

Brazilian Journal of —

# HEALTH AND PHARMACY

*Conselho Regional de Farmácia de Minas Gerais*

*Volume 3, Suplemento 1, 2021*



## COMACT

**I CONGRESSO MULTIDISCIPLINAR DE  
ANÁLISES CLÍNICAS E TOXICOLÓGICAS**

## RESUMOS

*15 a 19 de março de 2021*

*Universidade Federal de São João del-Rei*

## APRESENTAÇÃO

O I Congresso Multidisciplinar de Análises Clínicas e Toxicológicas (I COMACT) da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), sediado no Campus Centro-Oeste Dona Lindu (CCO), é coordenado pela Profa. Farah Maria Drumond Chequer Baldoni, também editora da BJHP, e pela pós-doutoranda Leilismara Sousa Nogueira. O Congresso reúne 12 ligas acadêmicas de diferentes instituições do país.

O I COMACT foi idealizado pela Liga Acadêmica de Análises Clínicas e Toxicológicas da UFSJ (LAACT), em parceria com as seguintes entidades, que listo a seguir: Liga Acadêmica de Microbiologia e Liga Acadêmica de Hematologia e Hemoterapia da UFSJ; Liga Acadêmica de Análises Clínicas da Universidade Federal do Ceará; Liga Acadêmica de Toxicologia e Liga Acadêmica de Microbiologia e Parasitologia da Universidade Federal de Goiás; Liga Acadêmica de Bioquímica Clínica e Liga Acadêmica de Toxicologia da Universidade Federal do Vale do São Francisco; Liga Acadêmica de Microbiologia da Universidade José do Rosário Vellano (Unifenas); Liga Acadêmica de Hematologia do Centro Universitário Paulo Afonso (BA); Liga Acadêmica de Toxicologia Clínica da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora; e Liga Acadêmica de Análises Clínicas do Hospital Cruz Vermelha.

A programação do I COMACT conta com palestrantes renomados de diferentes partes do país, os quais irão discutir assuntos atuais que abordam as seguintes áreas: hematologia, bioquímica, imunologia, microbiologia e parasitologia clínicas, considerando também as análises toxicológicas e a toxicologia. Adicionalmente, haverá duas mesas redondas sobre a atuação das análises clínicas e toxicológicas no mercado de trabalho e o papel das universidades públicas brasileiras no combate à Covid-19.

Nesse cenário pandêmico, a área de atuação das análises clínicas e toxicológicas se torna indispensável, pois compreende desde os exames que investigam o estado de saúde de um indivíduo, bem como a avaliação do acompanhamento do paciente infectado com o novo coronavírus, e a previsão de seu prognóstico.

O Brazilian Journal of Health and Pharmacy tem a honra de contribuir com esse importante evento científico nacional e sediado em Minas Gerais, mantendo seu compromisso em disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporcionando maior democratização do conhecimento.

**Parabéns a todos os organizadores do I COMACT e a todos os autores que contribuíram com seu conhecimento.**

Minas Gerais, 15 de março de 2021

**Farah Maria Drumond Chequer Baldoni**

*Editora associada*

---

# COMISSÃO ORGANIZADORA DO CONGRESSO

## COORDENAÇÃO

Farah Maria Drumond Chequer Baldoni  
Leilismara Sousa Nogueira

## REPRESENTANTES DAS LIGAS ACADÊMICAS:

### Gabriela do Carmo Passos Nascimento

*Diretora Geral*

### Larissa Naneti Rosa

*Vice-Diretora Geral*

### Izabela Aparecida de Oliveira Rocha

*Auxiliar da Diretoria Geral*

### Antônio Cabral Neto

*Secretário*

### Natália Aparecida da Silva

*Diretora Financeira*

### Jordana Gomes Paulino

*Diretora de Comunicação*

### Leonardo Cardoso Rozendo de Souza

*Diretor Técnico*

### Brenda Nicoly Olexciw

*Diretora Científica*

## LIGAS ORGANIZADORAS

Liga Acadêmica de Análises Clínicas e Toxicológicas  
(LAACT/UFSJ)

Liga Acadêmica de Microbiologia (LAMIC/UFSJ)

Liga Acadêmica de Hematologia e Hemoterapia  
(LAHEMA/UFSJ)

Liga Acadêmica de Análises Clínicas (LAAC/UFC)

Liga Acadêmica de Toxicologia (LATOX/UFG)

Liga Acadêmica de Microbiologia e Parasitologia (LAMIP/  
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)

## COMISSÃO CIENTÍFICA DO CONGRESSO

### DIRETORAS

Brenda Nicoly Olexciw

Maria Paula Tecles Brandão Vargas

### AUXILIARES

Tábata Tauani Araujo Chagas

Niely Galeão da Rosa Moraes

Emily Tamare de Oliveira Ferreira

Yasmin Celen de Castro Vieira

Sthefany Nascimento da Luz

**EQUIPE EDITORIAL**

**EDITOR CHEFE**

**Andrea Grabe Guimarães**

*Universidade Federal de Ouro Preto*

**COMITÊ EDITORIAL**

**André de Oliveira Baldoni**

*Universidade Federal de São João del-Rei*

**Andrea Grabe Guimarães**

*Universidade Federal de Ouro Preto*

**Carla Penido Serra**

*Universidade Federal de Ouro Preto*

**Farah Maria D. Chequer Baldoni**

*Universidade Federal de São João del-Rei*

**Renata Cristina R. Macedo do Nascimento**

*Universidade Federal de Ouro Preto*

**Tiago Marques dos Reis**

*Universidade Federal de Alfenas*

**REVISORES**

**Bruno Mendes Roatt**

*Universidade Federal de Ouro Preto*

**Cláudia Nathália Ferreira**

*Universidade Federal de Minas Gerais*

**Elisa Raquel Anastácio Ferraz**

*Universidade Federal Fluminense*

**Isabella Viana Gomes Schettini**

*Universidade Federal de São João del-Rei*

**Juliana Martins Machado**

*Universidade Federal de São João del-Rei*

**Leornado Meneghin Mendonça**

*Universidade Federal de Juiz de Fora*

**Luis Gustavo Morello**

*Instituto Carlos Chagas/Fiocruz*

**Magna Cristina de Paiva**

*Universidade Federal de São João del-Rei*

**Núbia Alexandre de Melo Nunes**

*Universidade Federal de Minas Gerais*

**Rosângela Stadnick Lauth de Almeida Torres**

*Universidade Positivo*

**Wander Valadares de Oliveira Junior**

*Universidade Federal de São João del-Rei*

**CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DE MINAS GERAIS**

**DIRETORIA CRF/MG – GESTÃO 2020/2021**

**Júnia Célia de Medeiros**

*Presidente*

**Márcia Cristina de Oliveira Alfenas**

*Vice-presidente*

**Leandro Catarina Leal**

*Secretário-geral*

**Christian Francisco De Matos**

*Diretor Tesoureiro*

**SECRETARIA ADMINISTRATIVA**

Maria Cláudia Moreira de Faria

Waltovânio Cordeiro de Vasconcelos

**COMUNICAÇÃO E DESIGN**

Héllen Torres

Margarida Oliveira

---

# SUMÁRIO

TEMA 1: ANÁLISES TOXICOLÓGICAS		01
TEMA 2: BIOQUÍMICA		28
TEMA 3: HEMATOLOGIA		36
TEMA 4: IMUNOLOGIA		49
TEMA 5: MICROBIOLOGIA		71
TEMA 6: PARASITOLOGIA		81
TRABALHOS SELECIONADOS PARA APRESENTAÇÃO ORAL		95

---

TEMA 1:

---

# ANÁLISES TOXICOLÓGICAS

## 1.1. ANÁLISE QUANTITATIVA DE DIFERENTES MARCAS DE DAPIRONA SÓDICA DISPONÍVEIS NO MERCADO FARMACÊUTICO BRASILEIRO EVIDENCIANDO SEU USO RACIONAL

**Sandro H. Sandoval<sup>1</sup>; Juliana C. Ribeiro<sup>2</sup>.**

*Universidade Federal de Alfenas, MG<sup>1</sup>; Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino – UNIFAE<sup>2</sup>.*

**Introdução:** A Toxicologia de medicamentos é uma importante área que aborda o uso racional de medicamentos, evidenciando as reações adversas de doses terapêuticas dos medicamentos, intoxicações resultantes de doses excessivas por uso inadequado ou acidental e também estabelece parâmetros de qualidade e segurança mínimos para os medicamentos que entram no mercado farmacêutico. Dentre os medicamentos isentos de prescrição (MIPs) mais consumidos no Brasil, destaca-se a dipirona sódica, fármaco da classe dos anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), bem descrito pelos efeitos analgésico, antitérmico e anti-inflamatório. Em função do amplo consumo e da grande quantidade de medicamentos genéricos e similares disponíveis, é notório que existe certo preconceito e questiona-se quanto à eficácia destes medicamentos que tem preços tão variáveis para o mesmo princípio-ativo dipirona sódica. **Objetivo:** Realizar o doseamento de três marcas de comprimidos de dipirona sódica existentes no mercado. **Metodologia:** Foram analisados o medicamento de referência, Novalgina®, o genérico Prati e o similar Dipimed® por análise quantitativa de titulometria. As amostras foram preparadas e submetidas aos parâmetros de qualidades especificados na Farmacopeia Brasileira V e VI. As três marcas foram analisadas em triplicata, em uma análise inter-dias. **Resultados:** O teor das amostras mostraram-se de acordo com os parâmetros de especificações descritos na Farmacopeia Brasileira V e VI, sendo o nível de aceitação no mínimo 95% e no máximo 105%. **Conclusão:** Conclui-se que os medicamentos analisados nestas condições específicas estão aptos para consumo e o medicamento genérico analisado é passível de intercambialidade pelo medicamento de referência, de acordo com a legislação vigente.

**Palavras-chave:** Titulometria; Dipirona sódica; Uso racional de medicamentos.

## 1.2. REAÇÕES ANAFILÁTICAS A VENENO DE FORMIGA: UM RELATO DE CASO

**Ricardo, S Tavares<sup>1</sup>; Naiane, N N Sombra<sup>2</sup>; Karla, N Magalhães<sup>3</sup>; Geysa, A Romeu<sup>4</sup>; Isabel, S Castro<sup>2</sup>; Douglas, S A Cunha<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>Universidade de Fortaleza (UNIFOR). <sup>2</sup>Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU). <sup>3</sup>Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS). <sup>4</sup>Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

**Introdução:** As formigas são insetos sociais, a hipersensibilidade às mesmas é relevante devido à ocorrência de reações sistêmicas graves e fatalidades por anafilaxia após sua ferroada, pois seu veneno possui frações de alcalóides e proteínas causadores desde reações locais na pele ao choque anafilático. **Objetivo:** Relatar um caso de choque anafilático por intoxicação ao veneno de formiga. **Métodos:** As informações foram obtidas por meio de revisão do prontuário, literatura e entrevista com o paciente. **Relato de caso:** Paciente J.C.C., 19 anos, masculino, enquanto trabalhava capinando terreno, foi vítima de múltiplas picadas de formiga não determinada em diferentes regiões do corpo. Evoluiu com quadro de mal-estar geral, dor nos locais das picadas, tontura, hipotensão, vômitos, hipossaturação (87%) e prurido intenso, admitido na unidade básica de saúde do seu município de origem, onde realizou adrenalina, corticoterapia, anti-histamínicos, hidratação venosa e suporte de oxigênio. Foi transferido ao centro de referência em urgência e emergência em Fortaleza, Ceará cerca de 9 horas após o incidente. Em nova consulta, paciente apresentava palidez ++/4+, saturação de 98% em cateter de oxigênio e bradicardia (66 bpm). O envenenamento foi classificado como leve e seu desfecho a cura, com alta hospitalar após resultados dos exames laboratoriais com valores normais e assintomático. **Conclusão:** Apesar de haverem poucos relatos de acidentes com formigas, a possibilidade de eventos desse gênero não deve ser descartada, visto que esses insetos podem estar nas proximidades, além de poderem desencadear reações alérgicas importantes em alguns pacientes, podendo lhes causar inclusive risco à vida.

**Palavras-chave:** Anafilaxia; Envenenamento; Formiga; Mordeduras e picadas.

### 1.3. A PRESENÇA DE METAIS PESADOS EM COSMÉTICOS E SUA NOCIVIDADE A SAÚDE

**Helena R S Lima<sup>1</sup>; Camila C S Miranda<sup>1</sup>; Victor A C Salazar<sup>1</sup>; Ester C de Paiva<sup>1</sup>; Josiel de S Ferreira<sup>1</sup>; Renan J S Gonçalves<sup>1</sup>; Luísa V de S C Souza<sup>1</sup>; Letícia L A Sousa<sup>1</sup>; Cleane G de S Rocha<sup>2</sup>; José C P Neto<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup>Centro Universitário Unifacid. <sup>2</sup>Centro Universitário Santo Agostinho. <sup>3</sup>Universidade Federal do Piauí.

