométrico de descoloração de radicais hidroxila em sistema reacional contendo diluições seriadas do OE em ácido salicílico, sulfato ferroso e peróxido de hidrogênio. A análise estatística ANOVA foi adotada para quantificação da Concentração Eficiente 50% (CE₅₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 114,25 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. O óleo essencial apresentou atividade antioxidante com uma ação de inibição de radicais livres quantificada pela CE₅₀ 33,12 mg L⁻¹, classificado pelo critério de avaliação em ativo. **Conclusão:** Diante dos resultados obtidos, o OE de *A. sativum* tem potencial antioxidante eficiente, correlacionado ao seu conteúdo fenólico total em alto quantitativo de tais substâncias bioativas, encorajando a aplicação deste OE.

Palavras-chave: Antioxidantes; Óleos voláteis; *Allium*

6.8. ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E DETERMINAÇÃO SPECTROFOTOMÉTRICA DE FENÓLICOS TOTAIS DO ÓLEO ESSENCIAL DE *LAURUS NOBILIS* L. (LOURO)

Brendha Araújo de Sousa; João Pedro Mesquita; Thaylanna Pinto de Lima; Thayane Lopes de Sousa; Alexandre Nava Fabri; Mariana Teixeira Aguiar; Victor Elias Mouchrek Filho; Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São José de Ribamar, MA

Introdução: *Laurus nobilis* L. é um arbusto nativo da região Mediterrânea, pertencente à família Lauraceae. Sendo suas folhas muito utilizadas na gastronomia e medicina popular, por seus favoráveis efeitos benéficos a saúde humana, possuindo essa espécie diversas atividades químicas e biológicas devido aos seus constituintes. **Objetivos:** Avaliar a atividade antioxidante e determinar espectrofotometricamente o conteúdo fenólico total do óleo essencial de *Laurus nobilis* L. **Métodos:** Folhas de *L. nobilis* foram coletadas em São Luís-MA. Para extração do óleo essencial (OE) foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). A atividade antioxidante foi avaliada pelo método espectrofotométrico de descoloração de radicais hidroxila em sistema reacional contendo diluições seriadas do OE em ácido salicílico, sulfato ferroso e peróxido de hidrogênio. A análise estatística ANOVA foi adotada para quantificação da Concentração Eficiente 50% (CE₅₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 221,789 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. O óleo essencial apresentou atividade antioxidante com uma ação de inibição de radicais livres quantificada pela CE₅₀ 70,31 mg L⁻¹, classificado pelo critério de avaliação em ativo. **Conclusão:** O OE obtido a partir da folha de *Laurus nobilis* L. apresentou um resultado significativo para o conteúdo fenólico total, podendo esse quantitativo está relacionado a eficiência do OE na ação antioxidante. Sendo seu estudo e aplicação incentivado em virtude do seu alto potencial para atividade antioxidante em comparação a outros estudos descritos na literatura.

Palavras-chave: Antioxidantes; Óleos voláteis; *Laurus*

6.9. A ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E DETERMINAÇÃO SPECTROFOTOMÉTRICA DE FENÓLICOS TOTAIS DO ÓLEO ESSENCIAL DE *PIPER NIGRUM* (PIMENTA BRANCA)

Wivianni Karinne Chaves Ferreira; Ana Patrícia Matos Pereira, Maycon Lopes Ferreira; Alexandre Nava Fabri; Thaís Cristina do Nascimento Viana, Rodrigo De Aquino Almeida; Victor Elias Mouchrek Filho; Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São José de Ribamar, MA

Introdução: *Piper nigrum* é uma planta trepadeira pertencente à família Piperaceae, predominantemente encontrada em regiões tropicais e subtropicais. Diversos estudos foram realizados a fim de otimizar o potencial antioxidante dos compostos fenólicos extraídos do óleo essencial (OE) de *Piper nigrum*. **Objetivos:** Avaliar a atividade antioxidante e determinação de fenólicos totais do OE de *Piper nigrum*. **Métodos:** Grãos de *Piper nigrum* foram coletados em São Luís-MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). A atividade antioxidante foi avaliada pelo método espectrofotométrico de descoloração de radicais hidroxila em sistema reacional contendo diluições seriadas do OE em ácido salicílico, sulfato ferroso e peróxido de hidrogênio. A análise estatística ANOVA foi adotada para quantificação da Concentração Eficiente 50% (CE₅₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 52,36 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. O óleo essencial apresentou atividade antioxidante com uma ação de inibição de radicais livres quantificada pela CE₅₀ 63,36 mg L⁻¹, classificado pelo critério de avaliação em ativo. **Conclusão:** Por meio dos resultados obtidos, o OE extraído de grãos de *Piper nigrum* demonstra uma quantidade significativa para o CFT, o que permite concluir que o OE avaliado neste estudo possui um eficiente potencial antioxidante advindo de compostos bioativos presentes neste OE.

Palavras-chave: *Artemia*; Antioxidantes; Óleos voláteis; *Piper*

6.10. ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E DETERMINAÇÃO SPECTROFOTOMÉTRICA DE FENÓLICOS TOTAIS DO ÓLEO ESSENCIAL DE *XYLOPIA AROMATICA* (PIMENTA DE MACACO)

Beatriz Jardim Rodrigues das Chagas; Brendha Araújo de Sousa; Maycon Lopes Ferreira; Alexandre Nava Fabri; Thaís Cristina do Nascimento Viana; Rodrigo De Aquino Almeida; Victor Elias Mouchrek Filho; Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São José de Ribamar, MA

Introdução: A *Xylopia aromatica*, popularmente conhecida como pimenta de macaco ou pindaíva, pertence à família *Annonaceae* e pode ser encontrada em diversas regiões do Brasil. **Objetivos:** Avaliar a atividade antioxidante e determinação de fenólicos totais do óleo essencial (OE) de *Xylopia aromatica*. **Métodos:** Grãos de *Xylopia aromatica* foram coletados em São Luís-MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). A atividade antioxidante foi avaliada pelo método espectrofotométrico de descoloração de radicais hidroxila em sistema reacional contendo diluições seriadas do OE em ácido salicílico, sulfato ferroso e peróxido de hidrogênio. A análise estatística ANOVA foi adotada para quantificação da Concentração Eficiente 50% (CE₅₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 41,12 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. O óleo essencial apresentou atividade antioxidante com uma ação de inibição de radicais livres quantificada pela CE₅₀ 91,36 mg L⁻¹, classificado pelo critério de avaliação em ativo. **Conclusão:** Os resultados obtidos indicam que o OE de *Xylopia aromatica* possui compostos com propriedades antioxidantes, atuantes na inibição de radicais livres. Portanto, sua aplicação deve ser incentivada, pois traz efeitos benéficos à saúde da população.

Palavras-chave: Antioxidantes; Óleos voláteis; *Xylopia*

6.11. ATIVIDADE LARVICIDA SINÉRGICA DOS ÓLEOS ESSENCIAIS DE *ALLIUM SATIVUM* E *XYLOPIA AROMATICA* FRENTE *Aedes Aegypti*

Armando Nava Ericeira; Ana Catharinny da Silva de Oliveira; Jorge Luis Pereira dos Santos; Marille do Carmo Marinho Boguea; Halana Tereza Marques de Jesus Ambrosio; Antonio Eduardo Nava De Arruda; Victor Elias Mouchrek Filho; Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São José de Ribamar, MA

Introdução: *Allium sativum* e *Xylopiya aromatica* são espécies muito presentes na cultura brasileira que apresentam considerável conteúdo fenólico e componentes com atividade farmacológica. **Objetivos:** Avaliar a atividade larvicida sinérgica dos óleos essenciais de *Allium sativum* e *Xylopiya aromatica* frente *Aedes aegypti*. **Métodos:** Bulbos de *Allium sativum* e grãos de *Xylopiya aromatica* foram coletados em São Luís- MA. Para extração de cada óleo essencial (OE) foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). Cada OE foi combinado na proporção 1:1 para utilização nos ensaios para atividade larvicida. Os ovos *Aedes aegypti* foram coletados através de armadilhas ovitrampas. As larvas *Aedes aegypti* foram eclodidas em água mineral, identificadas e alimentadas até o 4º instar. Para avaliação da atividade larvicida adotou os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 larvas a concentrações de cada OE (10-90 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h para contagem de vivas e mortas. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). **Resultados:** A atividade larvicida do OE frente *Aedes aegypti* quantificou uma CL₅₀ 37,69 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** A atividade sinérgica dos OE de *Allium sativum* e *Xylopiya aromatica* apresentam atividade larvicida eficiente frente *Aedes aegypti*, sendo recomendado o seu uso nas ações de controle e combate das larvas do vetor de arboviroses *Aedes aegypti*.

Palavras-chave: *Aedes*; Óleos voláteis; *Allium*; *Xylopiya*

6.12. ATIVIDADE LARVICIDA SINÉRGICA DOS ÓLEOS ESSENCIAIS DE ANIBA ROSAEODORA E PIMENTA DIOICA FRENTE AEADES AEGYPTI

Armando Nava Ericeira; Ana Catharinny da Silva de Oliveira; Jorge Luis Pereira dos Santos; Marille do Carmo Marinho Boguea; Halana Tereza Marques de Jesus Ambrosio; Antonio Eduardo Nava De Arruda; Victor Elias Mouchrek Filho; Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São José de Ribamar, MA

Introdução: *Aniba rosaeodora* (pau Rosa) e *Pimenta dioica* (pimenta Jamaica) são espécies utilizadas na medicina popular em diversas partes do Brasil e do mundo, apresentando grande produção de óleos essenciais (OEs) com atividades farmacológicas, porém possuem estudos escassos com relação a sua ação larvicida. **Objetivos:** Avaliar a atividade larvicida sinérgica dos óleos essenciais de *Aniba rosaeodora* e *Pimenta dioica* frente *Aedes aegypti*. **Métodos:** Folhas de *Pimenta dioica* e cascas de *Aniba rosaeodora* foram coletadas em Manaus- AM. Para extração de cada OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). Cada OE foi combinado na proporção 1:1 para utilização nos ensaios para atividade larvicida. Os ovos *Aedes aegypti* foram coletados através de armadilhas ovitrampas. As larvas *Aedes aegypti* foram eclodidas em água mineral, identificadas e alimentadas até o 4º instar. Para avaliação da atividade larvicida adotou-se os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 larvas a concentrações de cada OE (10-90 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h para contagem de vivas e mortas. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). **Resultados:** A atividade larvicida do OE frente *Aedes aegypti* quantificou uma CL₅₀ 48,36 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** A atividade sinérgica dos OE de *Aniba rosaeodora* e *Pimenta dioica* apresentaram atividade larvicida eficiente frente às larvas de *Aedes aegypti*, sendo importantes para fins de aplicação no combate de focos de proliferação de larvas *Aedes aegypti*.

Palavras-chave: *Aedes*; Óleos voláteis; *Pimenta*; *Aniba*

6.13. ATIVIDADE LARVICIDA SINÉRGICA DOS ÓLEOS ESSENCIAIS DE *CURCUMA XANTHORRHIZA* E *XYLOPIA AROMATICA* FRENTE *AEDES AEGYPTI*

Maria Paula de Sousa do Nascimento; Yasmim dos Santos Oliveira; Antonio Eduardo Nava de Arruda; Ana Catharinny da Silva de Oliveira; João Pedro Mesquita Oliveira; Thaylanna Pinto de Lima; Victor Elias Mouchrek Filho; Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São José de Ribamar, MA

Introdução: *Curcuma xanthorrhiza* (Zingiberaceae) é considerada altamente valiosa, sendo nativa da Indonésia. Já a *Xylopiya aromatica* (Annonaceae) é uma planta aromática conhecida popularmente como pimenta-de-macaco, seu fruto moído é utilizado na indústria de perfumes e cosméticos. Os óleos essenciais (OEs) obtidos destas espécies são advindos dos metabólitos secundários das plantas, possuindo bioatividade e grande valor comercial. **Objetivos:** Avaliar a atividade larvicida sinérgica dos OEs de *Curcuma xanthorrhiza* e *Xylopiya aromatica* frente *Aedes aegypti*. **Métodos:** Rizomas de *Curcuma xanthorrhiza* e grãos de *Xylopiya aromatica* foram coletadas em São Luís - MA. Para extração de cada óleo essencial (OE) foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). Cada OE foi combinado na proporção 1:1 para utilização nos ensaios para atividade larvicida. Os ovos *Aedes aegypti* foram coletados através de armadilhas ovitrampas. As larvas *Aedes aegypti* foram eclodidas em água mineral, identificadas e alimentadas até o 4º instar. Para avaliação da atividade larvicida adotou os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 larvas a concentrações de cada OE (10-90 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h para contagem de vivas e mortas. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). **Resultados:** A atividade larvicida do OE frente *Aedes aegypti* quantificou uma CL₅₀ 88,36 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** Diante do exposto, é notória a eficácia sinérgica dos óleos essenciais frente as larvas *Aedes aegypti* sendo uma importante alternativa no controle e combate do vetor de arboviroses.

Palavras-chave: *Aedes*; Óleos voláteis; *Curcuma*; *Xylopiya*

6.14. ATIVIDADE LARVICIDA SINÉRGICA DOS ÓLEOS ESSENCIAIS DE PIMENTA DIOICA E CINNAMOMUM ZEYLANICUM FRENTE AEDES AEGYPTI

Halana Tereza Marques de Jesus Ambrosio; Thaís Cristina do Nascimento Viana; Jorge Luís Pereira dos Santos; Marille do Carmo Marinho Boguea; Thaylanna Pinto de Lima; Armando Nava Ericeira; Victor Elias Mouchrek Filho; Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão - UFMA, São Luís – MA

Introdução: O uso de óleos essenciais (OEs) extraídos de diferentes partes de plantas medicinais mostram elevado potencial larvicida para a finalidade de controle de vetores de arbovirose como o *Aedes aegypti*. **Objetivos:** Avaliar a atividade larvicida sinérgica dos OEs de Pimenta dioica e Cinnamomum zeylanicum frente *Aedes aegypti*. **Métodos:** Folhas de *P. dioica* e *C. zeylanicum* foram coletadas em São Luís- MA. Para extração de cada OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). Cada OE foi combinado na proporção 1:1 para utilização nos ensaios para atividade larvicida. Os ovos *Aedes aegypti* foram coletados através de armadilhas ovitrampas. As larvas *Aedes aegypti* foram eclodidas em água mineral, identificadas e alimentadas até o 4º instar. Para avaliação da atividade larvicida adotou os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 larvas a concentrações de cada OE (10-90 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h para contagem de vivas e mortas. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL50). **Resultados:** A atividade larvicida do OE frente *Aedes aegypti* quantificou uma CL50 9,36 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** Os OEs testados em sinergia apresentam um resultado significativo para atividade larvicida frente *Aedes aegypti*, sendo um mecanismo prático de controle do vetor *Aedes aegypti*, possibilitando diminuição de casos através do controle do mosquito em sua fase larval.

Palavras-chave: *Aedes*; Óleos voláteis; Pimenta; Cinnamomum

6.15. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE PALESTRAS COM TEMAS EM ANÁLISES CLÍNICAS E TOXICOLÓGICAS DURANTE A JORNADA DA FARMÁCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Larissa da Silva Marçal, Brenda Letícia Martins Belém, Francisca Raysse Mesquita Silva, Francisco Luanderson Barbosa Rodrigues, Guilherme Gomes de Oliveira, Italo Nunes Arrais de Sousa, Izabell Maria Martins Teixeira, Nirla Rodrigues Romero

Universidade Federal do Ceará - UFC, Fortaleza, CE

Introdução: O Programa de Educação Tutorial (PET) do curso de Farmácia da Universidade Federal do Ceará (UFC) é constituído por um grupo de estudantes que somam o conhecimento acadêmico aos graduandos em Farmácia, realizando projetos como a Jornada da Farmácia (JOFAR), evento realizado anualmente e constituído por palestras e minicursos com temas diversos. Em 2021 foi realizada a X JOFAR, trazendo palestras simultâneas com diferentes abordagens, inclusive temas voltados às análises toxicológicas, tais como Atuação do Farmacêutico na Perícia Criminal e o Minicurso de Identificação de Drogas de Abuso. **Objetivo:** Analisar a qualidade das palestras com temas sobre análises toxicológicas durante a X JOFAR. **Métodos:** Os resultados foram obtidos a partir de respostas obtidas a um formulário de avaliação de satisfação disponibilizado ao final do evento, contendo questões com escalas de 1 a 10, onde o público avaliou as palestras quanto à qualidade e nível de aprendizagem. **Resultados:** A X JOFAR contou com 1053 inscritos e o formulário de satisfação obteve 197 respostas. A palestra sobre Perícia Forense obteve o maior público do evento, com participação de 38% dos inscritos, na qual foram garantidas nota 9,8 de qualidade e 9,7 em aprendizagem. Quanto ao Minicurso de Identificação de Drogas de Abuso, houve uma participação de 6,8% dos inscritos, e obteve nota 9,75 em qualidade e atingiu 9,6 em aprendizagem. **Conclusão:** A partir dos resultados obtidos, foi possível observar uma boa avaliação dos estudantes de farmácia aos estudos de análises toxicológicas, sendo um tema de exímia importância para a formação do profissional farmacêutico.

Palavras-chave: Análises Toxicológicas; Educação; Minicurso; Avaliação

6.16. BESOUROS DA BOLHA E CANTHARIDINA

Ana Paula Ferreira Geraldo¹; Evellyn Ferreira Geraldo²; Thylara Ferreira Geraldo³; Fabiola Santos Lima de Oliveira¹

1 Faculdade Facimp Wyden – FACIMP, Imperatriz, MA

2 Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, Imperatriz, MA

3 Faculdade Pitágoras, Imperatriz, MA

Introdução: As comorbidades sempre foram um entrave para a humanidade, porém a persistência em superar esse obstáculo desencadeou a busca por soluções e uma das respostas encontradas foram os Besouros da bolha. Os insetos da família *Meloidae* cuja espécie possui mais de 1.500 componentes é capaz de secretar a substância cantharidina, um componente bioativo sesquiterpenoide tóxico. **Objetivos:** Elucidar os mecanismos toxicológicos da Cantharidina. **Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada no período de novembro a dezembro de 2021 com artigos nas bases de dados Google Academic, PMC, PubMed, Elsevier e Scielo. Foram utilizados os descritores: Cantharidia, Besouros da bolha e Família *Meloidae*. **Resultados:** Os besouros da bolha em sua maioria começam a produção da cantharidina ainda em estado larval, essa produção continua nos machos na fase adulta como proteção. A substância cantharidina tem capacidade de provocar a estimulação da interrupção da G2 / M e da survivina estimulando a apoptose celular com a ativação da cascata da caspase mitocondrial, inibir a formação de autofagossomo, impossibilita a transformação de LC3-I em LC3-II com isso anula a expressão de Beclin-1, inibe o nível de Bcl-2 e eleva os níveis de Bax. Porém, ao analisar a cantharidina observa-se que essa tem atividade anticancerígena, sendo eficaz contra o câncer de fígado, gastroesofágico, pancreático, leucemia U937 e entre outros. **Conclusão:** Infere-se, portanto, que a cantharidina é um excelente mecanismo tóxico de defesa e também tratamento para diferentes tipos de câncer, embora ainda não elucidados todos os seus mecanismos tóxicos, esse no futuro podem vir a ser eficientes na cura ou retardamento em outras doenças.

Palavras chaves: Cantharidia; Besouros da bolha; Família *Meloidae*

6.17. CONTEÚDO FENÓLICO TOTAL E POTENCIAL ANTIOXIDANTE E ANTI-INFLAMATÓRIO DO ÓLEO ESSENCIAL DE *COMMIPHORA MYRRHA* (MIRRA)

Martiniano Holanda Cavalcanti, Maycon Lopes Ferreira, Ana Patrícia Matos Pereira, Brendha Araújo de Sousa, João Durval Ribeiro Neto, João Pedro Mesquita Oliveira, Gustavo Oliveira Everton, Victor Elias Mouchreck Filho

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, MA

Introdução: *Commiphora myrrha* (Burseraceae), originária das regiões da Península Arábica e África, amplamente utilizada na produção de mirra, possuindo atividades biológicas conhecidas pela medicina popular. **Objetivos:** Avaliar a atividade antioxidante, anti-inflamatória e determinação de fenólicos totais do óleo essencial (OE) de *Commiphora myrrha*. **Métodos:** Folhas de *C. myrrha* foram coletadas em São Luís-MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). A atividade antioxidante foi avaliada pelo método espectrofotométrico de descoloração de radicais hidroxila em sistema reacional contendo diluições seriadas do OE em ácido salicílico, sulfato ferroso e peróxido de hidrogênio. A atividade anti-inflamatória foi avaliada pelo método espectrofotométrico de desnaturação proteica de albumina com diluições seriadas do OE e degradação térmica induzida de 37°C-70 °C. A análise estatística ANOVA foi adotada para quantificação da Concentração Eficiente 50% (CE₅₀) para os ensaios antioxidante e anti-inflamatório. **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 288,93 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. O OE apresentou atividade antioxidante com uma ação de inibição de radicais livres quantificada pela CE₅₀ 21,17 mg L⁻¹, classificado pelo critério de avaliação em ativo. O OE apresentou ação anti-inflamatória com uma ação de inibição da desnaturação proteica quantificada pela CE₅₀ 114,25 mg L⁻¹, classificado pelo critério de avaliação em eficiente. **Conclusão:** Pode-se concluir que o OE apresentou um significativo quantitativo de compostos fenólicos, além de apresentar eficiente potencial antioxidante e anti-inflamatório.

Palavras-chave: Antioxidantes; Óleos voláteis; *Commiphora*

6.18. DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DA ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *CITRUS X AURANTIUM* (LARANJA AZEDA)

Marille do Carmo Marinho Bogea, Brendha Araújo de Sousa, Jorge Luis Pereira dos Santos, Maycon Lopes Ferreira, Thaylanna Pinto de Lima, João Pedro Mesquita Oliveira, Victor Elias Mouchrek Filho, Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, MA

Introdução: *Citrus x aurantium* é uma espécie da família Rutaceae, de origem asiática. O óleo essencial (OE) extraído das cascas de seu fruto possui propriedades antioxidante, anti-inflamatória, antimicrobiana e antifúngica. Visto que, os OEs são capazes de eliminar radicais livres, eles podem agir como agentes anti-inflamatórios, porque uma das respostas inflamatórias é a explosão oxidativa que ocorre em diversas células. **Objetivos:** Avaliar a atividade anti-inflamatória e determinação de fenólicos totais do OE de *Citrus x aurantium*. **Métodos:** Cascas de *Citrus x aurantium* foram coletadas em São Luís-MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). A atividade anti-inflamatória foi avaliada pelo método espectrofotométrico de desnaturação proteica de albumina com diluições seriadas do OE e degradação térmica induzida de 37°C-70 °C. A análise estatística ANOVA foi adotada para quantificação da Concentração Eficiente 50% (CE₅₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 232,2mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. O OE apresentou ação anti-inflamatória com uma ação de inibição da desnaturação proteica quantificada pela CE₅₀ 82,42 mg L⁻¹, classificado pelo critério de avaliação em eficiente. **Conclusão:** Através dos resultados obtidos, foi possível concluir que o OE de *Citrus x aurantium* possui alto índice de fenólicos em sua composição. De acordo com a CE₅₀ encontrada no estudo, é possível concluir que o OE possui a capacidade de combater inflamações.