**Introdução:** Os cosméticos constituem uma parte de cuidados corporais na rotina, por todos os estratos sociais. No entanto, os riscos associados a tal uso, podem estar diretamente ligados à composição química dos pigmentos e de suas impurezas, que podem ser metais potencialmente tóxicos. **Objetivos:** Realizar uma revisão de literatura sistemática acerca da presença de metais pesados em cosméticos e quais malefícios podem ser atribuídos a saúde humana. **Métodos:** Os dados coletados acerca do tema abordado foram coletados a partir de artigos científicos indexados nas principais bases de dados científicos, tais como: Science Direct, e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando os descritores indexados no Descritores em Saúde (DecS): “Cosmetics” and “Heavy metals” and “harm” em língua inglesa. Foram incluídos artigos de estudos experimentais, artigos originais publicados no ano de 2020. Foram excluídas as réplicas entre as plataformas, estudos que não analisassem o teor dos metais das amostras e os que não associassem os contaminantes a algum efeito nocivo. **Resultados:** As diferentes concentrações de metais pesados nos produtos cosméticos variam principalmente devido ao tipo e fonte das matérias-primas utilizadas, técnicas de processamento, armazenamento e modo de transporte. A exposição diária a esses produtos pode causar efeitos cumulativos, como alto risco de câncer de pele e outros distúrbios crônicos de saúde, uma vez que não ocorre metabolização sistêmica em nosso corpo acumulam-se, resultando em citotoxicidade. **Conclusão:** Portanto, é necessário um controle de qualidade mais seguro para metais pesados. Além disso, deve ser adotado programas de monitoramento contínuo para os produtos cosméticos, particularmente com referência à adulteração para garantir a segurança humana.

**Palavras-chave:** Cosméticos; Metais pesados; Substância Prejudicial à Saúde

## 1.4. AVALIAÇÃO “IN-HOUSE” DA FASE SORTIVA PARA EXTRAÇÃO DA ETILENOTIUREIA PELA TÉCNICA DPX

Jéssica C. Z. Romoli<sup>1</sup>; Deborah T. P. Scanferla<sup>1</sup>; Renata S. Lini<sup>1</sup>; Raul G. Aguera<sup>1</sup>; Simone A. G. Mossini<sup>1</sup>; Camila Marchioni<sup>2</sup>; Miguel M. Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Maringá /Centro de Ciências da Saúde /Maringá, PR; <sup>2</sup>Universidade Federal de Santa Catarina/ Centro de Ciências da Saúde/ Departamento de Patologia/Florianópolis, SC.

**Introdução:** Fungicidas ditiocarbamatos são utilizados amplamente na agricultura e são altamente tóxicos. Agricultores estão expostos aos fungicidas devido à aplicação por pulverização. Assim, faz-se necessário o desenvolvimento de métodos para quantificação do produto de biotransformação específico dos fungicidas, etilenotiureia (ETU), biomarcador de exposição ocupacional. **Objetivos:** Avaliar a sorção da ETU em ponteiras descartável (DPX) e analisar por Cromatografia Gasosa acoplada à Espectrometria de Massas (CG-EM). **Métodos:** Para a DPX utilizou-se ponteiras descartáveis contendo 20 mg de celite, aminopropil, C18 ou sílica gel. A avaliação da sorção consistiu em aspirar o padrão de ETU (1000 ng/mL) juntamente com o ar e desprezar em vial (A). Posteriormente, realizou-se a etapa de limpeza e eluição, sendo as soluções transferidas em vials distintos (B e C, respectivamente). As soluções de limpeza e eluição foram selecionadas pela polaridade de cada fase. **Resultados:** O pico cromatográfico da ETU (m/z 159) apresenta tempo de retenção de 5,77 min. O analito estava presente de maneira decrescente nas soluções do vial A para as fases aminopropil > C18 > sílica gel > celite, portanto o celite adsorveu mais ETU. As soluções contidas no vial B não apresentaram o pico cromatográfico da ETU, indicando a não eluição na limpeza. No vial C só foi observado ETU para a extração com sílica gel. **Conclusão:** o celite foi capaz de adsorver a ETU, porém, a eluição não foi eficiente. A sílica gel foi selecionada como fase extratora da DPX para testes posteriores, afim de validar um método para a extração da ETU em urina, para ser aplicado no monitoramento ocupacional de agricultores.

**Palavras-chave:** Agrotóxicos; Exposição ocupacional; Monitoramento biológico.

## 1.5. DETERMINAÇÃO DA ESTABILIDADE DE CATINONAS SINTÉTICAS METILADAS EM AMOSTRAS DE SALIVA- REVISÃO DE LITERATURA

**Mauricio M. Lenhardt<sup>1</sup>; Júlia M. Rodrigues<sup>1</sup>; Isabelle P. Oliveira<sup>1</sup>; Mariana G. Sperotto<sup>2</sup>; Robson A. F. Junior<sup>3</sup>; Adrielli Tenfen<sup>4</sup>; Bruna K. F. Silva<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Centro universitário SOCIESC de Blumenau; <sup>2</sup>Universidade Católica Dom Bosco; <sup>3</sup>Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; <sup>4</sup>Centro Universitário SOCIESC de Blumenau; <sup>5</sup>Centro Universitário SOCIESC de Blumenau

**Introdução:** Metilona e mefedrona, são duas das principais representantes das catinonas sintéticas (CS), estas substâncias são classificadas como Novas Substâncias Psicoativas. Popularmente conhecidas como “sais de banho”, possuem efeito estimulante e empatógeno, muito semelhante ao das anfetaminas. A facilidade para sua aquisição, tem chamado a atenção de usuários de drogas em substituição às substâncias ilícitas. Amostras de saliva, podem ser utilizadas como matrizes biológicas (MB) em exames toxicológicos para diversas substâncias, porém para a maioria das drogas, possui uma janela curta de detecção, com no máximo de 5 dias. Determinar a estabilidade das CS, é de suma importância uma vez que estas já são consideradas um problema de saúde pública em diversos países. **Objetivo:** Avaliar a estabilidade de CS no fluido oral (FO). **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, onde foram selecionados artigos científicos, disponíveis nas bases de dados virtuais em saúde: PubMed, MEDLINE, e SciELO, publicados entre os anos 2010 a 2020. Foram excluídos artigos que não contemplavam o enfoque temático e foram escritos em idiomas divergentes do inglês e português. **Resultados:** Amostras de FO, sem a utilização de conservantes, já mostraram ser estáveis por até dois meses, quando mantidas a – 20°C, para as coletadas em papel e preservadas em temperatura ambiente (TA), a estabilidade foi de 7 dias. Já para as preservadas em TA, onde o tampão Quantisal® foi adicionado, o analito metilona permaneceu estável por um mês. **Conclusão:** A saliva pode ser considerada uma MB adequada, para detecção de CS e a forma de armazenamento desta influencia diretamente a estabilidade para detecção destes analitos.

**Palavras-chave:** Toxicologia; Estimulante do sistema nervoso central; Investigação laboratorial; Drogas sintéticas; Excreção salivar.

---

## 1.6. TOXICIDADE LIGADO AO “SLIME” CASEIRO: UM PERIGO PARA CRIANÇAS

---

Isabelle de P. Oliveira<sup>1</sup>; Mariana G. Sperotto<sup>1</sup>; Robson A. de F. Junior<sup>2</sup>; Bruna K. de F. Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Católica Dom Bosco; <sup>2</sup>Universidade Federal do Mato Grosso do Sul; <sup>3</sup>Centro Universitário SOCIESC de Blumenau

---

**Introdução:** Nos últimos anos, o “slime” se tornou um brinquedo caseiro muito popular entre as crianças. Com isso, receitas para fabricação dessa espécie de massa de modelar, foram amplamente espalhadas pela internet. Produzido basicamente com água, cola branca, amaciante e adição de corantes, glitter ou outros aditivos para personalizar, parece inofensivo. Porém, em uma das versões usa-se bórax, o borato de sódio, um produto altamente tóxico se usado em grandes quantidades, podendo causar reações alérgicas à pele. O mecanismo de toxicidade do ácido bórico ainda é desconhecido, mas a toxicidade pode ser local ou sistêmica, após exposições múltiplas. Simultaneamente à popularização do slime, casos de irritação na pele e em crianças se tornaram comuns na mídia. Entretanto ainda existem poucos estudos relacionados à intoxicação por bórax do slime. **Objetivos:** Conduzir uma revisão de literatura com o intuito de abordar o perigo da fabricação e uso de slime caseiro e seus efeitos tóxicos ao organismo. **Métodos:** Foi realizado uma revisão integrativa da literatura, onde foram selecionados artigos científicos, disponíveis nas bases de dados virtuais em saúde: PubMed, MEDLINE e SciELO, publicados entre os anos 2019 e 2020. **Resultados:** O uso de produtos químicos em casa não é seguro. A produção de slime caseiro é perigosa, pelo uso da substância química com potencial tóxico, o borato de sódio e mesmo as versões sem esse produto devem ser evitadas. **Conclusão:** Essa brincadeira aparentemente inofensiva, pode acarretar efeitos tóxicos ao organismo na fabricação e manipulação do slime. Assim, é necessário conduzir mais estudos sobre o tema para alertar sobre os perigos dessa intoxicação.

**Palavras-chave:** Toxicologia; Erupção cutânea quimicamente induzida; Dermatite alérgica de contato; Bórax.

---

## 1.7. RISCOS DE INTOXICAÇÃO EM CRIANÇAS DEVIDO À FABRICAÇÃO CASEIRA DE SLIME

---

**Mauricio M. Lenhardt; Bruna K. de F. Silva**

*Centro Universitário SOCIESC de Blumenau, Blumenau, SC.*

---

**Introdução:** O “slime”, massinha de consistência gelatinosa, tem sido comumente utilizada por crianças, como uma maneira de distração, porém, a fabricação caseira do mesmo pode provocar riscos à saúde, com o aparecimento, por exemplo de erupção cutânea quimicamente induzida. Existem diversas receitas na internet para produção caseira desta massinha, a maioria delas utiliza o tetraborato de sódio (bórax) para adquirir a consistência desejada. Quando utilizada em grande quantidade, esta substância principalmente se manipulada por crianças, pode gerar intoxicações relacionadas principalmente com dermatites alérgicas de contato. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, onde foram selecionados artigos científicos, disponíveis nas bases de dados virtuais em saúde: PubMed, MEDLINE, SciELO e Google Acadêmico, publicados entre os anos 2010 a 2020. **Resultados:** Foram identificados casos de dermatites em crianças que tiveram contato com o material, o pH de 9,0 da substância está relacionado as queimaduras alcalinas, apresentou-se também na evolução dos casos erupções e lesões nas palmas das mãos, pelo manuseio do slime por crianças, porém, apenas em grandes concentrações de substâncias nocivas. **Conclusão:** O smile caseiro, embora amplamente reproduzido, esconde perigos, o manuseio de elementos que os compõem, principalmente o bórax, pode provocar lesões na pele e desencadear novas irritações provenientes da primeira, logo, faz-se necessário cuidado dos pais, para a verificação de possíveis agentes irritantes e tóxicos, evitando possíveis complicações.

**Palavras-chave:** Toxicologia; Bórax; Erupção cutânea quimicamente induzida.

## 1.8. ACIDOSE METABÓLICA E HIPERLACTATEMIA ASSOCIADA À INTOXICAÇÃO POR METFORMINA: UM RELATO DE CASO

Isabel, S Castro<sup>1</sup>; Naiane, N N Sombra<sup>1</sup>; Karla, N Magalhães<sup>2</sup>; Douglas, S A Cunha<sup>1</sup>; Ricardo, S Tavares<sup>3</sup>; Sabrina, K M Malveira<sup>4</sup>; Elaine, L Gomes<sup>5</sup>; Dimis, R L Melo<sup>5</sup>; Isabelly, C M Luz<sup>5</sup>; Anne, K A Rocha<sup>6</sup>; Polianna, L M M Albuquerque<sup>7</sup>; Geysa, A Romeu<sup>8</sup>.

<sup>1</sup> Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU); <sup>2</sup>Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS); <sup>3</sup>Universidade de Fortaleza (UNIFOR); <sup>4</sup>Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS); <sup>5</sup>Universidade Federal do Ceará (UFC); <sup>6</sup>Universidade Estadual do Ceará (UECE); <sup>7</sup>Instituto José Frota (IJF); <sup>8</sup>Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

**Introdução:** A metformina é uma biguanida com toxicodinâmica de desequilíbrio no mecanismo energético da célula por efeitos nos hepatócitos, decrescendo a gluconeogenesis, a glicose e insulina sérica. Ainda, favorece a eliminação de lactato pelo fígado por inibição do complexo I da cadeia respiratória mitocondrial. Apresenta alta hidrossolubilidade, elevado volume distribuição e preferência por meio intracelular. **Objetivo:** Relatar o desenvolvimento de acidose metabólica grave e hiperlactatemia numa intoxicação com metformina. **Métodos:** As informações foram obtidas por meio de revisão do prontuário, literatura e entrevista com o paciente. **Relato de caso:** Paciente M.B.S., 14 anos, feminino, hígida, admitida em uma unidade de saúde 30 minutos após ingestão intencional de aciclovir, ácido valproico, dipirona, anlodipino e metformina, em quantidades desconhecidas. Apresentava-se sonolenta, responsiva ao chamado, hipotensa, com sialorreia, dor abdominal e vômitos intensos. Realizou-se lavagem gástrica e carvão ativado. Após 22 horas da ingestão foi transferida para CiaTox/Ce por acidose metabólica grave (pH: 7,150 e AG 24.3) e hiperlactatemia (7.66 mmol/L) decorrente de intoxicação por metformina, visto a história clínica e alterações laboratoriais (leucócitos: 20.870 mm<sup>3</sup>, ureia: 33 mg/dL; creatinina: 1,1mg/dL). Recebeu expansão volêmica, iniciado noradrenalina, indicação de diálise (1 sessão) e bicarbonato de sódio. Em 7º dia de internação hospitalar, o paciente teve melhora do quadro clínico, bom estado geral e hemodinamicamente estável com exames sem alterações significativas. **Conclusão:** Observou-se correção da acidose metabólica, normalização dos valores de lactato, prevenção de maior extensão de lesão celular renal através da hemodiálise. No entanto, são necessários maiores estudos para embasar seu benefício na acidose láctica associada a metformina.