Palavras-chave: Antioxidantes; Óleos voláteis; *Citrus*

6.19. DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DA ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *PIPER NIGRUM* (PIMENTA BRANCA)

Wivianni Karinne Chaves Ferreira, Marille do Carmo Marinho Boguea, Amanda Torres de Queiroz, Emanuella Silva de Sousa, Martiniano Holanda Cavalcanti, Beatriz Jardim Rodrigues das Chagas, Victor Elias Mouchrek Filho, Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, MA

Introdução: *Piper nigrum* é uma planta condimentar popularmente conhecida pelo seu intenso sabor e aroma. A semente de *Piper nigrum* apresenta metabólitos que possuem ações biológicas importantes, tornando seu estudo bastante relevante para a medicina. **Objetivos:** Avaliar a atividade anti-inflamatória e determinação de fenólicos totais do óleo essencial (OE) de *Piper nigrum*. **Métodos:** Grãos de *Piper nigrum* foram coletados em São Luís-MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). A atividade anti-inflamatória foi avaliada pelo método espectrofotométrico de desnaturação proteica de albumina com diluições seriadas do OE e degradação térmica induzida de 37°C-70 °C. A análise estatística ANOVA foi adotada para quantificação da Concentração Eficiente 50% (CE₅₀) para os ensaios antioxidante e anti-inflamatório. **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 52,36 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. O OE apresentou ação anti-inflamatória com uma ação de inibição da desnaturação proteica quantificada pela CE₅₀ 154,12 mg L⁻¹, classificado pelo critério de avaliação em eficiente. **Conclusão:** Os resultados obtidos revelam que o OE em estudo apresenta significativa quantificação do conteúdo fenólico total, demonstra potencial anti-inflamatório eficiente, tornando seu estudo promissor do ponto de vista fitoquímico e farmacológico.

Palavras-chave: Fenóis; Óleos voláteis; *Piper*

6.20. DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DA ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *XYLOPIA AROMÁTICA* (PIMENTA DE MACACO)

Beatriz Jardim Rodrigues das Chagas, Marille do Carmo Marinho Bogea, Amanda Torres de Queiroz, Emanuella Silva de Sousa, Wivianni Karinne Chaves Ferreira, Thaís Cristina do Nascimento Viana, Victor Elias Mouchrek Filho, Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, MA

Introdução: O gênero *Xylopi*, pertencente à família *Annonaceae*, possui várias espécies de destaque, dentre elas, a *Xylopi aromática*, que é comumente usada na medicina popular brasileira. **Objetivos:** Avaliar a atividade anti-inflamatória e determinação de fenólicos totais do óleo essencial (OE) de *Xylopi aromática*. **Métodos:** Grãos de *Xylopi aromática* foram coletados em São Luís-MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). A atividade anti-inflamatória foi avaliada pelo método espectrofotométrico de desnaturação proteica de albumina com diluições seriadas do OE e degradação térmica induzida de 37°C-70 °C. A análise estatística ANOVA foi adotada para quantificação da Concentração Eficiente 50% (CE₅₀) para os ensaios antioxidante e anti-inflamatório. **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 41,12 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. O OE apresentou ação anti-inflamatória com uma ação de inibição da desnaturação proteica quantificada pela CE₅₀ 174,36 mg L⁻¹, classificado pelo critério de avaliação em eficiente. **Conclusão:** O OE obtido a partir dos grãos de *Xylopi aromática* apresentou uma resposta anti-inflamatória significativa, o que reforça a positividade de sua utilização.

Palavras-chave: Antioxidantes; Óleos voláteis; *Piper*

6.21. DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DA ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA DO ÓLEO VEGETAL DE *ATTALEA SPECIOSA* (BABAÇU)

Marille do Carmo Marinho Bogea, Brendha Araújo de Sousa, Jorge Luis Pereira dos Santos, Maycon Lopes Ferreira, João Pedro Mesquita Oliveira, Thaylanna Pinto de Lima, Victor Elias Mouchrek Filho, Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, MA

Introdução: *Attalea speciosa* popularmente conhecida como babaçu, é uma palmeira nativa da região norte e das áreas de cerrado do Brasil. Seu óleo extraído do fruto vem sendo utilizado na produção de fitoterápicos por conter propriedades anti-inflamatórias e antimicrobianas. **Objetivos:** Avaliar a atividade anti-inflamatória e determinação de fenólicos totais do óleo vegetal de *Attalea speciosa*. **Métodos:** O óleo de *Attalea speciosa* utilizado neste estudo foi produzido pela Associação dos Produtores de Doces e Azeite de Vitória do Mearim-MA. O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g^{-1}). A atividade anti-inflamatória foi avaliada pelo método espectrofotométrico de desnaturação proteica de albumina com diluições seriadas do OE e degradação térmica induzida de 37°C-60 °C. A análise estatística ANOVA foi adotada para quantificação da Concentração Eficiente 50% (CE_{50}). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 238,01 mg EAT g^{-1} para o OE em estudo. O OE apresentou ação anti-inflamatória com uma ação de inibição da desnaturação proteica quantificada pela CE_{50} 31,59 mg L^{-1} , classificado pelo critério de avaliação em eficiente. **Conclusão:** Através dos resultados obtidos foi possível identificar uma grande quantidade de fenólicos presentes no óleo tendo em vista que a forma de extração como a temperatura, tempo de extração e tipo de solvente pode influenciar diretamente na quantificação desses compostos. Além da grande capacidade do óleo de *Attalea speciosa* em combater inflamações, tendo em vista o valor da CE_{50} relativamente baixo no ensaio de atividade anti-inflamatória.

Palavras-chave: Fenóis; Óleos voláteis; *Attalea*

6.22. ECOTOXICIDADE E ATIVIDADE LARVICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *ALLIUM SATIVUM* (ALHO) FRENTE *Aedes Aegypti*

Rodrigo de Aquino Almeida, Ana Paula Muniz Serejo, Ana Patrícia Matos Pereira, Brendha Araújo de Sousa, João Durval Ribeiro Neto, João Pedro Mesquita Oliveira, Victor Elias Mouchrek Filho, Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, MA

Introdução: Nas últimas décadas, a utilização de óleos essenciais (OEs) mostrara elevado potencial larvicida com finalidades de controle de larvas *Aedes aegypti*. **Objetivos:** Avaliar a ecotoxicidade frente *Artemia salina* e atividade larvicida frente *Aedes aegypti* do OE de *Allium sativum*. **Métodos:** Bulbos de *A. sativum* foram coletados em São Luís-MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O perfil de ecotoxicidade foi avaliado pelo bioensaio de letalidade frente ao microcrustáceo *Artemia salina*, submetendo-se seus naúplios a exposição 24h em soluções diluídas seriadamente do OE. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). Os ovos *Aedes aegypti* foram coletados através de armadilhas ovitrampas. As larvas *Aedes aegypti* foram eclodidas em água mineral, identificadas e alimentadas até o 4º instar. Para avaliação da atividade larvicida adotou-se os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 larvas a concentrações do OE (10-90 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h para contagem de vivas e mortas. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). **Resultados:** A ecotoxicidade do OE frente *Artemia salina* quantificou uma CL₅₀ 312,30 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como atóxico. A atividade larvicida do OE frente *Aedes aegypti* quantificou uma CL₅₀ 14,50 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** Portanto, afirmou-se que o OE de *A. sativum* apresenta atividade larvicida eficiente, enfatizando-o como alternativa biodegradável no controle e combate de larvas *Aedes aegypti*.

Palavras-chave: *Artemia*; Óleos voláteis; *Allium*

6.23. ECOTOXICIDADE E ATIVIDADE LARVICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE CURCUMA XANTHORRHIZA (GENGIBRE JAVA) FRENTE AEADES AEGYPTI

Alexandre Nava Fabri; Ana Paula Muniz Serejo; Martiniano Holanda Cavalcanti; Maycon Lopes Ferreira; Rodrigo de Aquino Almeida; Thayane Lopes de Sousa; Victor Elias Mouchrek Filho; Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, MA

Introdução: O gengibre javanês (*Curcuma xanthorrhiza*) é nativo da Indonésia, tradicionalmente usada na medicina popular para o tratamento de diversas doenças. **Objetivos:** Avaliar a ecotoxicidade frente *Artemia salina* e atividade larvicida frente *Aedes aegypti* do óleo essencial de *Curcuma xanthorrhiza*. **Métodos:** Rizomas de *C. xanthorrhiza* foram coletados em São Luís-MA. Para extração do óleo essencial (OE) foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O perfil de ecotoxicidade foi avaliado pelo bioensaio de letalidade frente ao microcrustáceo *Artemia salina*, submetendo-se seus naúplios a exposição 24h em soluções diluídas seriadamente do OE. Os ovos *Aedes aegypti* foram coletados através de armadilhas ovitrampas. As larvas *Aedes aegypti* foram eclodidas em água mineral, identificadas e alimentadas até o 4º instar. Para avaliação da atividade larvicida adotou os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 larvas a concentrações do OE (10-90 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h para contagem de vivas e mortas. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀) para os ensaios de ecotoxicidade e atividade larvicida. **Resultados:** A ecotoxicidade do OE frente *Artemia salina* quantificou uma CL₅₀ 444,77 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como atóxico. A atividade larvicida do OE frente *Aedes aegypti* quantificou uma CL₅₀ 58,95 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** O OE de *C. xanthorrhiza* apresenta atividade larvicida eficiente, sendo seu uso recomendado para o combate e controle das larvas de *Aedes aegypti*.

Palavras-chave: *Artemia*; Óleos voláteis; *Curcuma*

6.24. ECOTOXICIDADE E ATIVIDADE LARVICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *EUCALYPTUS GRANDIS* (EUCALIPTO BRANCO) FRENTE *Aedes Aegypti*

Ana Patrícia Matos Pereira¹; Ana Paula Muniz Serejo²; Thaylanna Pinto de Lima¹; Thayane Lopes de Sousa¹; Alexandre Nava Fabri¹; Mariana Teixeira Aguiar¹; Victor Elias Mouchrek Filho¹; Gustavo Oliveira Everton¹

¹ Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, MA

² Faculdade Maurício de Nassau, Petrolina, PE

Introdução: Os óleos essenciais (OEs) têm demonstrado alto potencial de ação frente a larvas do mosquito *Aedes aegypti*, sendo uma alternativa aos larvicidas sintéticos. **Objetivos:** Avaliar a ecotoxicidade frente *Artemia salina* e atividade larvicida frente *Aedes aegypti* OE de *Eucalyptus grandis*. **Métodos:** Folhas de *E. grandis* foram coletadas em São Luís-MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O perfil de ecotoxicidade foi avaliado pelo bioensaio de letalidade frente ao microcrustáceo *Artemia salina*, submetendo-se seus naúplios a exposição 24h em soluções diluídas seriadamente do OE. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). Os ovos *Aedes aegypti* foram coletados através de armadilhas ovitrampas. As larvas *Aedes aegypti* foram eclodidas em água mineral, identificadas e alimentadas até o 4º instar. Para avaliação da atividade larvicida adotou-se os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 larvas a concentrações do OE (10-90 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h para contagem de vivas e mortas. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). **Resultados:** A ecotoxicidade do OE frente *Artemia salina* quantificou uma CL₅₀ 423,19 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como atóxico. A atividade larvicida do OE frente *Aedes aegypti* quantificou uma CL₅₀ 16,78 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** Os resultados indicam que o OE estudado pode ser uma alternativa no controle do *Aedes aegypti*, reduzindo o impacto ambiental pelo uso larvicidas sintéticos.