**Palavras-chave:** Metformina; Intoxicação; Acidose láctica; hemodiálise.

---

## 1.9. ANÁLISES TOXICOLÓGICAS E SUA IMPORTÂNCIA NA INVESTIGAÇÃO DE CRIMES RELACIONADOS A DROGAS

---

Roseane de Souza<sup>1</sup>, Bruna K. de F. Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário Unigran Capital; <sup>2</sup>Faculdade SOCIESC de Balneário Camboriú.

---

**Introdução:** A Toxicologia Forense é uma ciência cujo objetivo principal é o fornecimento de respostas às questões que surgem durante investigações criminais. Por meio dela, podemos identificar e quantificar substâncias que possam provocar danos ou produzir alterações no organismo humano. Com o crescimento de crimes associados ao uso de drogas é de suma importância a aplicação dos conhecimentos desta ciência bem como o treinamento contínuo dos profissionais que trabalham com ela. **Objetivo:** Descrever quais são as matrizes biológicas mais adequadas para identificação de diferentes drogas, principalmente as consideradas proscritas pela legislação brasileira vigente. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, onde foram selecionados artigos científicos, disponíveis nas bases de dados virtuais em saúde: PubMed, MEDLINE, e SciELO, publicados entre os anos 2010 a 2020. **Resultados:** Dentre as principais matrizes biológicas de interesse forense estão o sangue, urina, cabelo, saliva, suor, as unhas e o humor vítreo. Para elucidação dos crimes e detecção das substâncias relacionados ao ato ilícito, é imprescindível o uso de métodos específicos para cada substância. Como uma gama de Novas substâncias psicoativas surge com grande velocidade, se faz necessária uma atualização constante dos profissionais que trabalham com a química e a toxicologia forense. **Conclusão:** A escolha da matriz depende de uma gama de fatores que se relacionam com a natureza, integridade da amostra submetida à análise, tipo de investigação *ante-mortem* e *post-mortem*, facilidade de coleta, e, as considerações analíticas e de ensaio juntamente com a interpretação dos resultados.

**Palavras-chave:** Toxicologia; Investigação laboratorial; Fenômeno toxicológico; Ciências forenses

## 1.10. GESTANTES DEPENDENTES DE ÁLCOOL: IDENTIFICAÇÃO E MANEJO FARMACOLÓGICO

**Carolline R Menezes; Giovanna M L Rodrigues; Júlio C Veloso; Farah M D Chequer.**

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

**Introdução:** Cerca de 19.5% das mulheres grávidas consomem álcool em seu primeiro trimestre, momento de maior vulnerabilidade devido à organogênese do feto e à capacidade de travessia pela barreira placentária. **Objetivos:** descrever a identificação e o manejo farmacológico das gestantes dependentes de álcool. **Métodos:** revisão narrativa utilizando as bases de dados SciElo, Google Scholar e PubMed. Foram selecionados estudos publicados entre 2016-2021, para responder à pergunta norteadora: “Como é realizada a identificação e o manejo farmacológico de gestantes dependentes de álcool?”. **Resultados:** foram selecionados 10 artigos para leitura na íntegra. De modo geral, a identificação é baseada na colheita de história clínica minuciosa e pode ser complementada com uso de marcadores biológicos indiretos: transaminases hepáticas, gama glutamil transferase, volume corpuscular médio. Todavia, esses biomarcadores contribuem apenas para caracterizar o caso clínico, pois a janela de detecção de álcool sérico é estreita. O manejo farmacológico destas gestantes é um desafio uma vez que os fármacos preconizados para manejo da dependência de álcool tais como dissulfiram, naltrexona e acamprosato não podem ser utilizados dado seu potencial teratogênico. Logo, o controle sintomático é obtido com benzodiazepínicos, suplementação com tiamina e ácido fólico para manejo de consequências como agitação psicomotora, ou condições graves como delirium tremens e síndrome de Wernicke-Korsakoff. **Conclusão:** A falta de biomarcadores com uso disseminado para rastreamento, a omissão de dados por parte da gestante e subnotificação geram um quadro grave de risco aumentado de negligência e abuso. Faz-se necessário programas de vigilância mais eficazes para monitorização dessas pacientes de forma capaz de abranger diferentes padrões socioeconômicos.

**Palavras-chave:** Álcool; Abuso de Álcool; Gestação; Farmacoterapia.

## 1.11. PERFIL DAS INTOXICAÇÕES NOTIFICADAS EM MARIANA-MG ANTES E APÓS O ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO

**Lara L.F. Oliveira; Maria V.A. Ramalhão; Ralph G. Thomé; Hélio B. Santos; Magna C. Paiva; Farah M.D. Chequer**

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

**Introdução:** Em novembro de 2015, com o rompimento da barragem de Fundão e a liberação de uma lama devastadora, a população de Mariana, Minas Gerais, assim como outras localidades ao longo da bacia do rio Doce sofreu forte impacto, com consequências que precisam ser melhor estudadas. **Objetivos:** Descrever o perfil de intoxicações notificadas em Mariana, ocasionadas por diferentes agentes tóxicos, antes e após o rompimento da barragem de Fundão. **Métodos:** Estudo descritivo dos registros de intoxicação exógena por diferentes agentes tóxicos em Mariana, a partir dos dados disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Os dados foram divididos em dois períodos, antes (2010-2015) e após (2016-maio de 2020) o rompimento da barragem. **Resultados:** 667 casos de intoxicações foram notificados em Mariana, 37% antes e 63% após o rompimento da barragem de mineração. Estas intoxicações foram causadas principalmente por medicamentos (15,1% antes; 40% depois). De forma geral, o tipo de exposição ao agente tóxico predominante foi aguda-única (29,2% antes; 50,5% depois) e a principal circunstância de intoxicação foi tentativa de autoextermínio (14,7% antes; 44,5% depois). As intoxicações (35,1% antes; 52% após) foram confirmadas e os pacientes evoluíram para cura sem sequelas. Apesar da exposição aos rejeitos de mineração, intoxicações por metais corresponderam apenas a 0,15%. **Conclusão:** Observou-se aumento dos casos de intoxicação notificados na cidade, após o rompimento da barragem de Fundão, sugerindo um possível impacto desse evento na vida das pessoas relacionado com alguns agentes tóxicos, principalmente medicamentos. Medidas educativas e preventivas devem ser implementadas, visando a redução desses eventos e dos danos à saúde da população.

**Palavras-chave:** Intoxicação; Toxicidade; Barragem; Rejeitos; Medicamentos.

## 1.12. AÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS EM *LACTOBACILLUS ACIDOPHILLUS* NA PRESENÇA OU NÃO DE LUZ

**Silvio de Almeida Junior; Katia R.P. de Oliveira; Ricardo A. Furtado.**

*Universidade de Franca, SP.*

**Introdução:** O avanço da tecnologia, permitiu a extrações de óleos essenciais (OE) e purificação de compostos para prospecção farmacêutica a partir de produtos naturais. Muitos destes compostos podem apresentar interferência fotossensível, fazendo com que o produto se degrade e até seja modificado, atenuando ou desativando sua atividade. **Objetivos:** Frente a isso, o estudo avaliou o efeito da terapia fotodinâmica em OE sobre *Lactobacillus acidophilus*. **Métodos:** Para tal, foi realizado inoculação em meio não seletivo, enriquecido com açúcar de solução de *L. acidophilus* (20 µL) e os meios receberam a concentração de 20 µL / mL de diferentes OE. Na sequência, as placas foram submetidas ao tratamento fotodinâmico (nas frequências de azul, verde e vermelho) por 10 minutos e incubadas pelo período de 48 horas. A avaliação foi realizada por análise de imagem software ImageJ e a submetidos análise estatística pelo teste Oneway Anova ( $p < 0.05$ ). **Resultados:** Os meios contendo óleos essenciais de Eucalipto (*Eucalyptus globulus*) e Tangerina (*Citrus reticulata*) não divergiram estatisticamente quanto ao meio tratado sem luz. O meio tratado com Copaíba (*Copaifera reticulata*, L) apresentou aumento do crescimento bacteriano quando exposto a luz de intensidade azul ( $18625 \pm 1594$ ) frente ao meio sem luz ( $10852 \pm 419,7$ ). **Conclusão:** É possível considerar, que a luz pode ter ação sobre óleos essenciais modificando seu potencial biológico. Mais estudos devem ser conduzidos para compreensão da modificação no OE de Copaíba.

**Palavras-chave:** Microbiologia; Óleos essenciais; Probióticos; Aromaterapia; Terapia Fotodinâmica; Toxicologia.

### 1.13. PRINCIPAIS AGRAVOS TRANSMISSÍVEIS QUE ACOMETEM A POPULAÇÃO CARCERÁRIA DOS ESTADOS DO RIO DE JANEIRO E MINAS GERAIS

**Maysa, G. Bonfioli; Júlia, F. F. Coelho; Saulo N. de Melo; Vinícius, S. Belo; Farah, M. D. Chequer.**

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

**Introdução:** Nas Unidades Prisionais, as precárias condições ambientais e de acesso aos serviços de saúde aumentam a ocorrência de várias doenças infectocontagiosas, principalmente, tuberculose e infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Com isso, os indivíduos com comprometimento causado por essas doenças estão propensos ao desenvolvimento de outros eventos em saúde. **Objetivos:** Descrever os principais agravos transmissíveis que acometem a população privada de liberdade dos estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais. **Métodos:** Foi realizado um estudo descritivo documental, sendo observados dados secundários dos relatórios emitidos pelo Sistema de Informação do Departamento Penitenciário Nacional (SISDEPEN), disponibilizados pelo sítio eletrônico <http://antigo.depen.gov.br/DEPEN>, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2019. **Resultados:** De acordo com dados do SISDEPEN, entre 2014 e 2019, considerando a região sudeste, Rio de Janeiro e Minas Gerais foram os estados que obtiveram a maior taxa de crescimento da incidência de doenças infectocontagiosas. No Rio de Janeiro, houve um crescimento quatro vezes maior nesse período, passando de 663 indivíduos com algum tipo de agravo no primeiro semestre de 2014 para 2.923 no último semestre de 2019, com as seguintes proporções: Tuberculose (74,44%), HIV (12,42%), Sífilis (7,73%), Hepatite (3,42%) e outros (2%). Já em Minas Gerais, passaram de 711 para 1.629, sendo: HIV (31,68%); Sífilis (25,29%); Hepatite (11,66%); Tuberculose (17,13%), outros (14,24%), no mesmo período. **Conclusão:** Foi observado que no Rio de Janeiro houve maior número de casos de afecções, porém em Minas Gerais houve maior proporção de infecções sexualmente transmissíveis. São necessários mais estudos para propor melhorias nas condições penitenciárias desses estados.

**Palavras-chave:** Doenças; População Privada de Liberdade; Vírus da Imunodeficiência Humana; Sífilis; Hepatite; Tuberculose.

---

## 1.14. DIAGNÓSTICO PARA LINFOMA NÃO-HODGKIN EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES POR INTERMÉDIO DE BIÓPSIAS: REVISÃO DA LITERATURA

---

**Jordan V. E. S. Lima; Marcos B. Adão; Nilton N. dos Santos Junior**

*Universidade do Estado de Minas Gerais*

---

**Introdução:** O Linfoma não-Hodgkin (LNH) caracteriza-se por um grupo heterogêneo de doenças linfoides malignas. Possuem maior incidência os linfomas difusos de grandes células B e o linfoma de Burkitt. Acometem principalmente estruturas como linfonodos, baço, fígado e o trato gastrointestinal. Em crianças e adolescentes com idades de 6 a 16 anos, o LNH corresponde à maioria dos casos de linfoma desse público. O diagnóstico nessa faixa etária demanda cautela e precisão, devido aos riscos de lesões dos procedimentos de coleta. **Objetivos:** Compreender o diagnóstico para LNH pela análise de tecido coletado em biópsias locais. **Métodos:** Esta obra baseia-se em artigos científicos disponibilizados pelas plataformas Pubmed e Scielo, publicados no período de 2015-2021. Foram utilizados os descritores "non-Hodgkin Lymphoma" e "children". **Resultados:** Aos primeiros sinais suspeitos para um LNH, como surgimento de edemas e dores em regiões próximas a estruturas linfáticas, se vê necessária a realização de uma biópsia. A dificuldade para a realização do procedimento em crianças e adolescentes se dá na necessidade de coletar material suficiente para diagnóstico, sendo que ultrapassar o limite ocasionará lesões no paciente, agravando seu quadro clínico. O material coletado passará pelo procedimento de imunohistoquímica, que utiliza anticorpos específicos que reagem com as células do tecido coletado, visualizados em microscopia com auxílio de cromógenos. O resultado permite também determinar qual espécie de LNH acomete o paciente. **Conclusão:** O sucesso no tratamento com sobrevida sem eventualidades depende do correto diagnóstico do LNH. A importância da correta capacitação dos profissionais responsáveis por este procedimento tanto nas fases pré-analítica e analítica determinarão o sucesso na cura do paciente.

**Palavras-chave:** Linfoma não-Hodgkin; Diagnóstico; Neoplasias.

---

## 1.15. MICROPLÁSTICOS: POTENCIAIS EFEITOS TÓXICOS NA SAÚDE HUMANA

---

**Deborah, H. F. Ribeiro; Rogério V. Boas**

*Faculdades Pequeno Príncipe.*

---

**Introdução:** A poluição advinda do plástico, muitas vezes acaba nos oceanos resultante de diversas fontes como efluentes urbanos e industriais e redes de pesca. Entre esses detritos, estão os microplásticos, que são categorizados como partículas plásticas menores que 5 milímetros. A presença de microplásticos já foi constatada no corpo de diversos animais marinhos, representando um risco iminente quando consumidos. **Objetivos:** Apontar riscos à saúde humana, derivados da circulação de microplásticos. **Métodos:** Se trata de uma revisão bibliográfica, onde os periódicos utilizados, dos anos de 2018 a 2019, foram retirados do banco de dados PubMed, com as palavras de busca: *Microplastics; Human*. **Resultados:** A preocupação em torno dos microplásticos também abrange a gama de substâncias lesivas agregadas às partículas, além da suspeita de bioacumulação desses fragmentos plásticos, sendo mais danosas às espécies de alto grau da cadeia alimentar incluindo os seres humanos. Relacionadas aos danos latentes para a saúde humana, estão conjuntamente envolvidas partículas plásticas com tamanhos inferiores a 150 µm. Entre as possíveis ocorrências patológicas são citadas respostas imunes exacerbadas e efeitos citotóxicos relacionados a estresse oxidativo em nível celular. **Conclusão:** Apesar das especulações sobre os impactos do microplástico na saúde humana, ainda são necessários mais estudos e métodos mais eficazes para averiguar o problema. Ademais, mostram-se necessárias, futuramente, medidas legais para assegurar a segurança do consumidor na questão do nível de microplástico ingerido.

**Palavras-chave:** Microplásticos; Risco à Saúde Humana; Intoxicação

---

## 1.16. INTOXICAÇÃO POR PRODUTOS DE LIMPEZA EM MEIO A PANDEMIA

---

**Raphaella, F. Fiori; Deborah, H. F. Ribeiro; Rogério R. V. Boas**

*Faculdades Pequeno Príncipe, PR.*

---

**Introdução:** Com a epidemia generalizada causada pelo vírus Covid19 a sociedade entrou em estado de alerta, o que resultou em diversos estudos científicos acerca deste, inclusive sobre o seu tempo de atividade, que pode variar de acordo com o tipo de superfície inanimada. Produtos como água sanitária, detergentes, desinfetantes e álcool em gel foram amplamente indicados pelas autoridades competentes de saúde. **Objetivos:** Destacar a importância da educação pública, no que tange a utilização de produtos de limpeza e seu emprego adequado. **Métodos:** Se trata de uma revisão bibliográfica, cujas informações partiram de sites governamentais, além do banco de dados SciELO, utilizando as palavras de busca: covid-19, saneantes e clandestinos. Todos os periódicos aplicados são do ano de 2020. **Resultados:** Na pesquisa realizada, foram levantados dados referentes ao manuseio errôneo de parte da população, no que se refere a intoxicação por produtos de limpeza. Segundo informações da ANVISA, somente de janeiro a abril do ano de 2020, foram apontados 1540 registros, um acréscimo de quase 30%, em comparação ao mesmo período do ano anterior. Os tipos de intoxicação relatados ocorreram pelas vias cutânea, inalatória e ingestão. O ato de mistura e uso exagerado de tais substâncias resultou em muitos dos envenenamentos apontados. **Conclusão:** A falta de conhecimento da população acerca dos riscos do uso incorreto de produtos de limpeza, combinada ao pânico gerado pela situação inédita de pandemia, acabaram por gerar danos à saúde dos indivíduos afetados. Portanto, em casos pontuais, o efeito causado foi o contrário, já que a priori o uso dos compostos seria para a prevenção de enfermidades.

**Palavras-chave:** Surto por Coronavírus 2019-nCoV; Intoxicação; Produtos de limpeza.

## 1.17. O USO DA CLOROQUINA NO COMBATE A COVID-19 E SEUS RISCOS PARA A POPULAÇÃO: MEDICINA BASEADA EM EVIDÊNCIAS EM MEIO A ERA DAS “FAKE NEWS”

**Leonardo E. R. Caldas, Gabriela M. Porazzi; Vitoria Coelho Silva**

*Centro Universitário de Várzea Grande, MT.*

**Introdução:** Com a pandemia do Coronavírus 2 (SARS-CoV-2), iniciou uma corrida por um tratamento eficaz que controlasse sua disseminação. Nesse cenário, passou a ser discutido a utilização da Hidroxicloroquina e Cloroquina profilática e pós-exposição, mesmo sem evidências científicas que constatem seus benefícios. Contudo, devido a rapidez na propagação de informações e influência de alguns setores da sociedade, houve aumento nos casos de automedicação e, conseqüentemente, maior suscetibilidade a eventos adversos. **Objetivo:** Neste trabalho, foram analisados os resultados do uso desses medicamentos no combate a pandemia correlacionando os benefícios e os riscos que a população estaria exposta por seu uso indevido, estimulada pela propagação de informações sem embasamento científico. **Metodologia:** Consiste em uma revisão bibliográfica sistematizada abrangendo artigos de periódicos indexados nas bases de dados: Lilacs, Medline, Pubmed e protocolos de atendimento utilizados no Brasil e em outros países. **Resultados:** Observou-se que em estudos clínicos randomizados com presença de grupo controle, não se observa diferença significativa em novos casos, hospitalizações ou mortalidade entre o grupo que usou os medicamentos e o grupo placebo. Entretanto, ao analisar os efeitos adversos, constatou-se maior incidência nos casos usando a terapêutica que no grupo controle, chegando a próximo dos 30%. Os principais efeitos acometem sistema digestório, cardíaco e neurológico. **Conclusão:** Até o momento, podemos afirmar que a ausência de benefícios, corroboram para a não exposição aos riscos que o medicamento apresenta. Os países que tiveram seus governos incentivando o uso off label destes medicamentos, encabeçado por Estados Unidos e Brasil, percebeu-se altas taxas de contaminação e mortalidade e baixa adesão a medidas de proteção individual.

**Palavras-chave:** Covid-19; Automedicação; Cloroquina; Hidroxicloroquina; Eficácia; Risco

## 1.18. FLUMAZENIL USADO COMO ANTÍDOTO EM CASOS DE SUPERDOSE DE BENZODIAZEPÍNICOS: HÁ INFORMAÇÕES COMPLETAS NAS BULAS?

Marcela O. Baldoni<sup>1</sup>, Marlon S. Tinoco<sup>2</sup>, André O. Baldoni<sup>2</sup>, Farah M. D. Chequer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP), Ribeirão Preto, SP; <sup>2</sup>Universidade Federal de São João del-Rei, Campus Centro-Oeste Dona Lindu (UFSJ-CCO), Divinópolis, MG.

**Introdução:** Os medicamentos estão entre as principais causas de intoxicação, e nesse cenário os benzodiazepínicos se destacam sendo uma das classes mais utilizadas no contexto da superdosagem e intoxicação. O principal antagonista do receptor de benzodiazepínico empregado para reverter este quadro é o Flumazenil. Porém, seu uso requer cuidados de alta relevância clínica sendo de extrema necessidade a presença de informações de segurança sobre o uso do Flumazenil nas bulas dos benzodiazepínicos. **Objetivo:** Analisar a presença de informações sobre o uso do Flumazenil em caso de superdose de benzodiazepínicos. **Metodologia:** Identificou-se, através do site da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), todos os benzodiazepínicos comercializados no Brasil. E por meio da bula, verificou-se a existência e descrição do uso do Flumazenil em situações de superdosagem. **Resultados:** Foram encontrados 12 medicamentos, sendo Alprazolam, Bromazepam, Clobazam, Clonazepam, Cloxazolam, Diazepam, Estazolam, Flunitrazepam, Flurazepam, Lorazepam, Midazolam e Nitrazepam. Dentre esses, 10 (83,33%) bulas citam o Flumazenil como antídoto a ser empregado. O Clobazam o contraindica pelo fato da experiência existente ser insuficiente. Entretanto, apenas 9 (75%) bulas descrevem a necessidade de monitoramento rigoroso após seu uso por possuir uma meia-vida curta e por reduzirem o limiar de crises epiléticas. **Conclusão:** A maioria das bulas analisadas citam o Flumazenil no caso de superdosagem. No entanto, as contra-indicações do uso desse antagonista benzodiazepínico e a necessidade de monitorização durante o processo de desintoxicação ainda são insuficientes nas bulas dos benzodiazepínicos. Fato este, que pode acarretar prejuízos no processo terapêutico e de cuidado do paciente.

**Palavras-chave:** Flumazenil; Bula; Antídoto; Receptor Benzodiazepínico.

---

## 1.19. O USO DE MEDICAMENTOS A BASE DE *CANNABIS SATIVA* E SUAS APLICAÇÕES TERAPÊUTICAS

---

Izabelly J. P. Oliveira<sup>1</sup>; Gessica H. S. Anjos<sup>2</sup>; Dominiqui J. A. Silva<sup>3</sup>; Andressa R. C. Vasconcelos<sup>2</sup>; Ana L. M. Andrade<sup>4</sup>; Liliane B. Lima<sup>2</sup>.

*1*Faculdade Regional Brasileira; *2*Centro Universitário UniFBV; *3*Universidade Paulista – UNIP; *4*Escola Superior da Amazônia.

---

**Introdução:** A maconha (*Cannabis Sativa*) é uma droga ilícita, bastante utilizada na sociedade contemporânea, é conhecida pela sua ação psicoestimulante. O primeiro medicamento aprovado nos EUA foi o Acomplia (rimonabanto), que possuía como intuito tratar a obesidade diminuindo o apetite, mas depois foi proibido por causa dos riscos causados aos pacientes. **Objetivo:** Abordar o uso de medicamentos a base de *Cannabis sativa* e suas aplicações terapêuticas mundialmente e demonstrar seu benefício para tratar múltiplas patologias. **Métodos:** A coleta de dados foi realizada através de buscas no banco de dados científico SCIELO e PUBMED, baseado nos descritores: Cannabis; maconha medicinal; preparações farmacêuticas. Foram incluídos seis artigos publicados nos últimos 18 anos, na linguagem inglesa e portuguesa. **Resultados:** Os extratos vegetais e medicamentos à base de *Cannabis Sativa* são utilizados em ensaios terapêuticos de distúrbios neurológicos, como por exemplo: esclerose múltipla, na qual os medicamentos induzem o alívio dos sintomas, podendo também obter alívio em pacientes com dores crônicas, já quando estão associada à nutrição causa efeitos como: aumento da fome, diminuição do consumo de energia para produção de calor e da oxidação, diminuição do consumo de energia a nível muscular. **Conclusão:** O uso medicinal da *Cannabis sativa* ainda é cercado por um grande preconceito, contudo, a sua eficiência como medicamento fitoterápico já foi testada e aprovada por inúmeros estudos. A sua liberação terapêutica chega ser uma questão moral que varia de acordo com a cultura de cada país. Suas aplicações são variadas e eficientes para o papel a que são propostas, porém os seus benefícios são suprimidos pela a exacerbação do preconceito do seu uso recreativo.

**Palavras-chave:** Cannabis; Maconha medicinal; Preparações farmacêuticas.

---

## 1.20. MORTALIDADE POR CÂNCER ANTES E APÓS O DERRAMAMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO EM MARIANA-MG

---

**Isabela B. S. Souza; Lara L.F. Oliveira; Hélio B. Santos; Ralph G. Thomé; Farah M. D. Chequer.**

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

---

**Introdução:** Em novembro de 2015, a barragem de Fundão (Mariana-MG) se rompeu, liberando, aproximadamente, 60 milhões m<sup>3</sup> de rejeitos de mineração à Bacia do Rio Doce. Esses rejeitos possuem em sua composição concentrações de metais pesados que, como demonstrado por diversos estudos, tem potencial genotóxico, mutagênico e carcinogênico. **Objetivos:** Avaliar a mortalidade por câncer antes e após o rompimento da barragem em duas principais cidades dessa bacia: Mariana e Governador Valadares (GV), ambas localizadas em Minas Gerais. **Métodos:** Foram analisadas as taxas de mortalidade por câncer no Atlas On-line de Mortalidade organizado pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA) para os períodos de 2013-2015 e 2016-2018, avaliando-se como parâmetros: sexo e tipo de câncer. **Resultados:** As taxas de mortalidade por câncer foram calculadas por 100.000 habitantes. Considerando todos os tipos de câncer e sexo, em Mariana, as taxas foram: 47,52 (2013-2015) e 47,05 (2016-2018). Em GV: 52,11 (2013-2015) e 61,07 (2016-2018), apresentando aumento de 17,19%. Ao considerar o tipo de sexo, as taxas observadas, para os períodos (2013-2015) e (2016-2018), respectivamente, foram: 95,57 e 94,59 para homens; 78,56 e 66,55 para mulheres em Mariana; 119,07 e 127,23 para homens; 100,24 e 112,84 para mulheres em GV. Em relação ao tipo de câncer, após o acidente, as maiores taxas de mortalidade foram dadas para câncer de traqueia, brônquios e pulmão. **Conclusão:** Esses resultados podem estar relacionados ao abastecimento de água: em Mariana, esse não é proveniente do rio Doce enquanto, em GV, sim. No entanto, mais estudos são necessários para correlacionar o desastre com aumento da mortalidade por câncer na população estudada.