Palavras-chave: Artemia; Óleos voláteis; *Eucalyptus*

6.25. ECOTOXICIDADE E ATIVIDADE LARVICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE HYMENAEA COURBARIL FRENTE AEADES AEGYPTI

Gustavo Oliveira Everton, Thaís Cristina do Nascimento Viana, Jorge Luis Pereira dos Santos, Marille do Carmo Marinho Boga, Rodrigo De Aquino Almeida, Emanuella Silva de Sousa, Amanda Torres de Queiroz, Victor Elias Mouchrek Filho

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, MA

Introdução: O uso de inseticidas sintéticos para combater o mosquito *Aedes aegypti* gerou mosquitos resistentes e a necessidade de bioprodutos alternativos de fontes naturais. **Objetivos:** Avaliar a ecotoxicidade frente *Artemia salina* e atividade larvicida frente *Aedes aegypti* do óleo essencial de *Hymenaea courbaril* (jatobá). **Métodos:** Cascas de *Hymenaea courbaril* foram coletadas em Palmeirândia- MA. Para extração do óleo essencial (OE) foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O perfil de ecotoxicidade foi avaliado pelo bioensaio de letalidade frente *Artemia salina*, submetendo-se seus náuplios a exposição 24h em soluções diluídas seriadamente do OE. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). Os ovos *Aedes aegypti* foram coletados através de armadilhas ovitrampas. As larvas *Aedes aegypti* foram eclodidas em água mineral, identificadas e alimentadas até o 4º instar. Para avaliação da atividade larvicida adotou os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 larvas a concentrações do OE (10-90 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h para contagem de vivas e mortas. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). **Resultados:** A ecotoxicidade do OE frente *Artemia salina* quantificou uma CL₅₀ 354,80 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como atóxico. A atividade larvicida do OE frente *Aedes aegypti* quantificou uma CL₅₀ 16,60 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** O OE de *Hymenaea courbaril* apresenta atividade larvicida eficiente, incentivando seu potencial de emprego no controle e combate de larvas *Aedes aegypti*.

Palavras-chave: *Artemia*; *Aedes*; Óleos voláteis; *Hymenaea*

6.26. ECOTOXICIDADE E ATIVIDADE LARVICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS* (PIMENTA ROSA) FRENTE *Aedes Aegypti*

Thayane Lopes de Sousa, Ana Paula Muniz Serejo, Amanda Torres de Queiroz, Emanuella Silva de Sousa, Wivianni Karinne Chaves Ferreira, Mariana Teixeira Aguiar, Victor Elias Mouchrek Filho, Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, MA

Introdução: Produtos à base de plantas, como óleos essenciais (OEs), são usados há séculos devido às suas propriedades benéficas. **Objetivos:** Avaliar a ecotoxicidade frente *Artemia salina* e atividade larvicida frente *Aedes aegypti* do OE de *Schinus terebinthifolius*. **Métodos:** Grãos de *S. terebinthifolius* foram coletados em São Luís-MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O perfil de ecotoxicidade foi avaliado pelo bioensaio de letalidade frente ao microcrustáceo *Artemia salina*, submetendo-se seus naúplios a exposição 24h em soluções diluídas seriadamente do OE. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). Os ovos *Aedes aegypti* foram coletados através de armadilhas ovitrampas. As larvas *Aedes aegypti* foram eclodidas em água mineral, identificadas e alimentadas até o 4º instar. Para avaliação da atividade larvicida adotou-se os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 larvas a concentrações do OE (10-90 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h para contagem de vivas e mortas. **Resultados:** A ecotoxicidade do OE frente *Artemia salina* quantificou uma CL₅₀ de 10,50 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como atóxico. A atividade larvicida do OE frente *Aedes aegypti* quantificou uma CL₅₀ 10,70 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** Os resultados obtidos através dos testes realizados do OE permitiram concluir seu alto potencial de atividade larvicida frente *Aedes aegypti*, sendo atóxico e incentivado a aplicações biológicas.

Palavras-chave: *Artemia*; Óleos voláteis; *Schinus*

6.27. ECOTOXICIDADE E ATIVIDADE LARVICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *SYZYGium CUMINI* FRENTE *Aedes Aegypti*

Gustavo Oliveira Everton, Thaís Cristina do Nascimento Viana, Jorge Luis Pereira dos Santos, Marille do Carmo Marinho Bogea, Maycon Lopes Ferreira, Brendha Araújo de Sousa, Alexandre Nava Fabri, Victor Elias Mouchrek Filho

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, MA

Introdução: Entre as principais problemáticas de saúde pública, observam-se recorrentes epidemias de dengue disseminadas pelo mosquito *Aedes aegypti*. **Objetivos:** Avaliar a ecotoxicidade frente *Artemia salina* e atividade larvicida frente *Aedes aegypti* do óleo essencial de *Syzygium cumini* (jambolão). **Métodos:** Folhas de *Syzygium cumini* foram coletadas em São Luís-MA. Para extração do óleo essencial (OE) foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O perfil de ecotoxicidade foi avaliado pelo bioensaio de letalidade frente *Artemia salina*, submetendo-se seus naúplios a exposição 24h em soluções diluídas seriadamente do OE. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). Os ovos *Aedes aegypti* foram coletados através de armadilhas ovitrampas. As larvas *Aedes aegypti* foram eclodidas em água mineral, identificadas e alimentadas até o 4º instar. Para avaliação da atividade larvicida adotou os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 larvas a concentrações do OE (10-90 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h para contagem de vivas e mortas. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). **Resultados:** A ecotoxicidade do OE frente *Artemia salina* quantificou uma CL₅₀ 398,00 mg L⁻¹, sendo classificado como atóxico. A atividade larvicida do OE frente *Aedes aegypti* quantificou uma CL₅₀ 29,58 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** Por fim, os resultados obtidos atribuem ao OE de *Syzygium cumini* propriedades larvicidas eficientes, incentivando seu potencial de aplicação no controle e combate de larvas do mosquito *Aedes aegypti*.

Palavras-chave: *Artemia*; *Aedes*; Óleos voláteis; *Syzygium*

6.28. ECOTOXICIDADE E ATIVIDADE LARVICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE VITEX AGNUS-CASTUS (PAU-DE-ANGOLA) FRENTE AEADES AEGYPTI

Martiniano Holanda Cavalcanti, Beatriz Jardim Rodrigues das Chagas, Thaylanna Pinto de Lima, Thayane Lopes de Sousa, Alexandre Nava Fabri, Mariana Teixeira Aguiar, Victor Elias Mouchreck Filho, Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, MA

Introdução: *Vitex agnus-castus* (Lamiaceae), originária do Mediterrâneo, possui atividades biológicas muito utilizadas pela medicina popular. **Objetivos:** Avaliar a ecotoxicidade frente *Artemia salina* e atividade larvicida frente *Aedes aegypti* do óleo essencial (OE) de *Vitex agnus-castus*. **Métodos:** Folhas de *Vitex agnus-castus* foram coletados em São Luís-MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O perfil de ecotoxicidade foi avaliado pelo bioensaio de letalidade frente ao microcrustáceo *Artemia salina*, submetendo-se seus naúplios a exposição 24h em soluções diluídas seriadamente do OE. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). Os ovos *Aedes aegypti* foram coletados através de armadilhas ovitrampas. As larvas *Aedes aegypti* foram eclodidas em água mineral, identificadas e alimentadas até o 4º instar. Para avaliação da atividade larvicida adotou-se os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 larvas a concentrações do OE (10-90 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h para contagem de vivas e mortas. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). **Resultados:** A ecotoxicidade do OE frente *Artemia salina* quantificou uma CL₅₀ 621,49 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como atóxico. A atividade larvicida do OE frente *Aedes aegypti* quantificou uma CL₅₀ 69,32 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** Diante dos resultados apresentados, pode-se concluir que o OE estudado apresentou característica atóxica e uma boa atividade larvicida. Podendo assim, ser indicada a sua aplicação frente *Aedes aegypti*.

Palavras-chave: Artemia; Óleos voláteis; *Vitex*

6.29. EFEITO ANTIOXIDANTE, CONTEÚDO FENÓLICO TOTAL E ECOTOXICIDADE FRENTE *ARTEMIA SALINA* LEACH DO ÓLEO ESSENCIAL DE *COLEUS AROMATICUS* (HORTELÃ-DA-FOLHA-GROSSA)

Maycon Lopes Ferreira, Martiniano Holanda Cavalcanti, Ana Patrícia Matos Pereira, Brendha Araújo de Sousa, João Durval Ribeiro Neto, João Pedro Mesquita Oliveira, Gustavo Oliveira Everton, Victor Elias Mouchrek Filho

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, MA

Introdução: Os óleos essenciais (OEs) obtidos de plantas têm sido considerados fontes em potencial de substâncias biologicamente ativas. **Objetivos:** Avaliar a atividade antioxidante, ecotoxicidade frente *Artemia salina* e determinação de fenólicos totais do OE de *C. aromaticus*. **Métodos:** Folhas de *C. aromaticus* foram coletadas em Arari-MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). O perfil de ecotoxicidade foi avaliado pelo bioensaio de letalidade frente ao microcrustáceo *Artemia salina*, submetendo-se seus naúplios a exposição 24h em soluções diluídas seriadamente do OE. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). A atividade antioxidante foi avaliada pelo método espectrofotométrico de descoloração de radicais hidroxila em sistema reacional contendo diluições seriadas do OE em ácido salicílico, sulfato ferroso e peróxido de hidrogênio. A análise estatística ANOVA foi adotada para quantificação da Concentração Eficiente 50% (CE₅₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 350,86 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. A ecotoxicidade do OE frente *Artemia salina* quantificou uma CL₅₀ ≥ 250 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como atóxico. O OE apresentou atividade antioxidante com uma ação de inibição de radicais livres quantificada pela CE₅₀ 195,39 mg L⁻¹, classificado pelo critério de avaliação em ativo. **Conclusão:** O OE apresentou resultados bastante eficientes, onde a presença de compostos fenólicos pode justificar tais propriedades, deixando evidente a afirmação de atividades farmacológicas com amplo espectro de aplicabilidade.