**Palavras-chave:** Toxicologia; Genotoxicidade; Mortalidade; Neoplasias; Barragens; Metais Pesado

## 1.21. ESTUDO *IN SILICO* DE EFEITOS ADVERSOS E TOXICOLÓGICOS EM QUINOLONAS DE USO TERAPÊUTICO

Lorena C Santos<sup>1</sup>, Társis R David Dos S Oliveira<sup>1</sup>, Genaciara N Frutuoso<sup>1</sup>, Naiane O Santos<sup>2</sup>, Wagner R de A Soares<sup>1,2</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, <sup>2</sup>Universidade Estadual de Santa Cruz. Ilhéus, BA.

**Introdução:** A relação estrutura-atividade farmacológica das quinolonas tem melhorado seus parâmetros farmacocinéticos e farmacodinâmicos, contudo, elas ainda são associadas a efeitos adversos e tóxicos. **Objetivo e Metodologia:** O estudo teve como objetivo investigar os efeitos adversos e tóxicos das quinolonas de uso terapêutico, por meio de uma revisão sistemática realizada na base Scopus em 26 de janeiro de 2021 e ferramentas de quimioinformática para análise dos descritores toxico-farmacológicos *in silico* (Data Warrior, PkCSM), banco de dados fármacos (Drugbank e PubChem) e Ligand-Based Virtual Screening (SEA) utilizando o coeficiente de similaridade de Tanimoto  $\geq 0,42$ . **Resultados:** Foram encontrados um número total de 398 artigos, dos quais foram extraídas as 13 principais quinolonas de uso terapêutico. Os principais efeitos tóxicos encontrados foram alterações: gastrointestinais, neurológicas, cardiovasculares, hematológicas, articulares, ósseas, tegumentares, ópticas, reações de hipersensibilidade e ruptura do tendão (estresse oxidativo). Todas as quinolonas seguem a regra dos 05 de Lipinski para bioavaliabilidade oral. As predições de toxicidade demonstraram indícios de efeitos sobre o sistema reprodutivo (Pefloxacina), genotoxicidade no teste de AMES (Norfloxacina, Ciprofloxacina, Pefloxacina e Lomefloxacina), Dose letal 50% (1,9- 2,8 mol/kg), LOAEL (1,9- 2,8 mol/kg) e hepatotoxicidade. As quinolonas tem potencial de interação farmacológica multi-alvo molecular atuando com enzimas, canais iônicos, glicoproteína G, receptores neuronais (Histamina, Canabinóides, 5-Hidroxitriptamina), fatores de transcrição, fatores de crescimento, receptores vasculares, proteína apoptóticas (Bcl-2) em roedores e seres humanos. **Conclusão:** Espera-se aumentar o conhecimento sobre os efeitos adversos e tóxicos das quinolonas através de predições toxico-farmacológicas *in silico* não invasivas e de baixo custo.

**Palavras-chave:** Quinolonas; fluoroquinolonas; efeitos adversos; Screening *in silico*; propriedades ADMET.

---

## 1.22. ABORDAGEM FARMACOLÓGICA NA ODONTOLOGIA À PACIENTES GESTANTES

---

**Fernanda C. S. da Costa; Camila Y. F. Craveiro; Dinair P. dos Santos.**

*Universidade Federal do Pará (UFPA).*

---

**Introdução:** A prescrição medicamentosa pelo cirurgião-dentista comumente está associada a anti-inflamatórios, antibióticos, analgésicos e antissépticos de ação curta e uso odontológico justificável. Durante a gravidez, o período mais indicado seria o 2º trimestre, no entanto o conhecimento científico atual demonstra que qualquer tratamento odontológico pode ser realizado durante a gestação. Com isso, é de suma importância explanar sobre a abordagem farmacológica à gestante durante a clínica odontológica. **Objetivos:** Realizar uma revisão de literatura discorrendo sobre a abordagem farmacológica na odontologia à paciente gestante. **Métodos:** Foi realizado uma busca nos bancos de dados Google acadêmico e Pubmed por escritos em português e inglês, publicados no período de 2017 a 2021, pesquisando as palavras "Abordagem farmacológica", "gestante", "odontologia". **Resultados:** O período gestacional exacerba a resposta gengival, exacerbando inflamação no periodonto. A lidocaína a 2% com epinefrina (concentração de 1:100.000), é dita mais segura. O uso de quaisquer medicamentos no período da organogênese deve ser evitado; anti-inflamatórios não-esteróides e o ácido acetilsalicílico, podem ocasionar inércia uterina e/ou fechamento prematuro do canal arterial do feto. Os fármacos de classificação A possuem risco ausente para o feto, C e D podem surtir riscos para o feto. As radiografias mais empregadas em odontologia são seguras e importantes para o estabelecimento de um diagnóstico confiável e de plano de tratamento adequado. Além disso, a utilização de suplementos de flúor pré-natal está contra-indicada. **Conclusão:** Portanto, o cirurgião-dentista deve se manter atualizado quanto a abordagem farmacológica à gestante, além de orientar quanto ao risco indiscriminado de fármacos potencialmente teratogênicos; visando, amenizar e evitar danos ao feto e gestante.

**Palavras-chave:** Anestésicos Locais; Assistência Odontológica; Farmacologia Clínica; Substância, Produtos e Materiais Mutagênicos Teratogênicos.

### 1.23. ALTERAÇÕES FISIOPATOLÓGICAS OBSERVADAS EM USUÁRIOS DE 3,4-METILENODIOXIMETANFETAMINA (MDMA)

Mariana G. Sperotto<sup>1</sup>; Isabelle de P. Oliveira<sup>1</sup>; Robson A. de F. Junior<sup>2</sup>; Bruna K. de F. Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande - MS, Brasil; <sup>2</sup>Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS; <sup>3</sup>Centro Universitário SOCIESC de Blumenau, Blumenau, SC.

**Introdução:** O 3,4-metilenodioximetanfetamina, popularmente conhecido como êxtase ou MDMA, é um derivado sintético da metanfetamina, sendo uma droga com propriedades estimulantes e alucinógenas que podem acarretar danos ao organismo do usuário. Geralmente, comercializada em cápsulas ou comprimidos, tem seu efeito 20 minutos após o uso e duração de 4 a 8 horas. O MDMA estimula a liberação de serotonina, dopamina e norepinefrina, responsáveis pelos efeitos no humor e termorregulação causados pela droga. Os efeitos tóxicos do MDMA estão principalmente ligados à incerteza da composição dos comprimidos e à mistura com estimulantes e outras drogas (opióceos e álcool). **Objetivos:** Conduzir uma revisão de literatura com o intuito de abordar os efeitos que podem ocorrer no organismo de usuários de MDMA em curto e longo prazo, independente de sua idade, sexo ou região. **Métodos:** Foi realizado uma revisão integrativa da literatura, onde foram selecionados artigos científicos disponíveis nas bases de dados virtuais: PubMed, MEDLINE e SciELO. Foram analisados 13 artigos, considerando sua data de publicação entre os anos 2015 a 2020. A seleção se deu por meio da utilização dos DeCS. Utilizou como critério de exclusão, artigos que não possuíam a descrição da forma farmacêutica da droga, como comprimidos, pó, tabletes e cápsulas. **Resultados:** O MDMA é uma droga cada vez mais utilizada, porém ainda há poucos estudos relacionados à farmacologia e à fisiopatologia dos efeitos tóxicos induzidos por essa substância. **Conclusão:** Sua ação pode acarretar graves danos ao organismo dos usuários, podendo, inclusive, levar à morte. Assim, é necessário conduzir mais estudos sobre o tema e sua relação com outras drogas.

**Palavras-chave:** Toxicologia; Drogas sintéticas; Ecstasy; Fenômeno Toxicológico

## 1.24. NEURODESENVOLVIMENTO RELACIONADO A EXPOSIÇÃO PRÉ-NATAL E PÓS-NATAL A PESTICIDAS ORGANOFOSFORADOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

**Izabelly J. P. Oliveira<sup>1</sup>; Gessica H. S. Anjos<sup>2</sup>; Dominiqui J. A. Silva<sup>3</sup>; Andressa R. C. Vasconcelos<sup>2</sup>; Ana L. M. Andrade<sup>4</sup>; Ana C. D. Santos<sup>5</sup>.**

<sup>1</sup>Faculdade Regional Brasileira, Arapiraca, AL; <sup>2</sup>Centro Universitário UniFBV, Recife, PE; <sup>3</sup>Universidade Paulista - UNIP, São Paulo, SP; <sup>4</sup>Escola Superior da Amazônia - Esamaz, Belém, PA; <sup>5</sup>Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida FESAR/Afya Redenção, PA.

**Introdução:** A exposição aos pesticidas organofosforados (OPs) apresenta um problema de saúde pública. Os OPs são cancerígenos, genotóxicos e apresentam efeitos neurológicos, que causam distúrbios de neurodesenvolvimento e disfunção do sistema nervoso principalmente em fetos e crianças, que são extremamente vulneráveis à toxicidade por OP. **Objetivos:** Relacionar a exposição a organofosforados a possíveis alterações no neurodesenvolvimento pré e pós-natal de humanos. **Métodos:** Coleta de dados através de buscas no banco de dados científico PUBMED e SCIELO, baseada nos descritores: neurodesenvolvimento; pesticidas organofosforados; exposição pós-natal; exposição pré-natal. Foram incluídos quatro artigos publicados nos últimos 10 anos nas línguas inglesa e portuguesa que utilizam crianças e adolescentes até 16 anos para o estudo. **Resultados:** Segundo a UFS (Universidade Federal de Sergipe) no ano de 2017, a exposição ao uso descontrolado de OPs está diretamente ligada ao neurodesenvolvimento alterado da criança, com a identificação de polimorfismos genéticos, principalmente nas etapas mais importantes para a formação do feto. Nos EUA, foi relatado déficit de atenção e diversas doenças crônicas quando comparado aos indivíduos que não tiveram contato com agrotóxicos químicos ou biológicos. Em um período de 12 anos (2000-2012), houve um aumento de 162% na utilização de organofosforados, totalizando mais de 20 mil mortes devido a esta exposição. Esse aumento resultou em dificuldade de assimilação e aprendizado escolar, permeado por todo o crescimento do indivíduo. **Conclusão:** O uso consciente e controlado de OPs impediria os agravos à saúde decorrentes da exposição a este agente, assim como o desenvolvimento de uma política de controle e fiscalização dos pesticidas no Brasil diminuiria os casos de intoxicação.

**Palavras-chave:** Neurodesenvolvimento; Pesticidas organofosforados; Exposição pós-natal; Exposição pré-natal.

## 1.25. AÇÃO DA TERAPIA FOTODINÂMICA EM ÓLEOS ESSENCIAIS SOBRE *LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS*

**Silvio de A. Junior; Katia R.P. de Oliveira; Ricardo A. Furtado.**

*Universidade de Franca, Franca, SP.*

**Introdução:** A terapia fotodinâmica (TFD) é uma realidade dentre muitas áreas da saúde preventiva/tratativa. Seu uso conjugado a óleos essenciais (OE) pode ter um efeito sinérgico, potencializando a ação biológica ou ainda, antagonista inativando os compostos presentes. **Objetivos:** Para esse trabalho, foi avaliado o efeito TFD frente a *L. acidophilus* tratados com diferentes OE. **Métodos:** Para isso, foi realizado inoculação em meio não seletivo, enriquecido com açúcar e solução de *L. acidophilus* (20 µL). Os meios receberam a concentração de 20 µL / mL de OE, sendo posteriormente submetidos ao tratamento fotodinâmico (nas frequências de azul, verde e vermelho) por 10 minutos e incubados por um período de 48 horas. A avaliação foi realizada por análise de imagem software ImageJ (expressados em pixel) e submetidos a análise estatística pelo teste Oneway Anova ( $p < 0.05$ ). **Resultados:** Os OE de Alecrim (*Rosmarinus officinalis*)  $8.453 \pm 601,9$  e Hortelã-Pimenta (*Mentha piperita*, L)  $8.873 \pm 301,3$  apresentaram estimulação ao crescimento bacteriano, na luz azul  $11.579 \pm 312,4$ ;  $13958 \pm 236,6$ , verde  $12.617 \pm 634,7$ ;  $20.528 \pm 815,2$  e luz vermelha  $16.173 \pm 1361$ ;  $11.491 \pm 176,6$  respectivamente ( $p = 0,001$ ). Entretanto os óleos Capim-Limão (*Cymbopogon flexuosus*)  $18.562 \pm 1086$  e Lavanda (*Lavandula angustifolia*)  $14.519 \pm 1266$  apresentaram atividade antibacteriana, na luz azul  $13.022 \pm 1.269$ ;  $8.604 \pm 626,5$ , verde  $15.821 \pm 592,7$ ;  $10.425 \pm 280,1$  e luz vermelha  $13.335 \pm 237,9$ ;  $11.652 \pm 629,9$  respectivamente ( $p = 0,01$ ), quando comparadas ao tratado sem incidência de luz. **Conclusão:** Estudos futuros devem ser conduzidos para compreensão da toxicidade exercida pela TDF sobre OEs.

**Palavras-chave:** Microbiologia; Óleos essenciais; Probióticos; Aromaterapia; Terapia Fotodinâmica; Toxicologia.

---

## 1.26. PRINCIPAIS TIPOS DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS UTILIZADAS NA TOXICOLOGIA FORENSE

---

**Adrielly A. dos Santos ; Juliana F. Bostigo ; Larissa Teodoro**

*Universidade Paulista – UNIP, Campinas, SP.*

---

**Introdução:** A toxicologia auxilia na identificação de reações adversas a substâncias no organismo, como fármacos, venenos e drogas lícitas e ilícitas. Além disso, contribui significativamente na investigação forense com o propósito de buscar e registrar, estudar e analisar todos os vestígios de um local de crime. **Objetivos:** Compreender as principais amostras biológicas utilizadas na toxicologia forense. **Métodos:** Trata-se de uma revisão da literatura disponível na base de dados PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde, Scielo e Google Acadêmico. Foram utilizados 12 artigos, publicados nos últimos 10 anos, a partir da busca dos descritores “Toxicologia Forense”, “Psicoativos”, “Drogas de abuso” e “Amostras Biológicas” devidamente cadastrados no MeSH/DeCs. **Resultados:** As principais amostras biológicas avaliadas são sangue e urina. As drogas, normalmente, possuem metabolização rápida e dependendo da meia vida da substância pode levar de minutos a horas. Dessa forma, a análise do sangue só identificará uma concentração precisa da droga se coletado no pico de seu efeito possibilitando a identificação do período exato de consumo. A urina é uma amostra alternativa e não invasiva. A maioria das drogas permanece na urina de 2 a 5 dias. Portanto as amostras são utilizadas para a identificação de drogas no organismo com a intenção de coletar vestígios para a investigação forense. **Conclusão:** Sendo assim, a toxicologia forense contribui significativamente na resolução de crimes. As principais amostras biológicas utilizadas são sangue e urina, possibilitando a identificação do consumo de drogas ilícitas, venenos e/ou demais substâncias.

**Palavras-chave:** Drogas de abuso; Psicoativos; Toxicologia Forense.

TEMA 2:

---

# BIOQUÍMICA

## 2.1. DADOS LABORATORIAIS E CUIDADO FARMACÊUTICO DE PACIENTES CRÍTICOS INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

**Maurício F. Gomes<sup>1</sup>; Camilo M. Guidoni<sup>2</sup>.**

*1Universidade Estadual de Maringá, PR; 2Universidade Estadual de Londrina, PR.*

Pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), estão expostos a um maior risco de problemas relacionados a farmacoterapia, os quais podem ser prevenidos com a prática do cuidado farmacêutico. Para isso, o profissional farmacêutico deve estar familiarizado com atividades relacionadas a prática clínica como a análise de dados laboratoriais e sua correlação com o quadro clínico do paciente. Assim, o profissional farmacêutico apresenta um papel estratégico ao acompanhar a evolução clínica e laboratorial do paciente possibilitando prevenir ou solucionar problemas farmacoterapêuticos, promovendo acesso mais seguro, eficaz e otimizado do tratamento. O presente trabalho objetivou analisar o serviço de farmácia clínica desenvolvido na UTI de um hospital público do Paraná e mensurar o número de intervenções farmacêuticas que se pautaram exclusivamente em dados laboratoriais. Trata-se de um estudo transversal retrospectivo o qual avaliou fichas de acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes assistidos entre julho/2019 e abril/2020. Utilizou-se estatística descritiva para categorizar o cuidado farmacêutico e mensurar as intervenções farmacêuticas. Dentre os pacientes internados, 146 (48,3%) receberam ao menos uma intervenção farmacêutica em seus tratamentos, totalizando 350. Dessas, 54 (15,4%) pautaram-se exclusivamente em dados laboratoriais e os ajustes de dosagem dos antimicrobianos conforme o clearance de creatinina, prevaleceram com 38 (70,4%) seguido das correções nos níveis de eletrólitos (sódio, cálcio, potássio e magnésio) com 16 (29,6%). Deste modo, podemos concluir que o profissional farmacêutico, pautado em dados laboratoriais, contribui para uma terapia mais necessária, eficaz e segura principalmente na utilização de antimicrobianos em situações específicas como a disfunção renal, bem como na correção dos níveis de eletrólitos dos pacientes críticos internados em UTI.

**Palavras-chave:** Unidade de Terapia Intensiva; Assistência Farmacêutica; Segurança do paciente; Serviço de farmácia hospitalar.

---

## 2.2. UTILIZAÇÃO DOS MARCADORES TUMORAIS NA DETECÇÃO DO CÂNCER DE TESTÍCULO: REVISÃO DE LITERATURA

---

**Jhônata, S. Brito; Núbia Cristina, R. Passos.**

*Faculdade de Ciências e Empreendedorismo, BA.*

---

**Introdução:** O câncer de testículo é o tumor sólido mais comum, acometendo homens com a idade entre 15 e 35 anos, na fase de maior produtividade. Estima-se uma incidência anual no Brasil de 2,2/100.000 habitantes. **Objetivo:** Analisar as evidências científicas disponíveis acerca dos marcadores tumorais utilizados na detecção do câncer de testículo. **Método:** Uma revisão da literatura, realizada entre novembro a dezembro de 2020, selecionados 4 artigos, 2 em português e 2 em espanhol, entre os anos de 2015 a 2020. **Resultados:** Entre os principais marcadores, temos: A Alfa fetoproteína (AFP), que tem um maior ou menor quantitativo em todos os tumores de células germinativas, não-seminoma, exceto coriocarcinoma, mas nunca ocorre no seminoma puro. Entretanto, na ausência da mesma, não indica que um tumor específico seja seminoma. Em homens, na sua fisiologia o gonadotrofina Coriônico (hCG) não está presente, é produzido por tumores não-seminoma e também em muitos casos de seminoma. A Desidrogenase Láctica (LDH) não é um marcador específico, mas em combinação com hCG, pode-se indicar a extensão da doença. No caso de seminoma, que ocorre sem elevação de hCG, pode ser especialmente útil. Contudo, na ausência de marcadores tumorais não exclui a possibilidade de haver tumor de células germinativas. **Conclusão:** Dessa forma, muitos tipos de câncer testicular secretam altos níveis de marcadores tumorais e os mesmos podem ajudar os médicos a determinar o tipo de câncer a nível celular e auxiliar na detecção da extensão da patologia. Visto isso, o câncer de testículo geralmente é descoberto quando uma pessoa apresenta sintomas, pois estes marcadores são específicos.

**Palavras-chave:** Câncer de testículo; Marcadores tumorais; Neoplasia.

---

### 2.3. FAMILIAL HYPERCHOLESTEROLEMIA: ASSESSMENT OF LIPID PROFILE AND CORRELATION WITH TREATMENT

---

Júnea P.P. Silvino<sup>1</sup>; Maria G. Carvalho<sup>2</sup>; Edna A. Reis<sup>1</sup>; Ana P.L. Mota<sup>1</sup>; Karina B. Gomes<sup>1</sup>; Rita C.F. Duarte<sup>1</sup>; Márcio C.J. Guimarães<sup>2</sup>; Maíra.C.R. Sousa<sup>1</sup>; Pâmela S. Azevedo<sup>1</sup>; Iêda F.O. Silva<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Minas Gerais, MG; <sup>2</sup>Laboratório Márcio Jardim, MG.

---

**Introduction:** Familial hypercholesterolemia (FH) is an autosomal dominant genetic disease, characterized by high levels of low-density lipoprotein cholesterol (LDLc). The prevalence of FH has previously been reported as 1 in 500 in the general population. **AIM:** This study aimed to evaluate lipid profile in FH patients undergoing treatment or not with lipid-lowering drugs. **Methods:** Eighty individuals with FH were selected in Bom Despacho region from Minas Gerais state and distributed in 2 groups: individuals treated with statins alone or conjugate therapy (statin + ezetimibe) (T= 53) and those non treated (NT= 27). The lipid profile was determined by colorimetric enzymatic method. Statistical analyzes were performed using software Minitab version 17. **Results:** The NT participants presented significantly higher plasma levels compared to the T, for all parameters of the lipid profile including total cholesterol (TC), LDLc and triglycerides ( $p < 0.05$ ), except for the high density lipoprotein cholesterol (HDLc). Individuals treated with conjugate therapy (statin + ezetimibe) showed a significant reduction in the levels of TC and LDLc compared to the treated individuals with monotherapy (statins). **Conclusion:** In general, our findings suggest that combined therapy for the treatment of FH is associated with a significant improvement in lipid profile, and, therefore, more promising compared to the use of statin monotherapy.

**Keywords:** Familial hypercholesterolemia; lipid profile, pharmacological therapy.

---

## 2.4. AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE ENDÓCRINA DO TECIDO ADIPOSEO

---

**Grasiele M. Manzini; Thais A. Bertolino; Larissa T. Rabi**

*Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Paulista – UNIP, Campinas, SP.*

---

**Introdução:** O tecido adiposo é atualmente reconhecido não só pelas suas funções clássicas, como a de principal reservatório energético, mas também pela sua capacidade secretora e conseqüentemente reguladora, envolvendo mecanismos com ação e controle sistêmicos. **Objetivos:** Compreender o papel fisiológico do tecido adiposo, bem como sua abrangente função em processos endócrinos e metabólicos. **Métodos:** Trata-se de uma revisão da literatura disponível na base de dados PubMed e na Biblioteca Virtual em Saúde. Utilizou-se 10 artigos, selecionados de acordo com a relevância do assunto e data de publicação, a partir da busca dos descritores “Tecido Adiposo”, “Células Endócrinas” e “Metabolismo” devidamente cadastrados no DeCs/MeSH. **Resultados:** Pesquisas recentes apontam um novo olhar sobre os adipócitos, ressaltando funções que vão além daquelas designadas à reserva energética. Os adipócitos também possuem ação endócrina, com produção de hormônio denominado adipocina. A adipocina possui uma estrutura proteica complexa de ação multifatorial relacionada à fatores da imunidade (como TNF-alfa e IL 6) e do crescimento (como TGF beta); à funções reguladoras da coagulação e da angiogênese (VEGF) e também ao controle da ingestão alimentar e equilíbrio glicêmico (formando proteínas especializadas, como adiponectina, resistina, visfatina e leptina). **Conclusão:** A compreensão dos mecanismos celulares e moleculares do tecido adiposo, devido a sua ampla funcionalidade e ação sistêmica podem contribuir para diagnosticar distúrbios da função metabólica e endócrina (obesidade, hipertensão arterial, e diabetes mellitus) além de auxiliar no desenvolvimento de tratamentos e intervenções terapêuticas específicas.

**Palavras-chave:** Células Endócrinas; Metabolismo; Tecido Adiposo.

---

## 2.5. SÉRIES MÉDICAS/LÚDICAS PARA DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

---

**Maria Letícia N. Assunção; Ana Júlia B. Pereira; Ana Elyza N. Lima; Igor M. de Almeida; Isabelle de F. V. C. Maia; Leones F. Evangelista; Lívia O. Albuquerque; Odnan G. Lima; Raissa D. Braga; Samylia M. de Andrade; Stephanie A. Veloso; Thais K. R. Narciso; Ramon R. P. P. B. de Menezes.**

*Universidade Federal do Ceará (UFC).*

---

**Introdução:** A Liga Acadêmica de Análises Clínicas da Universidade Federal do Ceará (LAAC-UFC) é um projeto vinculado ao Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas do curso de Farmácia e fundamentado nos pilares de pesquisa, ensino e extensão, com intuito de disseminar conhecimentos sobre as análises clínicas. Uma das atividades desempenhadas pela liga consiste no uso de mídias sociais, como o Instagram, como ferramenta para a divulgação de conteúdo acerca dessa vertente da Farmácia. **Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo relatar sobre o uso de séries médicas/lúdicas como estratégia de disseminação de conhecimento. **Métodos:** Com a finalidade de tornar o processo de disseminação de conteúdo mais lúdico e dinâmico, foram criadas postagens no Instagram, nas quais situações retratadas em séries médicas, como *House, M. D.*, que envolvessem as análises clínicas, especialmente a bioquímica, pudessem ser fonte de debate e aprendizagem, criando assim uma maior identificação com o público-alvo e facilitando a absorção de informações. **Relato de caso:** Sabe-se que o uso de metodologias lúdicas e distintas para a propagação de conhecimento tem impactos mais significativos do que métodos clássicos de ensino, uma vez que desvinculam o aprender de algo maçante e tornam a experiência mais atrativa e divertida. Assim, tal tipo de abordagem permite o compartilhamento de saberes por meio de situações de interesse comum e que fazem parte da cultura da população, além de contribuir para o aprendizado também dos discentes, responsáveis pelas postagens. **Conclusão:** Faz-se, portanto, necessária a utilização de recursos como esse para tornar o processo de ancoragem de conhecimentos mais prazeroso e eficaz.