Palavras-chave: *Artemia*; Antioxidantes; Óleos voláteis; *Coleus*

6.30. EFEITO MOLUSCICIDA SINÉRGICO DOS ÓLEOS ESSENCIAIS COMBINADOS DE *ANISUM GRAVEOLENS* E *VITEX AGNUS-CASTUS* FRENTE AO CARAMUJO *BIOMPHALARIA GLABRATA*

Maria Paula de Sousa do Nascimento, Yasmim dos Santos Oliveira, Antonio Eduardo Nava de Arruda, Ana Catharinny da Silva de Oliveira, Rodrigo de Aquino Almeida, Brendha Araújo de Sousa, Gustavo Oliveira Everton, Victor Elias Mouchrek Filho

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís, MA

Introdução: A *Anisum graveolens* é uma planta aromática conhecida como erva-doce, é natural da Ásia e cultivada no Brasil, além disso possui efeitos fitoterápicos. A *Vitex agnus-castus* é uma planta medicinal rica em flavonoides geralmente associada ao tratamento de distúrbios ginecológicos. Os óleos essenciais (OEs) dessas espécies são agrupamentos de compostos voláteis formados a partir dos metabólitos secundários dos vegetais e possuem efeitos fitoterápicos e também atividade moluscicida. **Objetivos:** Avaliar a moluscicida sinérgica dos óleos essenciais de *Anisum graveolens* e *Vitex agnus-castus* frente *Biomphalaria glabrata*. **Métodos:** Partes aéreas de *Anisum graveolens* e folhas de *Vitex agnus-castus* foram coletadas em São Luís- MA. Para extração de cada OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). Cada OE foi combinado na proporção 1:1 para utilização nos ensaios para atividade moluscicida. Os caramujos *Biomphalaria glabrata* foram coletados na região de São Luís-MA. Para avaliação da atividade moluscicida adotou-se os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 caramujos adultos *Biomphalaria glabrata* a concentrações do OE (5-100 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h-48h para contagem de vivos e mortos. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 90% (CL₉₀). **Resultados:** A atividade moluscicida do OE frente *Biomphalaria glabrata* quantificou uma CL₉₀ 55,43 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** Diante disso, têm-se como resultado expressivo o efeito sinérgico dos OEs frente aos caramujos *Biomphalaria glabrata*.

Palavras-chave: *Biomphalaria*; Óleos voláteis; *Anisum*; *Vitex*

6.31. EFEITOS NOCIVOS DA INTOXICAÇÃO POR MERCÚRIO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Anabel Vale Fonseca; Eveline Auzier Bentes Novais; Hussen Machado

Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora -FCMS/JF, Juiz de Fora, MG

Introdução: O uso do mercúrio é preocupante, pois, apesar de muito útil, possui diversos efeitos tóxicos. Estes podem ser agudos ou crônicos, de acordo com o tempo de exposição ao metal na forma que é mais facilmente absorvida pelo organismo humano, isto é, como vapor de mercúrio. **Objetivos:** Avaliar os principais efeitos decorrentes da exposição curta ou prolongada ao mercúrio. **Métodos:** Foram analisados estudos publicados originalmente em inglês, dos últimos dez anos, em humanos, tendo como referência a base de dados MedLine. Foram incluídos estudos que avaliaram consequências agudas e crônicas da exposição ao mercúrio. Foram excluídos estudos que não abordam exclusivamente o mercúrio e que tratam do Sistema Nervoso Autônomo em organismos expostos ao mercúrio. **Resultados:** Inicialmente, foram encontrados 5 estudos e, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, apenas 3 foram selecionados. Nesse sentido, observou-se que, em exposições curtas, os efeitos mais comuns incluem dor, tremores em membros, denominado tremor mercurial, fadiga, eretismo, artralgia das articulações do joelho e fraqueza das extremidades inferiores, além de perda de apetite e erupção cutânea. sem alterações bioquímicas na função hepática ou renal ou disfunção pulmonar clínica, caracterizando uma intoxicação aguda. Ademais, foi demonstrado que a exposição pré-natal ao mercúrio pode gerar alterações neurológicas, como a constrição dos campos visuais, com as respostas do potencial evocado visual, que dependem da integridade da via óptica do nervo óptico ao córtex visual, prejudicadas, caracterizando uma intoxicação crônica. **Conclusão:** A exposição ao mercúrio é capaz de gerar diversos prejuízos à saúde humana, indo de sintomas leves que podem gerar consequências e sequelas mais graves.

Palavras-chave: Mercúrio; envenenamento; toxicologia; efeitos

6.32. INTOXICAÇÕES POR DROGAS DE ABUSO ANTES E DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Lara Luiza Freitas de Oliveira, Anna Carolina de Moura Costa, Farah Maria Drumond Chequer

Universidade Federal de São João del-Rei, Divinópolis, MG

Introdução: Segundo a Organização Mundial da Saúde, o uso e abuso de drogas aumentou consideravelmente no período da pandemia da COVID-19, podendo estar associado ao isolamento social, perda de familiares, desemprego, e a própria tensão da nova doença. **Objetivos:** Descrever o perfil epidemiológico das intoxicações por drogas de abuso antes e durante a pandemia da COVID-19. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo dos registros de intoxicação por drogas de abuso notificadas no Brasil, antes (fevereiro/2019 a fevereiro/2020) e durante (março/2020 a março/2021) a pandemia da COVID-19, dos dados disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). **Resultados:** Antes da pandemia, foram notificados 24.969 casos de intoxicações por drogas de abuso, enquanto que durante a pandemia, 16.503 casos foram notificados. De maneira oposta ao esperado, houve uma diminuição significativa no número de notificações de intoxicação por drogas de abuso durante a pandemia, comparado ao período anterior. O perfil epidemiológico dessas intoxicações, tanto antes, quanto durante a pandemia, era composto principalmente por homens (72,3%; 74,2%), com faixa etária de 20 a 39 anos (54,9%; 56,4%), raça parda (40,9%; 44%), principal circunstância de intoxicação foi abuso (79%; 78,6%), seguido de uso habitual (8,5%; 9,7%), classificação final foi intoxicação confirmada (78%; 75%) e os pacientes evoluíram para cura sem sequelas (63,7%; 72%). **Conclusão:** A queda do número de casos de intoxicação por drogas de abuso durante a pandemia pode estar relacionada à subnotificação, ou ainda, às notificações de 2020/2021 referentes ao estado do Espírito Santo não estarem disponíveis no sistema, portanto é necessário mais estudo para a análise desse perfil de intoxicação.

Palavras-chave: Intoxicação; Drogas de abuso; Pandemia; COVID-19; Subnotificação

6.33. INTOXICAÇÃO POR PLANTAS TÓXICAS NO BRASIL (2010 – 2020)

Bianca Veiga Lopes, Matheus Resende Nobre, Larissa Silva Soares, Renê Oliveira do Couto, Farah Maria Drumond Chequer

Universidade Federal de São João del-Rei, Campus Centro-Oeste Dona Lindu (UFSJ-CCO), Divinópolis, MG

Introdução: A mega diversidade vegetal brasileira tem impulsionado o uso indiscriminado de plantas para fins nutricionais ou medicinais se tornando um grave problema de saúde pública em função do potencial de causar intoxicações. Embora relevante, o levantamento e a análise de dados sobre intoxicação de humanos por plantas no Brasil são incipientes, o que nos motiva à realização deste trabalho. **Objetivos:** descrever o perfil de intoxicações por plantas tóxicas no Brasil, entre 2010 até 2020. **Métodos:** As informações foram obtidas por meio de busca ativa no endereço eletrônico do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/DATASUS). Foram incluídos casos entre 1 de janeiro de 2010 até 31 de dezembro de 2020. As variáveis coletadas foram Unidade Federativa, tipo de exposição, faixa etária, critério de confirmação, gênero, circunstância e evolução. **Resultados:** Foram identificados 8.664 casos. Por Unidade Federativa, o estado do Paraná (16,7%) apresentou maior número de intoxicações, seguido por Minas Gerais (14,9%) e Pernambuco (6,5%). Tipo de exposição, “Aguda-Única” representou 80,4% das intoxicações e “Aguda-repetida” (6,4%). A faixa etária mais recorrente foi em crianças de 1-4 anos (32,4%), seguida por 20-39 anos (18,8%) e crianças de 5-9 anos (14,3%). 66,5% dos casos foram confirmados por diagnóstico clínico, 24,7% por clínico epidemiológico e apenas 2% por diagnóstico laboratorial. Maior ocorrência no gênero masculino (55,7%), principal circunstância acidental (64,1%), em seguida ambiental (7%), e a evolução predominante foi cura sem sequelas (86,6%). **Conclusão:** O conhecimento sobre intoxicações por plantas se mostra pertinente na promoção do uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos além de fortalecer práticas integrativas e complementares no Brasil.

Palavras-chave: Envenenamento; Plantas medicinais; Plantas tóxicas; Sistemas de Informação em Saúde; Saúde pública

6.34. NBOH E NBOME POTENTES DROGAS PSICODÉLICAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Rafaela da Silva Pereira, Diego Rissi Carvalhosa

Instituto Médico Legal Afrânio Peixoto, Três Rios - RJ

Introdução: Novas substâncias psicoativas (NSP), segundo a definição empregada pelo Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC), são moléculas ilustradas em sua maioria, para fins ilícitos e com o objetivo de ocultar as medidas de controle nacional e internacionalmente adotadas às substâncias já controladas, das quais surgiram ou semelham seus efeitos. Drogas alucinógenas (psicodélicas), de acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) são substâncias quimicamente diversas que mediam ações em receptores de serotonina específicos, produzindo alucinações. **Objetivo:** Ressaltar por meio de uma revisão sistemática dados relevantes e atuais sobre as drogas NBOMe e NBOh; demonstrar seu mecanismo de ação, e sua demanda nos dias atuais; identificar os melhores padrões de detecção das drogas apreendidas. **Método:** Foram analisados os mais relevantes estudos publicados entre os anos de 2016 a 2021. **Resultados:** Inicialmente foram identificados diversos estudos envolvendo a droga NBOMe e NBOh. No entanto, apenas 23 fizeram parte dos resultados desta revisão, julgados pelo revisor de forma bem criteriosa, abordando os maiores níveis de evidências e periódicos de impacto. **Conclusão:** Esta revisão confirma que apesar da estagnação das drogas NBOMe e NBOh, principalmente da NBOMe que obteve uma queda muito grande conforme os dados apresentados, esses alucinógenos não deixaram de estar no ranking das feniletilaminas mais apreendidas no Brasil. Em contrapartida as drogas clássicas retornaram a emergir com a pandemia da COVID-19. A comercialização das drogas, se torna cada vez mais sofisticada e diversa em todo o mundo, e impõe grandes desafios, para segurança pública, para a saúde e para os órgãos responsáveis para detecção dessas drogas.

Palavras Chaves: Novas substâncias psicoativas; Nbome; Nboh; Feniletilaminas; Drogas psicodélicas

6.35. PERFIL DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES RELACIONADAS AOS TRANSTORNOS CAUSADOS PELO ÁLCOOL EM MINAS GERAIS

Ariane Ana Tavares Pereira, Larissa Silva Soares, Farah Maria Drumond Chequer

Universidade Federal de São João del-Rei, Divinópolis, MG

Introdução: O álcool é uma droga lícita de uso disseminado na população mundial, e o seu uso excessivo é considerado um sério problema de saúde pública, podendo levar a transtornos mentais e comportamentais associados. **Objetivos:** Conhecer o perfil das internações hospitalares relacionadas aos transtornos causados pelo álcool no estado de Minas Gerais. **Métodos:** Estudo descritivo com base nos dados dos registros sobre os Transtornos Mentais e Comportamentais devidos ao uso de álcool (CID10-F10) no estado de Minas Gerais, sendo usada a base de dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS) no período de 2011 a 2020. As variáveis selecionadas foram: caráter atendimento, faixa etária, sexo, cor/raça e macrorregião de saúde. **Resultados:** Neste estudo, foram constatadas 43.393 internações no período, sendo 93,3% em caráter emergencial. A faixa etária mais acometida foi dos 40 aos 49 anos (32,6%). O sexo masculino correspondeu a 82,8% do total e a raça prevalente foi a parda (39,09%), seguida de branca (33,83%). Quanto às macrorregiões de saúde, a região de Belo Horizonte foi onde houve maior percentual (20,9%) do total de atendimentos, seguida de Barbacena (6,1%) e Juiz de Fora (5,7%). **Conclusão:** De acordo com os dados obtidos, o perfil predominante é de internações em caráter emergencial, de homens pardos, com idade superior a 40 anos, na região de Belo Horizonte. Conhecer o perfil desses pacientes faz-se necessário para que políticas públicas de saúde possam ser instituídas visando a conscientização populacional, a redução dos danos causados pelo uso abusivo de álcool e o direcionamento de melhores alocações de recursos em medidas preventivas que evitem tais internações.