**Palavras-chave:** Mídias sociais; Metodologias lúdicas; Séries.

## 2.6. ENGAJAMENTO DAS PUBLICAÇÕES IGTVS COM TEMAS DA BIOQUÍMICA EM UMA REDE SOCIAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Samyia M. de Andrade; Ana Júlia B. Pereira; Ana Elyza N. Lima; Igor M. de Almeida; Isabelle de F. V. C. Maia; Leones F. Evangelista; Lívia O. Albuquerque; Maria Letícia N. Assunção; Odnan G. Lima; Raissa D. Braga; Stephanie A. Veloso; Thais K. R. Narciso; Ramon R. P. P. B. de Menezes.**

*Universidade Federal do Ceará*

**Introdução:** A Liga Acadêmica de Análises Clínicas da Universidade Federal do Ceará (LAAC-UFC) é um projeto vinculado ao curso de farmácia e realiza atividades voltadas ao tripé universitário. Um dos meios de fomento para disseminação de conhecimentos é a produção e disponibilização de vídeos no IGTV de uma rede social da LAAC-UFC. A bioquímica é uma área das análises clínicas voltada ao entendimento dos processos funcionais e estruturais dos organismos. **Objetivos:** Analisar o engajamento de vídeos sobre bioquímica publicados em uma rede social. **Métodos:** Foram analisados 4 (quatro) IGTVs da área de bioquímica, sendo 3 (três) de cunho informativo à comunidade e 1 (um) à população acadêmica. O cálculo de avaliação do engajamento considera alguns parâmetros da rede social, sendo o cálculo:  $((1 \times \text{Curtidas}) + (2 \times \text{Comentários}) + (3 \times \text{Salvamentos}) + (4 \times \text{Compartilhamentos}) / \text{Alcance} \times 100 = \%)$ . Fez-se uso da ferramenta Google Planilhas. **Resultados ou Relato de caso:** Os vídeos voltados a comunidade tiveram engajamento de 25,38% (colesterol bom e ruim); 39,57% (porque devo respeitar o tempo de jejum) e 23,69% (por que quem tem diabetes demora mais para curar ferimentos) e o vídeo acadêmico obteve 20,81% (diferença entre soro e plasma) de engajamento. O engajamento dos IGTV's foram excelentes segundo a escala utilizada: ruim (<10%), regular (entre 10 e 15%), bom (entre 15 e 20%) e excelente (>20%) **Conclusão:** A utilização de vídeos através de uma rede social contribui para manter a população e os acadêmicos informados acerca de assuntos relevantes que geram dúvidas dentro da área das análises clínicas.

**Palavras-chave:** análises clínicas; bioquímica; IGTV; liga acadêmica; rede social; engajamento.

## 2.7. REALIZAÇÃO DE CAPACITAÇÃO SOBRE AS DOENÇAS MAIS COMUNS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA E SUAS ALTERAÇÕES EM EXAMES LABORATORIAIS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Lívia O. Albuquerque; Ana Júlia B. Pereira; Ana Elyza N. Lima; Igor M. de Almeida; Maria Letícia N. Assunção; Odnan G. Lima; Raissa D. Braga; Samylia M. de Andrade; Stephanie A. Veloso; Thais K. R. Narciso; Ramon R. P. P. B. de Menezes.

Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE.

**Introdução:** Ligas Acadêmicas são projetos que aprofundam o conhecimento de seus membros em determinada área do curso de graduação a que pertencem. É essencial que haja a cooperação entre Ligas de diferentes áreas de conhecimento de um determinado curso para que os membros que delas participem sejam futuros profissionais mais completos. Nesse contexto, a Liga Acadêmica de Análises Clínicas da Universidade Federal do Ceará (LAAC-UFC), a pedido da Liga Acadêmica de Fitoterapia da Universidade Federal do Ceará (LAFITO-UFC), desenvolveu uma capacitação na qual aplicaram-se conhecimentos das análises clínicas no contexto da Atenção Primária, visando a ampliação dos conhecimentos dos membros desta última nessa temática. **Objetivos:** O presente trabalho tem o objetivo de relatar o desenvolvimento e aplicação da capacitação que buscou levar a área das análises clínicas para os membros da LAFITO-UFC. **Métodos:** Para a realização dessa atividade, a diretoria de ensino da Liga de Análises Clínicas iniciou sua organização em novembro de 2020 realizando a separação dos temas mais relevantes e no mês de dezembro realizou-se a palestra intitulada “Doenças mais comuns na atenção primária e suas alterações em exames laboratoriais”, através da plataforma Google Meet, sendo ministrada pela diretoria de ensino da LAAC-UFC para toda a LAFITO-UFC. **Relato de caso:** Essa iniciativa proporcionou o fortalecimento da parceria entre essas Ligas pertencentes ao curso de Farmácia e também uma ampliação dos conhecimentos relacionados às análises clínicas entre os ligantes da Liga de Fitoterapia. **Conclusão:** Espera-se que em 2021 mais ações como essa possam ser realizadas por ambos os projetos para fomentar uma formação mais completa dos futuros profissionais farmacêuticos.

**Palavras-chave:** Capacitação; Análises clínicas; Atenção primária; Ensino.

TEMA 3:

---

# HEMATOLOGIA

### 3.1. ANÁLISE DO POLIMORFISMO *RS121964963* NO GENE *CISTATIONINA BETA-SINTASE* E SUA RELAÇÃO COM CRISES VASO-OCCLUSIVAS

Rubens B. Rezende<sup>1</sup>; Larissa Teodoro<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Faculdade Santa Rita, Conselheiro Lafaiete; <sup>2</sup>Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Paulista.

**Introdução:** A doença falciforme é caracterizada por um quadro inflamatório com elevação da adesão dos eritrócitos em forma de foice, sendo um potente fator de episódios vaso-oclusivos, evento este, associado a aspectos clínicos e de morbimortalidade. O polimorfismo *rs121964963* proporciona a troca de uma Guanina por uma Adenina promovendo a alteração de aminoácidos de uma Prolina por uma Leucina na posição 145. **Objetivos:** Avaliar as possíveis alterações morfofuncionais e de estabilidade proteica decorrentes da alteração de aminoácidos. Como também, correlacionar com a função fisiológica da proteína e com o surgimento crises vaso-oclusivas. **Métodos:** Realizou-se a análise *in silico* com base nas informações disponíveis nos bancos de dados NCBI dbSNP e UNIPROT. Os efeitos da alteração P145L foram avaliados utilizando as ferramentas SIFT e PROVEAN para avaliação funcional e PolyPhen-2 para compreender a natureza da alteração. Além do mais, a ferramenta MuPRO avaliou as alterações de estabilidade proteica. **Resultados:** A análise *in silico*, apresentou alteração funcional da proteína (SIFT, Score=0.001). Como também, estima-se que a troca de aminoácidos é decorrente de alterações danosas (PolyPhen2, Score=1.000) e relacionada a função da proteína (PROVEAN, Score=-9.621). De forma adicional, observou-se aumento da estabilidade proteica (MuPRO,  $\Delta\Delta G=0.028414278$ ). **Conclusão:** Portanto, a análise das alterações morfofuncionais e de estabilidade são capazes de auxiliar nos estudos por marcadores genéticos e moleculares de diagnóstico precoce, uma vez que os polimorfismos do gene *cistationina beta-sintase* estão relacionados à fatores de risco para doenças vasculares, e mais estudos funcionais são necessários para se entender o papel do gene no desenvolvimento de crises vaso-oclusivas.

**Palavras-chave:** Cistationina beta-sintase; Eritrócitos; Fatores de risco; Polimorfismo de nucleotídeo único; Polimorfismo genético.

### **3.2. TESTES COAGULOMÉTRICOS CONVENCIONAIS E DE GERAÇÃO DE TROMBINA NA INVESTIGAÇÃO DOS ESTADOS DE HIPO E HIPERCOAGULABILIDADE**

**Lícia M. S. Paes<sup>1</sup>; Rita C. F. Duarte<sup>1</sup>; Danyelle R.A.Rios<sup>2</sup>; Maria G. Carvalho<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup>Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG; <sup>2</sup>Campus Centro-Oeste da Universidade Federal de São João del-Rei –Divinópolis, MG.

**Introdução:** Os testes convencionais Tempo de Protrombina (TP) e Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada (TTPa), utilizados para investigar alterações hemostáticas voltadas à hipocoagulabilidade, apresentam várias limitações e nem sempre seus resultados correlacionam com a Clínica. Além do mais, TP e TTPa não são capazes de avaliar os estados de hipercoagulabilidade. Na tentativa de superar as limitações do TP, TTPa e outros testes de rotina, surgiu um teste de avaliação global da hemostasia denominado Teste de Geração de Trombina (TGT). O TGT vem sendo largamente utilizado em laboratórios de pesquisa médica já que permite a avaliação dos estados de hipo e hipercoagulabilidade o que, indubitavelmente, constitui uma grande vantagem em relação aos testes convencionais. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi elaborar uma breve revisão narrativa sobre a hemostasia com foco nos testes coagulométricos convencionais e no TGT abrangendo sua fundamentação, aplicações, além de vantagens e desvantagens. **Método:** Foram consultados e incluídos um total de 41 artigos publicados entre 1964 e 2019, extraídos das bases PubMed, Scielo e Lilacs, além de livros. **Resultados:** A leitura dos artigos selecionados indicou que tanto o TP quanto o TTPa são testes com limitada capacidade de avaliar as diferentes alterações hemostáticas sendo adequados à avaliação somente dos estados de hipocoagulabilidade, enquanto o TGT se presta para avaliação de ambos os estados, ou seja, de hipo e hipercoagulabilidade. **Conclusão:** Diante da necessidade de avaliação de pacientes com distúrbios hemostáticos de diversas naturezas, a implementação do TGT na prática clínica permitindo uma avaliação global da hemostasia, indubitavelmente, reverterá em benefícios aos pacientes com tais distúrbios.

**Palavras-chave:** Tempo de protrombina; tempo de tromboplastina parcial ativada; teste de geração de trombina; hipocoagulabilidade; hipercoagulabilidade.

### **3.3. RELATO DE CASO DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO ASSOCIADO A ANEMIA FALCIFORME**

**Anna PO Schiavo<sup>1</sup>; Artur EPM Filho<sup>1</sup>; Eduardo A Médici<sup>1</sup>; Chryso AR Baratti<sup>1</sup>; Madara S Simões<sup>1</sup>; Rafael M Silveira<sup>2</sup>; Olívia DPF Rodrigues<sup>2</sup>; Caroline A Rozza<sup>2</sup>; Alexandre B Andrade<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG; <sup>2</sup>Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) <sup>3</sup>Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG.

Introdução. Hemoglobinopatia SS está intimamente relacionada à isquemia cerebral, cuja incidência chega a 24% dos portadores, aos 45 anos; e incidência etária maior aos 10 anos. Dessa forma, metodologias de prevenção secundária devem ser adotadas para reduzir morbidade e mortalidade dos pacientes. Objetivo. Apresentar relato de caso de isquemia cerebral no contexto de Anemia Falciforme. Métodos. Revisão de literatura na base de dados PubMed com palavras-chave: "sickle", "cell", "anemia", "ischemic" e "stroke". Relatar caso de paciente assistido em enfermagem de hospital geral. Relato de caso. PSBS, 34 anos, portador de hemoglobinopatia SS, fora admitido no Pronto Atendimento, do Hospital das Clínicas, de Minas Gerais, com parestesias, em membro superior direito e na região perioral, associadas à leve cefaleia temporal e oscilação do nível de consciência. Relatava uso de hidroxiureia 1,5 g/dia, alopurinol 100 mg/dia e ácido fólico 5 mg/dia. Hemoglobina basal de 10 g/dL. Possui história pregressa de acidente vascular encefálico (AVE) hemorrágico, tratado, posteriormente, com alocação de clipe em aneurisma de artéria cerebral média e de artéria cerebral anterior. Exames de imagem revelavam lesão em tálamo, bilateralmente, especialmente à direita, decorrente de trombose venosa encefálica. Laboratório: Hemoglobina de 11,3 g/dL e hematócrito de 37,7%. Optou-se pela prescrição de ácido acetilsalicílico 100 mg/dia, hidratação endovenosa, sessão de exsanguineotransfusão e transfusão de concentrado de hemácias fenotipadas. Após alguns dias de internação, obteve melhora importante do quadro clínico neurológico. Conclusão. Hidratação, anticoagulação e manutenção de nível basal de hemácias é a propedêutica indicada para prevenção de novas isquemias.

**Palavras-chave:** Anemia falciforme; Acidente vascular cerebral; Prevenção secundária.

### **3.4. IDENTIFICAÇÃO DE UMA PESSOA POR MEIO DA ANÁLISE DO CONTEÚDO GÁSTRICO DE INSETOS HEMATÓFAGOS EM CASOS DE SEQUESTROS SEGUIDOS DE MORTE.**

**Júlia M. Rodrigues<sup>1</sup>; Bruna K. de Freitas<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Católica Dom Bosco, MS; <sup>2</sup>Faculdade SOCIESC de Balneário Camboriú, SC.

**Introdução:** A entomologia forense médico-legal é a área em que se analisam os insetos para elucidação de casos de mortes violentas, utilizando dados a respeito do crescimento larval ou até mesmo do conteúdo gástrico dos mesmos para fins periciais. Os insetos hematófagos da ordem Diptera, que se enquadram as moscas e mosquitos, se alimentam do sangue fresco de corpos vivos e cadáveres. Sendo assim, essa classe vem sendo muito estudada pela perícia, onde, se pode identificar por meio do sangue ingerido pelo inseto na cena do crime o DNA humano da vítima ou o criminoso.