Palavras-chave: Transtornos induzidos por álcool; Transtornos relacionados ao uso de álcool; Hospitalização; Comunicação de Internação Hospitalar; Saúde pública

6.36. PERFIL DE INTOXICAÇÕES POR COSMÉTICOS NO BRASIL

Taynah Cecília Camargos Leão, Larissa Silva Soares, Farah Maria Drumond Chequer

Universidade Federal de São João Del Rei, Divinópolis, MG

Introdução: O setor de cosméticos no Brasil cresce de forma acelerada, seu uso pode apresentar riscos à saúde devido à exposição a inúmeras substâncias químicas presentes nos mesmos, com isso faz-se necessário pesquisar a existência de efeitos indesejados. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico referente aos casos notificados de intoxicações por cosméticos no Brasil no período de 2011 a 2020. **Métodos:** Foi utilizado o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/ DATASUS) para coleta de dados acerca de intoxicações causadas por cosméticos de janeiro de 2011 a dezembro de 2020. Verificou-se as variáveis: sexo, faixa etária, raça, região de residência, circunstância, critério confirmação e evolução. **Resultados:** Foram notificados 1.1463 casos no período. Verificou-se que acometeram, principalmente, o sexo feminino (66,55%). A faixa etária prevalente foi de crianças com idade entre 1-4 anos (33,6%), seguida de adultos de 20 a 39 anos (23,22%). A raça mais acometida foi a parda (38,93%), seguida da branca (28,6%). As principais regiões foram Sudeste (44,89%) e Nordeste (30,31%). 68,31% dos casos foram confirmados por diagnóstico clínico e 23,34% por clínico epidemiológico. A principal circunstância foi acidental (51,23%) e 85,56% dos casos evoluíram para cura sem sequelas, apenas 0,21% evoluíram para óbito. **Conclusão:** Estudos como este cooperam com a regulação e controle de qualidade de cosméticos que devem ser rigorosas na inclusão de novas substâncias com potencial tóxico para evitar danos à saúde humana, tendo em vista que suas consequências podem variar de uma reação simples de hipersensibilidade leve, um processo anafilático ou até uma intoxicação letal atingindo principalmente crianças que são uma população mais vulnerável.

Palavras-chave: Envenenamento; Sistemas de Informação em Saúde; Cosméticos; Efeitos adversos; Produtos de cuidado pessoal

6.37. POLUENTES EMERGENTES: RESÍDUOS DE ANTIBIÓTICOS NO ECOSISTEMA

Simone Leandro Pereira; Rita Terezinha de Oliveira Carneiro

Centro Universitário Maria Milza – UNIMAM, São Felipe – BA

Introdução: Antibióticos são fármacos destinados ao tratamento de infecções bacterianas, que revolucionou a medicina no século XX. Na atualidade a presença de antibióticos no meio ambiente, em virtude do seu uso na pecuária e dos tratamentos empíricos voltados para saúde humana, centraliza discussões mundiais sobre o agravamento da crise ambiental e seus desdobramentos na “saúde única” (*One Health*). **Objetivos:** Elucidar os impactos ambientais advindos dos resíduos de antibióticos presentes nos ecossistemas e sua toxicidade aos componentes bióticos. **Métodos:** Trata-se de uma análise investigativa sobre os poluentes emergentes, em especial os antibióticos, publicados entre 2018 à 2021, disponíveis nas bases de dados: Google Acadêmico, SciELO e PubMed. Utilizando descritores: “contaminação ambiental”; “antibióticos”; “resistência bacteriana a antibióticos” nos idiomas português e inglês. **Resultados:** Foram selecionados 10 trabalhos. A presença de antibióticos se deve a: descarte incorreto dos fármacos, uso como aditivo alimentar em ração de animais e sua metabolização incompleta pelos seres vivos. Os autores revelam que os resíduos de antibióticos no meio ambiente, mesmo em baixa concentração contribuem para alterar a biodiversidade microbiana nos locais impactados, de modo a selecionar as linhagens mais resistentes aos fármacos. O descarte dos antibióticos nos ecossistemas altera suas propriedades físico-químicas, contribuindo para poluição *in loco*; além de induzir efeitos neurotóxicos na comunidade aquática de corpos d’água contaminados, como a feminilização de peixes machos. **Conclusão:** O descarte dos antibióticos nos ecossistemas requer intervenção urgente, para fins de conter: (i) aparecimento de linhagens bacterianas resistentes, (ii) evitar degradação de solo e corpos d’água e (iii) contribuir para o equilíbrio entre saúde humana, bem-estar animal e qualidade ambiental.

Palavras-chave: Antimicrobianos; Farmacorresistência Bacteriana; Poluentes Ambientais

6.38. QUANTIFICAÇÃO DE FENÓLICOS TOTAIS (CFT) E ATIVIDADE LARVICIDA DA NANOEMULSÃO (O/A) ÓLEO ESSENCIAL DE *CINNAMOMUM ZEYLANICUM* (CANELA) FRENTE *AEDES AEGYPTI*

João Durval Ribeiro Neto, Brendha Araújo de Sousa, Ana Paula Muniz Serejo, Ana Patrícia Matos Pereira, Martiniano Holanda Cavalcanti, João Pedro Mesquita Oliveira, Victor Elias Mouchrek Filho, Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís – MA

Introdução: *Cinnamomum zeylanicum*, popularmente conhecida como canela, é utilizada no ramo alimentício e apresenta diversos compostos bioativos. **Objetivos:** Avaliar a atividade larvicida frente *Aedes aegypti* e determinação de fenólicos totais da nanoemulsão do óleo essencial (OE) de *Cinnamomum zeylanicum*. **Métodos:** Cascas de *C. zeylanicum* foram coletadas em São Luís-MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). A nanoemulsão (O/A) foi formulada através do método de inversão de fases com ciclo termodinâmico avaliado por 90 dias. O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). Os ovos *Aedes aegypti* foram coletados através de armadilhas ovitrampas. As larvas *Aedes aegypti* foram eclodidas em água mineral, identificadas e alimentadas até o 4º instar. Para avaliação da atividade larvicida adotou os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 larvas a concentrações do OE (10-90 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h para contagem de vivas e mortas. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 118,66 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. A atividade larvicida da nanoemulsão do OE frente *Aedes aegypti* quantificou uma CL₅₀ 5,30 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** Este estudo mostrou resultados promissores e inéditos acerca da nanoemulsão larvicida de *C. zeylanicum* com um resultado significativo para o CFT, comprovando sua bioatividade.

Palavras-chave: *Aedes*; Óleos voláteis; *Cinnamomum*

6.39. QUANTIFICAÇÃO DE FENÓLICOS TOTAIS (CFT) E ATIVIDADE LARVICIDA DA NANOEMULSÃO (O/A) ÓLEO ESSENCIAL DE *THYMUS VULGARIS* (TOMILHO) FRENTE *AEDES AEGYPTI*

João Pedro Mesquita Oliveira, Ana Paula Muniz Serejo, Ana Patrícia Matos Pereira, Brendha Araújo de Sousa, João Durval Ribeiro Neto, Martiniano Holanda Cavalcanti, Victor Elias Mouchrek Filho, Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís – MA

Introdução: No Brasil, são frequentes infecções ocasionadas ao ser humano pelo mosquito *Aedes aegypti*, como febre amarela, dengue, Febre Zika e Chikungunya. Essas doenças são desafios para o sistema público de saúde, devido aos graves danos à saúde da população. **Objetivos:** Avaliar a atividade larvicida frente *Aedes aegypti* e determinação de fenólicos totais da nanoemulsão do óleo essencial (OE) de *Thymus vulgaris*. **Métodos:** Folhas de *T. vulgaris* foram coletadas em São Luís-MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação. A nanoemulsão (O/A) foi formulada através do método de inversão de fases com ciclo termodinâmico avaliado por 90 dias. O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu. Os ovos *Aedes aegypti* foram coletados através de armadilhas ovitrampas. Para avaliação da atividade larvicida adotou os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 larvas a concentrações do OE (10-90 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h para contagem de vivas e mortas. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 223,22 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. A atividade larvicida da nanoemulsão do OE frente *Aedes aegypti* quantificou uma CL₅₀ 12,36 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** Este estudo afirma que a nanoemulsão do OE de *T. vulgaris* foi eficaz, para a mortalidade de larvas *Aedes aegypti*, incentivando dessa forma seu potencial de aplicação.

Palavras-chave: *Aedes*; Óleos voláteis; *Thymus*

6.40. QUANTIFICAÇÃO DE FENÓLICOS TOTAIS (CFT) E ATIVIDADE LARVICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *CITRUS LIMONIA* OSBECK (LIMÃO-CRAVO) FRENTE *Aedes Aegypti*

Brendha Araújo de Sousa; Ana Paula Muniz Serejo; Ana Patrícia Matos Pereira; Martiniano Holanda Cavalcante; João Durval Ribeiro Neto; João Pedro Mesquita; Victor Elias Mouchrek Filho; Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís – MA

Introdução: *Citrus limonia* é um fruto híbrido pertencente à família Rutaceae, originário da Índia, com atividades biológicas conhecidas dentro da medicina popular. **Objetivos:** Avaliar a atividade larvicida frente *Aedes aegypti* e determinar os fenólicos totais do óleo essencial de *Citrus limonia*. **Métodos:** Cascas de *C. limonia* foram coletadas em São Luís-MA. Para extração do óleo essencial (OE) foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). Os ovos *Aedes aegypti* foram coletados através de armadilhas ovitrampas. As larvas *Aedes aegypti* foram eclodidas em água mineral, identificadas e alimentadas até o 4º instar. Para avaliação da atividade larvicida adotou os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 larvas a concentrações do OE (10-90 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h para contagem de vivas e mortas. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 50% (CL₅₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 306,47 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. A atividade larvicida do OE frente *Aedes aegypti* quantificou uma CL₅₀ < 10,00 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** Com base nos testes realizados, o OE apresentou um resultado significativo para o conteúdo fenólico total, e têm substâncias que proporcionam uma ação larvicida eficiente, demonstrando relevância no controle de mosquitos vetores de doenças, sendo sua aplicação incentivada.

Palavras-chave: *Aedes*; Óleos voláteis; *Citrus*

6.41. QUANTIFICAÇÃO DE FENÓLICOS TOTAIS (CFT) E ATIVIDADE MOLUSCICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *XYLOPIA AROMATICA* (PIMENTA DE MACACO) FRENTE *BIOMPHALARIA GLABRATA*

João Pedro Mesquita Oliveira, Beatriz Jardim Rodrigues das Chagas, Thaylanna Pinto de Lima, Thayane Lopes de Sousa, Alexandre Nava Fabri, Mariana Teixeira Aguiar, Victor Elias Mouchrek Filho, Gustavo Oliveira Everton

Universidade Federal do Maranhão – UFMA, São Luís – MA

Introdução: A utilização de plantas para tratamentos de doenças é uma das práticas mais antigas da medicina popular, e mesmo com o avanço do conhecimento científico essas práticas não se perderam, acabaram evoluindo com ele. O óleo essencial (OE) é obtido através de diversas partes das plantas, destacando-se pelo seu potencial antibacteriano, antifúngico e dentre outros. **Objetivos:** Avaliar a atividade moluscicida frente *Biomphalaria glabrata* e determinação de fenólicos totais do OE de *Xylopia aromatica*. **Métodos:** Grãos de *Xylopia aromatica* foram coletados em São Luís-MA. Para extração do OE foi utilizada a técnica de hidrodestilação (100°C/3h). O conteúdo fenólico total (CFT) foi determinado espectrofotometricamente através do ensaio de Folin-Ciocalteu e a curva padrão expressa em equivalente a ácido tânico (mg EAT g⁻¹). Os caramujos *Biomphalaria glabrata* foram coletados na região de São Luís-MA. Para avaliação da atividade moluscicida adotou os padrões regulamentados pela Organização Mundial da Saúde, sendo aplicada a metodologia de letalidade, onde submeteram grupos de 10 caramujos adultos *Biomphalaria glabrata* a concentrações do OE (5-100 mg L⁻¹) a uma exposição de 24h-48h para contagem de vivos e mortos. A análise estatística Probit foi adotada para quantificação da Concentração Letal 90% (CL₉₀). **Resultados:** O ensaio de determinação de CFT quantificou 41,12 mg EAT g⁻¹ para o OE em estudo. A atividade moluscicida do OE frente *Biomphalaria glabrata* quantificou uma CL₉₀ 74,20 mg L⁻¹, sendo classificado pelo critério de avaliação como ativo no controle e combate dos mesmos. **Conclusão:** Este estudo demonstra que o OE de *Xylopia aromatica* é eficiente frente aos caramujos *Biophalaria glabrata*, incentivando seu potencial de aplicação.

Palavras-chave: *Biomphalaria*; Óleos voláteis; Piper

TEMA 7:

VIROLOGIA

7.1. ANÁLISE DA DISPERSÃO TEMPORAL DAS VARIANTES DO SARS-COV-2 NO PERÍODO PRÉ-VACINAÇÃO EM MASSA NA CIDADE DE BOTUCATU-SP

Felipe Allan da Silva da Costa; Patrícia Akemi Assato; Rejane Maria Tommasini Grotto; Jayme Augusto de Souza-Neto

Universidade Estadual Paulista – UNESP, Botucatu, SP

Introdução: A pandemia da COVID-19 tem causado uma crise sanitária e econômica global. As variantes do vírus SARS-CoV-2 que apresentam maior transmissibilidade ou evasão imunológica são consideradas Variantes de Preocupação (VOC) pela Organização Mundial da Saúde. No município de Botucatu-SP, em maio de 2021, foi iniciado um estudo de vacinação em massa com o intuito de verificar a eficácia do imunizante da Astrazeneca contra variantes. Nesse sentido, o monitoramento das variantes no período pré-vacinação, além de contribuir com o estudo da vacina, pode fornecer insights sobre o percurso evolutivo e a disseminação do SARS-CoV-2. **Objetivos:** avaliar a dispersão temporal das variantes do SARS-CoV-2 no período pré-vacinação na cidade de Botucatu. **Métodos:** Foram selecionadas 400 amostras positivas para SARS-CoV-2 randomicamente do município de Botucatu. As amostras datam de acordo com as 4 Semanas Epidemiológicas (SE) que antecedem o período de imunização em massa (SE 16, 17, 18 e 19), sendo 100 amostras por SE. O RNA das amostras foi extraído e sequenciado em um MiSeq (Illumina) e Ion S5 (Thermo Fischer). **Resultados:** Até o momento foram sequenciadas 130 amostras (SE 16 e 17), e foi possível observar a prevalência da VOC brasileira Gamma/P.1, incluindo suas sublinhagens P.1.12 e P.1.14 nas duas semanas (127 amostras). Três sequências da VOC Alpha ou B.1.1.7, no Reino Unido, foram encontradas na SE 17. **Conclusão:** Assim como em grande parte do Brasil e outros países, a VOC Gamma do SARS-CoV-2 predominou em Botucatu antes da vacinação em massa que ocorreu no mês de maio de 2021. A VOC Alpha também foi detectada, porém em uma escala insignificante.

Palavras-chave: SARS-CoV-2; período pré-vacinação; VOC

7.2. ARBOVIROSES LIGADAS AO DESENVOLVIMENTO DE PROCESSOS TROMBÓTICOS

Matheus do Nascimento Carvalho; Kethilly Rosendo de Moraes; Esaú Simões da Silva; Amanda Gomes da Oliveira

Faculdade São Miguel Recife - UNISÃO MIGUEL RECIFE, Lagoa do Carro - PE

Introdução: As arboviroses são causadas por vírus capazes de se replicar em artrópodes e que podem infectar indivíduos vertebrados através da picada de insetos hematófagos durante o repasto sanguíneo. Os sinais e sintomas apresentados pelas arboviroses muitas vezes são semelhantes entre si, como: febre, cefaleia e mialgia. Dentre as manifestações características desse grupo, os eventos trombóticos não recebem atenção devido à alta frequência de sintomas hemorrágicos. **Objetivo:** Apresentar eventos trombóticos em indivíduos infectados por arboviroses, que embora raros, devem ser levados em conta durante o acompanhamento clínico do paciente. **Metodologia:** Este estudo trata-se de uma breve revisão de literatura, tendo como base de dados o Scielo e Pubmed para pesquisa de artigos em inglês e português publicados entre 2017 e 2021. **Resultados:** O processo inflamatório gerado por infecções está relacionado ao aumento da concentração de fibrinogênio plasmático e consequente risco de desenvolvimento trombótico. Os arbovírus mais associados a casos de trombose na literatura são chikungunya e zika, ligados ao desenvolvimento da púrpura trombocitopênica e trombose venosa profunda, respectivamente. Entretanto, casos de trombose venosa profunda na Dengue também são relatados, assim como coagulação intravascular disseminada em infectados por febre amarela. Devido a sua raridade, os mecanismos que levam ao desenvolvimento de trombose nos indivíduos infectados não foram elucidados, porém acredita-se que a imobilização realizada nos pacientes em estado grave no tratamento pode ser o fator responsável por tais complicações. **Conclusão:** Diante do exposto, eventos trombóticos podem facilmente passar despercebidos e resultar em consequente agravo do paciente, sendo necessária a realização de exames complementares que garantam ausência de tais complicações no paciente.

Palavras-chave: Arbovírus; Trombose, Trombose venosa profunda

7.3. A RELAÇÃO DA COVID-19 COM POLIMORFISMOS DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA 2 (ECA-2)

Luanny Emanuely Araújo Gomes; Hília Duane Alves Cardoso; Bárbara do Nascimento Pereira; Maria Alice Miranda Bezerra Medeiros

Universidade Maurício de Nassau Petrolina – UNINASSAU, Petrolina, PE

Introdução: O SARS-CoV-2 é o vírus responsável pela grande crise sanitária de COVID-19, doença causada pelo SARS-CoV-2, que o mundo tem enfrentado. Dentre muitos questionamentos sobre esse microrganismo, o mais comum é o porquê de algumas pessoas desenvolverem a forma grave enquanto outras nem chegam a desenvolver sintomas leves, como febre e tosse. Atualmente, os cientistas acreditam que uma das explicações para tal acontecimento é um polimorfismo que ocorre na enzima conversora de angiotensina 2, a ECA-2. **Objetivos:** Explicar a relação da enzima ECA-2 com o grau de gravidade da COVID-19. **Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura com base em artigos encontrados por meio das bases de dados Scielo e PubMed. **Resultados:** Para entrar na célula hospedeira, o SARS-CoV-2 utiliza como receptor a enzima ECA-2. Pesquisas recentes sugerem que polimorfismos na região do gene ECA-2 aumentam a expressão dos receptores dessa enzima, e que o aumento dessa expressão está associado a um maior risco de hospitalização de pacientes com COVID-19. Há também pesquisas que apontam que tal polimorfismo está associado à suscetibilidade para o desenvolvimento de lesões pulmonares e sintomas neurológicos durante a infecção causada pelo vírus. Condições como hipertensão, obesidade e tabagismo estão associados a uma maior expressão da ECA-2, contribuindo assim para uma maior gravidade da COVID-19 nesses indivíduos. **Conclusão:** Frente às evidências encontradas até agora, é de suma importância que pesquisas na área continuem sendo feitas de modo a elucidar os mecanismos envolvidos em uma maior suscetibilidade ao desenvolvimento da forma grave da COVID-19.

Palavras-chave: SARS-CoV-2; ECA-2; Polimorfismos

7.4. DETECÇÃO MOLECULAR SIMULTÂNEA DOS VÍRUS INFLUENZA (TIPOS A E B) E SARSCOV-2 POR MEIO DE RRT-PCR

Thereza Gabrielly Lopes de Mendonça; Maria das Graças Lopes

Faculdade Internacional da Paraíba - FPB, João Pessoa, PB

Introdução: O surgimento de epidemias e possíveis pandemias persistem, impondo os países a se manterem vigilantes perante os vírus como influenza e SARS-Cov2. Com a pandemia ocasionada pelo SARS-Cov2, o diagnóstico diferencial em meio a outros vírus respiratórios assemelha-se ao vírus da influenza, pois ambos causam doenças respiratórias, havendo diferenças importantes entre eles e como se propagam. **Objetivos:** Apresentar os benefícios da detecção simultânea entre os vírus influenza e SARSCoV-2 através de PCR de Transcrição Reversa em Tempo Real (rRT-PCR) e como o mesmo pode auxiliar no diagnóstico diferencial. **Métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada através de artigos científicos indexados nas plataformas: Google Acadêmico e PubMed utilizando os seguintes descritores "RT-PCR", "Influenza" e "SARS-CoV-2" selecionando os artigos mais atuais, pertinentes e escritos em português. **Resultados:** A detecção molecular do vírus influenza e SARS-CoV-2 por meio de (rRT-PCR) é o método padrão-ouro para o diagnóstico laboratorial simultâneo e/ou diferencial. Os testes moleculares representam uma metodologia útil e de alto poder e rapidez para detecção de vírus em amostras respiratórias. Por este motivo, os ensaios multiplex podem trazer economia de tempo e esforço detectando de forma simultânea mais de um vírus em uma reação única. O rRT-PCR multiplex também oferece um consumo menor de reagentes, consumíveis e diminuição do tempo entre o processamento das amostras. **Conclusão:** Apesar da detecção simultânea dos vírus supracitados por ensaio multiplex em uma única reação, a garantia da qualidade do processo deve ser mantida, incluindo a sensibilidade e especificidade para o vírus alvo, através de controles positivos e negativos que devem ser incluídos em cada teste.

Palavras-chave: Vírus; Influenza, SARCoV-2, rRT-PCR

7.5. EFICÁCIA DO USO DE ACICLOVIR TÓPICO EM PACIENTES COM HERPES SIMPLES LABIAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Isabela Souza Mansur Matuck¹; Tácio Rafael Santos Batista¹; Rafael Carnot Genilhú¹; Matheus de Oliveira Perobelli¹; Giovanna Resende de Oliveira Lopes¹; Joana Souza Mansur Matuck²; Guilherme Andrew Silva Santos³; Musse José Matuck⁴

1 Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG

2 Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Três Rios, Três Rios, RJ

3 Universidade Tiradentes – UNIT, Campus Farolândia, Aracaju, SE

4 Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões por Minas Gerais - TCBC-MG

Introdução: A infecção pelo vírus herpes simples manifesta-se por lesões labiais conhecidas como “aftas”, as quais são dolorosas e de difícil tratamento. Atualmente, a terapia mais comumente utilizada é o aciclovir tópico, objetivando reduzir o tempo de cura e os sintomas associados às lesões. **Objetivo:** Investigar a eficácia do uso de aciclovir tópico em pacientes com herpes simples labial. **Métodos:** Realizou-se uma pesquisa na base de dados PubMed com os descritores: “Herpes Labialis”, “Aciclovir” e “Therapeutic” e suas variações no MeSH, incluindo-se os filtros “Humans”, “5 years”, “english” e “clinical trial”. Foram encontrados 359 artigos e selecionados 8 para a elaboração desta revisão. **Resultados:** Os estudos selecionados, ao compararem a eficácia do aciclovir com outros medicamentos, químicos ou naturais, demonstraram que não houve diferença significativa na redução do tempo de cura das lesões labiais ou na dor associada a elas. Assim, com uso de aciclovir, a média para cura foi de 8 a 9 dias. Como um dos motivos para tal resultado, pôde inferir que, por ser um creme de aplicação tópica, o efeito é perdido rapidamente ao ingerir alimentos ou líquidos, o que gera a necessidade de múltiplas aplicações ao longo do dia, diminuindo a satisfação e aderência ao tratamento. Contudo, foi demonstrado que a coceira, a queimação, a tensão e o inchaço reduziram continuamente com o uso do medicamento. **Conclusão:** Evidencia-se que o uso tópico do aciclovir não compreende melhora ou redução significativa no tempo de cura das lesões, podendo ser utilizado como auxiliar para alívio dos sintomas associados.

Palavras-chaves: Herpes labial; Aciclovir; Tratamento

7.6. HEPATITES VIRAIS NO ESTADO DE GOIÁS- UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

Márcia Viviane Silveira Schedler; Clara Cecília Rodrigues Mendes; Lara Cândida de Sousa Machado

Universidade de Rio Verde – UniRV, Rio Verde, GO

Introdução: As hepatites virais representam um grave problema de saúde pública. Sendo a segunda maior causa de morte entre as doenças infecciosas depois da tuberculose (BRASIL,2019; TIMOTEO et al, 2020). **Objetivos:** Descrever o perfil epidemiológico dos casos de hepatite ocorridos no estado de Goiás entre os anos de 2010 e 2020. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal descritivo, de abordagem quantitativa, com coleta de dados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SUS) – DATASUS através do Sistema de Informação de Agravos de Notificações (SINAN) pela seção de “ Doenças e Agravos de Notificações – 2007 em diante (SINAN)”. **Resultados:** Foram notificados 6.616 casos no período anteriormente descrito, sendo a faixa etária prevalente de 40-59 anos, totalizando 2.663, o que corresponde a 40,25% do total, e a escolaridade ficou entre aqueles que cursaram o ensino médio (17,30%). No tangente, o sexo masculino abrange 54,14%, e a raça parda foi predominante, equivalendo a 55,59%. Já, com relação a forma clínica, a hepatite crônica/portador totalizou 68,68%, e a classificação etiológica predominante foi do vírus da hepatite B, perfazendo 47,55% do total. A fonte de infecção mecânica, na maioria dos casos (71,75%), é desconhecida, contudo a transmissão sexual ainda equivale a 11,62%. **Conclusão:** Evidenciou-se durante os 10 anos analisados que o vírus da Hepatite B foi a forma prevalente, o que coincide com os estudos de FERREIRA e SILVEIRA (2004) quando citam que muitos indivíduos infectados por esse vírus são assintomáticos e que a frequência da hepatite B é, certamente, ainda subestimada.

Palavras-chave: Vírus; Hepatite; Epidemiologia

7.7. INFECÇÕES POR COVID-19 DURANTE O PERÍODO GESTACIONAL

Renata dos Santos Fernandes, Jéssica Rosalia Coelho dos Santos, Danilo Carvalho Rodrigues

Centro Universitário Paraíso – UNIFAP, Juazeiro do Norte, CE

Introdução: A COVID-19 é uma doença ocasionada pelo SARS-CoV-2 que se alastrou a nível mundial com sintomas de infecções respiratórias que necessita de cuidados intensivos em diversos casos podendo evoluir para óbitos. Neste contexto, um dos grupos de risco que são mais suscetíveis a complicações, são as gestantes. Já que, a gravidez representa um período de alterações corporais, tanto fisiológicas, imunológicas e/ou emocionais e com o advento da pandemia estes desafios foram intensificados. **Objetivo:** Descrever os fatores de risco ocasionados pelas infecções por coronavírus durante o período gestacional. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, no qual foram utilizados base de dados como MEDLINE, LILACS utilizou-se os descritores: Infecções por Coronavírus, Pandemia, Gravidez. Buscou-se analisar artigos, disponíveis na versão completa, no idioma português e inglês que possuíam literatura atualizada. **Resultados:** O Brasil em 2020 foi considerado líder mundial relacionado a mortes maternas por COVID, além das barreiras como dificuldades de assistência, devido ao fechamento repetindo ocasionado pelo medo do desconhecido, a pandemia culminou a superlotação do sistema de saúde e expôs a fragilidade das relações sociais, econômicas e políticas do país. Não há evidências relacionadas à transmissão vertical, contudo em alguns casos é necessário analisar a interrupção da gravidez e partos prematuros, dificultando assim as tomadas de decisões clínicas devido aos risco de mortes maternas ou dos recém nascidos. **Conclusão:** Em suma, a COVID-19 gera insegurança na gestação, pois ela representa um risco para as grávidas. Sendo assim, faz se necessário o acompanhamento dessas mulheres pelos profissionais de saúde com o intuito de evitar tais complicações.

Palavras-chave: COVID-19; período gestacional; Brasil

7.8. O IMPACTO DO USO DE MEDICAMENTOS SEM EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS NA MORBIMORTALIDADE RELACIONADA À COVID-19

Gabrielle Guimarães Araújo¹; Danielle Guimarães Araújo²

1 Faculdade de Medicina de Olinda, Olinda, PE

2 Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE

Introdução: O atual cenário de pandemia estimulou o hábito de automedicação entre a população. Nesse contexto, diversas classes medicamentosas com diferentes propriedades farmacológicas têm sido utilizadas mesmo sem possuírem fortes evidências científicas de sua eficácia e segurança. **Objetivos:** Avaliar o impacto do uso de medicamentos sem evidências científicas na morbimortalidade relacionada à COVID-19. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. Foram selecionados artigos publicados nos últimos 5 anos, nos idiomas inglês e português, utilizando as bases de dados Scielo, PubMed e Spingerlink, com os descritores “COVID”, “Automedicação” e “Pandemia”. **Resultados:** A disseminação de terapias para COVID-19 não baseados em evidências como análogos de nucleotídeos, medicamentos antimaláricos, inibidores de protease, interferon- β , entre outros, prática impulsionada pela divulgação de estudos não concluídos e fake news acabam impactando negativamente na morbimortalidade pelo vírus e sobrecarregando o sistema de saúde devido ao aumento dos casos de intoxicações medicamentosas e complicações associadas ao uso desses à longo prazo. **Conclusão:** Ensaios clínicos que forneçam evidências científicas capazes de comprovar a eficácia dos tratamentos são necessários para fazer recomendações para a utilização de medicamentos no âmbito da COVID-19, evitando assim uma piora na magnitude da pandemia.

Palavras-chave: COVID; Automedicação; Pandemia

7.9. PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO PELO ZIKA VÍRUS DE 2016 - 2020 NO CENTRO-OESTE DO BRASIL

Clara Cecília Rodrigues Mendes; Márcia Viviane Silveira Schedler; Lara Cândida de Sousa Machado

Universidade de Rio Verde – UniRV, Rio Verde, GO

Introdução: Em 2015 se iniciou no Brasil duas grandes epidemias com forte associação, microcefalia e infecção congênita pelo Zika vírus. Entretanto, estudos de replicação, transmissão e patogênese viral contribuem para o desenvolvimento de métodos diagnósticos, vacinas, medicamentos antivirais e medidas de saúde pública eficientes para o controle dessas enfermidades. **Objetivos:** Comparar e descrever a prevalência da infecção por Zika vírus de 2016 para 2020 no Centro-Oeste do Brasil. **Métodos:** Trata-se de um Estudo Original feito por meio de um levantamento epidemiológico de caráter observacional, transversal, descritivo, com abordagem quantitativa e de prevalência, com coleta de dados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SUS) – DATASUS através do Sistema de Informação de Agravos de Notificações (SINAN) pelo item “Epidemiológicas e Morbidade”, seção de “Doenças e Agravos de Notificações – 2007 em diante (SINAN)”. Foram incluídas as notificações anuais de infecção por Zika vírus no Centro-Oeste do Brasil de 2016 e 2020. Os critérios de exclusão englobaram dados sobre os estados que não fazem parte da região ou ano analisados. **Resultados:** No ano de 2016 foram constatados um total de 42.729 casos de infecção por Zika vírus no Centro-Oeste brasileiro e no ano de 2020 ocorreu um total de 3.817 notificações desse agravo nessa mesma região. **Conclusão:** Mediante ao panorama supracitado é possível estabelecer que do ano de 2016 para 2020 aconteceu uma diminuição percentual de 93% de infecções por Zika Vírus. Esse valor demonstra que as medidas para o controle dessa doença estão sendo eficazes.

Palavras-chave: Virologia; Epidemiologia; Zika vírus

7.10. VARIANTES DE PREOCUPAÇÃO DO SARS-COV-2 (COVID-19) CIRCULANTES NO BRASIL UM PANORAMA GERAL

Thais Kessia Rodrigues Narciso; Ana Karine Cavalcante Maciel; Arlete Elleyne Paulino Nogueira; Gabriel Albuquerque Sousa; Karen Evelyne Albano Costa; Leones Fernandes Evangelista; Isabelle de Fátima Vieira Camelo Maia; Ramon Róseo Paula Pessoa Bezerra de Menezes

Universidade Federal do Ceará - UFC, Fortaleza, CE

Introdução: A COVID-19 (do inglês *coronavirus disease 2019*), causada pelo vírus SARS-CoV-2 (do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome CoronaVirus-2*), surgiu em dezembro de 2019 e desde então, constitui uma emergência internacional de saúde pública. O surgimento de variantes se relaciona com o descumprimento das medidas sanitárias adotadas para a proteção, incluindo o uso de máscara, a higienização das mãos e o isolamento social. **Objetivos:** Analisar a literatura e identificar as variantes de preocupação (VOC) do SARS-CoV-2 circulantes no Brasil. **Métodos:** Foram consultadas as bases de dados LILACS e PUBMED utilizando os descritores em Ciências da Saúde (DeCS): "Covid-19", "Variantes", e "Brasil". Houve a seleção de bibliografias em português, inglês ou espanhol publicadas entre 2019 e 2021. **Resultados:** As variantes classificadas como VOC que circulam no Brasil são as responsáveis pela maior parte dos casos de COVID-19, sendo elas: VOC B.1.1.7 (Alfa) detectada no Reino Unido, VOC B.1.351 (Beta) detectada na África do Sul, VOC B.1.617.2 (Delta) detectada na Índia e VOC B.1.1.28.1 ou P.1 (Gama) detectada no Brasil/Japão. No Brasil, as variantes Alfa e a Gama prevalecem, possuindo esta última cerca de doze mutações referentes à glicoproteína *spike* (S), que possui papel importante no processo infeccioso, sendo então mais transmissível e com maior risco de gravidade e letalidade. **Conclusão:** O surgimento de variantes é um fenômeno preocupante, e nesse contexto, é importante manter as medidas sanitárias de proteção e realizar uma vigilância genômica constante para rastrear novas variantes, auxiliando no estudo da eficácia das vacinas disponíveis.

Palavras-chave: Covid-19; Variantes de preocupação; Brasil



Rua Rodrigues Caldas, 493 - Santo Agostinho
Belo Horizonte/MG | CEP: 30190-120

www.crfmg.org.br