**Objetivo:** Mostrar a importância desses insetos, quando presentes na cena do crime, para elucidação de homicídios e sequestros. **Metodologia:** O estudo se porta de uma revisão integrativa realizada segundo artigos disponíveis em bases de dados virtuais publicados entre 2012 a 2019. **Resultados:** Em casos de sequestros acompanhado de cárcere privado é muito comum surgir um ambiente propício ao aparecimento de insetos hematófagos, principalmente de mosquitos. Com isso, quando encontrado pela perícia este ambiente de sequestro, que pode ser seguido por morte da vítima, é relevante observar a presença desses insetos para assim poder ser feito a coleta e a análise do sangue presente no conteúdo gástrico do animal. Em ambiente laboratorial, o sangue humano é retirado da região gástrica dos pernilongos para obtenção de DNA. Posteriormente ocorre a quantificação e amplificação do mesmo, para no fim de toda a análise, confrontar o material com o da vítima e/ou suspeitos. **Conclusão:** A utilização de materiais oriundos de insetos hematófagos pode ser eficiente para elucidação de crimes.

**Palavras-chave:** Entomologia forense; Insetos hematófagos; Homicídios; DNA.

---

### 3.5. ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS EM LINFÓCITOS ATÍPICOS OBSERVADOS EM SANGUE PERIFÉRICO

---

**Izabelly L.A.Lima; Antoniel O. Soares**

*Uninassau Unidade Mossoró, RN.*

---

**Introdução:** Os linfócitos atípicos representam uma porção morfológica benigna dos linfócitos presentes no sangue periférico. Por volta do ano de 1901, o Paul Ehrlich descreveu essas células como um tipo de único de células brancas, relatando também que as mesmas não eram derivadas da linhagem mieloide, mas seus per precusores estavam presentes nos linfonodos e baço. **Objetivos:** Sobre a luz da literatura investigar as alterações morfológicas de linfócitos atípicos vistos em sangue periférico. **Métodos:** A pesquisa constitui-se de uma revisão de literatura abordando um caráter exploratório-descritivo. Para construção do referencial teórico, foram buscados bancos de dados de publicações científicas em bases eletrônicas de domínio público online. **Resultados:** O aumento e a presença ativa de síntese de DNA correspondem às características clássicas dessa célula. O núcleo é distinto, lobulado ou recuado, na maioria das vezes pode ser oval, redondo ou em forma de rim. A cromatina é descrita como sendo ligeiramente fina ao contrário de um linfócito pequeno. E notável observar na microscopia de luz que os linfócitos atípicos apresentam variedade de tamanho e de coloração quando comparado a um linfócito maduro. Em relação ao citoplasma é possível ver uma abundância citoplasmática, quando corado pelos corantes de Wright ou Giemsa, o citoplasma pode se exibir-se biofílico, azul escuro ou um cinza claro, e no ponto de contato com outras células circulantes é visto uma intensificação da basofilia. **Conclusão:** A abordagem feita pela pesquisa, foi visto que as alterações morfológicas variantes desses linfócitos na maioria das vezes estão associadas há processos infecciosos.

**Palavras-chave:** Linfocitos; Hematologia; Morfologia celular.

---

### 3.6. SÍNDROME ANTIFOSFOLIPÍDE E SUA RELAÇÃO COM O PERÍODO GESTACIONAL

---

**Laura C. Ricardo; Larissa T. Rabi**

*Universidade Paulista – UNIP, Campinas, SP.*

---

**Introdução:** A Síndrome Antifosfolipíde (SAF) é uma doença que pode ser hereditária ou adquirida. A SAF é uma trombofilia autoimune que tem presença de uma família heterogênea de anticorpos que se ligam a proteínas plasmáticas e possuem afinidade com superfícies fosfolipídicas. **Objetivos:** Compreender a causa e o desenvolvimento da SAF, bem como seu diagnóstico e tratamento durante o período gestacional. **Métodos:** Trata-se de uma revisão da literatura disponível na base de dados PubMed e na Biblioteca Virtual em Saúde. Foram utilizados 6 artigos a partir da busca dos descritores “Síndrome Antifosfolipíde”, “Gravidez” e “Trombofilia” devidamente cadastrados no DeCs. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados nos últimos 10 anos, em português ou inglês e disponibilizados de forma gratuita. **Resultado:** Durante a gestação as mulheres desenvolvem uma condição fisiológica natural que prepara o corpo para o parto, na qual observam-se suas próprias ações pró-coagulantes com a intenção de evitar possíveis hemorragias. Portanto, à predisposição a trombofilias se potencializam, assim como, o aparecimento da SAF. Neste período, a SAF correlaciona-se à eventos tromboembólicos, trombocitopenia e abortos espontâneos. A literatura demonstra que entre 20 a 50% de gestantes apresentam eventos tromboembólicos durante ou após a gestação. **Conclusão:** O surgimento de SAF correlaciona-se com o aumento da predisposição à trombofilias devido ao período gravídico e devido aos possíveis impactos na gestação, deve ser rapidamente diagnosticado e acompanhado.

**Palavras-chave:** Gravidez; Síndrome Antifosfolipíde; Trombofilia.

### 3.7. RELATO DE EXPERIÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DE CAPACITAÇÕES INTERNAS SOBRE O DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DAS ANEMIAS: UM MÉTODO DE ENSINO DA HEMATOLOGIA

**Leones F. Evangelista; Ana Júlia B. Pereira; Ana Elyza N. Lima; Igor M. de Almeida; Isabelle de F. V. C. Maia; Lívia O. Albuquerque; Maria Letícia N. Assunção; Odnan G. Lima; Raissa D. Braga; Samyia M. de Andrade; Stephanie A. Veloso; Thais K. R. Narciso; Ramon R. P. P. B. de Menezes.**

*Universidade Federal do Ceará (UFC)*

---

**Introdução:** A Liga Acadêmica de Análises Clínicas (LAAC-UFC) é uma instituição que objetiva fomentar o conhecimento sobre as áreas das Análises Clínicas por meio da capacitação de seus membros no assunto. Nesse contexto, são realizados ciclos de capacitações internas focados em temas centrais das análises que objetivam complementar a graduação e fixar tais conhecimentos dentre os integrantes da Liga. O presente resumo apresenta um relato de experiência sobre a realização de um ciclo de capacitações internas com foco na área da hematologia. **Objetivo:** fomentar o conhecimento da hematologia através do estudo e apresentação de capacitações sobre anemias e suas respectivas técnicas laboratoriais de diagnóstico. **Métodos:** nos meses de novembro e dezembro de 2020, os integrantes da LAAC-UFC foram divididos em 4 equipes, cada uma com sua respectiva temática derivada já previamente definida e sorteada. A primeira equipe apresentou uma noção geral sobre o hemograma, enquanto as demais trataram sobre o diagnóstico laboratorial das anemias em 3 vertentes: anemias carenciais e das doenças crônicas; anemias hemolíticas; e talassemias. As apresentações ocorriam quinzenalmente e contavam com uma metodologia ativa ao final para auxiliar na fixação do conhecimento abordado pela equipe. **Relato de caso:** observou-se que as capacitações alcançaram os seus objetivos, dado que os membros da LAAC-UFC puderam complementar seu conhecimento de graduação, além de revisar conteúdos já estudados. Além disso, notou-se uma aproximação dos membros à hematologia por meio dessa metodologia desenvolvida. **Conclusão:** as capacitações internas permitiram, aos membros da Liga, revisar seus conhecimentos, adquirir novas informações e consolidar o assunto tratado, resultando na formação extracurricular que a LAAC-UFC objetiva.

**Palavras-chave:** Capacitações internas; Hematologia; Anemias; Diagnóstico laboratorial; Liga Acadêmica; Ensino.

### 3.8. ENGAJAMENTO DAS PUBLICAÇÕES DE ARTIGOS CIENTÍFICOS SOBRE HEMATOLOGIA EM UMA REDE SOCIAL

**Raissa D. Braga; Ana Júlia B. Pereira; Ana Elyza N. Lima; Igor M. de Almeida; Isabelle de F. V. C. Maia; Leones F. Evangelista; Lívia O. Albuquerque; Maria Letícia N. Assunção; Odnan G. Lima; Samyia M. de Andrade; Stephanie A. Veloso; Thais K. R. Narciso; Ramon R. P. P. B. de Menezes.**

*Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE.*

**Introdução:** a Liga Acadêmica de Análises Clínicas da Universidade Federal do Ceará (LAAC-UFC) é um projeto idealizado por alunos do Curso de Farmácia. A LAAC-UFC utiliza as mídias sociais como forma de disseminar conhecimento sobre as análises clínicas. Na mídia Instagram são feitos, semanalmente, postagens sobre diversos conteúdos gerados pelos membros da LAAC-UFC. Dentre essas postagens há os artigos científicos, que têm como objetivo divulgar artigos na área de análises clínicas publicados pelos professores do curso de Farmácia da UFC. **Objetivos:** analisar o engajamento das publicações de artigos científicos relacionados à hematologia. **Métodos:** foram avaliadas 4 (quatro) postagens utilizando o Instagram Insights, disponível no próprio Instagram, que aponta critérios para a análise da postagem. Para avaliação do engajamento, foi utilizado uma fórmula que usa 5 (cinco) critérios ((1 x Curtidas) + (2 x Comentários) + (3 x Salvamentos) + (4 x Compartilhamentos) / Alcance x 100 = %). **Resultados:** Para analisar, foi usada uma classificação que informa se o engajamento da postagem foi Ruim (<10%), Regular (entre 10 e 15%), Bom (entre 15 e 20%) e Excelente (>20%). Observou-se que 1 (uma) das postagens teve um rendimento regular (13,74%), 2 (duas) tiveram um rendimento bom (15,33 e 19,36%), e 1 (uma) teve um rendimento excelente (27,23%). **Conclusão:** com os resultados obtidos, pode-se presumir que artigos sobre hematologia possuem um engajamento majoritariamente bom, mas que existe variação a depender da área da hematologia ou da qualidade da postagem. Essa análise de engajamento é essencial pois, assim, pode-se obter retorno e atender aos critérios procurados pelo público, aumentando o alcance das postagens.

**Palavras-chave:** Rede social; Engajamento; Liga acadêmica; Hematologia.

### 3.9. REVISÃO DA LITERATURA: AS INFECÇÕES OPORTUNISTAS ASSOCIADAS ÀS LEUCEMIAS

**Marcos B. Adão; Jordan V. E. S. Lima; Nilton N. dos Santos**

*Universidade do Estado de Minas Gerais, Passos, MG.*

**Introdução:** As leucemias também conhecidas por câncer no sangue, tratam-se de um grupo de neoplasias mais recorrentes no câncer infanto-juvenil, chamando a atenção principalmente as leucemias agudas. As leucemias agudas são marcadas pelo chamado desvio à esquerda isto é a hiperproliferação de células blásticas (células jovens), muitas vezes não diferenciadas, tanto na medula óssea quanto no sangue. **Objetivos:** Descrever as principais infecções que acometem pacientes leucêmicos. **Métodos:** Este estudo se consolidou por meio da leitura e análise de estudos científicos disponibilizados pelos bancos de dados: Pubmed, Scielo e Google Acadêmico, publicados nos últimos 8 anos, para encontrar os artigos utilizando os seguintes descritores: “opportunistic infections” e “leukemia”. **Resultados:** Sabe-se que o paciente com leucemia apresenta alto risco de adquirir infecções, dentre as mais incidentes estão a pneumonia, infecções intestinais, urinárias e na pele. Além disso, dentre os microrganismos responsáveis pelas infecções oportunistas em pacientes leucêmicos encontram-se de forma mais frequente: as bactérias e os vírus, ademais principalmente em países em desenvolvimento pode-se observar algumas parasitoses acometendo principalmente crianças e infecções causadas por fungos. Além disso a análise e comparação de estudos científicos demonstrou maior prevalência de infecções causadas por bactérias gram-positivas sobre as gram-negativas, contudo o agente etiológico mais incidente foi o *Staphylococcus sp.* **Conclusão:** Com base no exposto podemos concluir que as infecções oportunistas que mais acometem pacientes com leucemia são causadas por bactérias. Estas por sua vez configuram um pior prognóstico ao paciente sendo estas capazes de aumentar a porcentagem de mortalidade da doença principalmente quando diagnosticada de forma tardia.

**Palavras-chave:** Crianças; Infecções Oportunistas; Leucemia.

---

### 3.10. ANÁLISE DE PARÂMETROS HEMATOLÓGICOS EM PACIENTES COM COVID-19

---

**Thereza G. L de Mendonça; Noêmia N. A Nogueira; Isabela T. S de Arruda.**

*Faculdade Internacional da Paraíba (FPB), PB.*

---

**Introdução:** Em dezembro de 2019, surgiu na China os primeiros casos de um surto epidêmico global, a COVID-19, doença causada pelo novo Coronavírus. Estudos recentes apontam a importância dos testes laboratoriais para o diagnóstico, onde é possível comparar alterações notáveis, indicando assim uma opção rápida e sensível para a identificação da doença. **Objetivo:** Apresentar os principais parâmetros hematológicos que se alteram diante um quadro de COVID-19. **Métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica com estudo descritivo, através de artigos científicos indexados na plataforma: Google Acadêmico, utilizando o seguinte descritor “análise hematológica em pacientes com COVID-19”, selecionando os artigos dos últimos dois anos e escritos em português. **Resultados:** Esta doença pode ocasionar um grande impacto na hemostasia das células hematopoiéticas e em seus valores laboratoriais. Foi relatado prevalência no aumento da ferritina em pacientes não graves. Já nos pacientes com menor grau de acometimento, foi detectado um aumento expressivo. No entanto, os linfócitos se apresentaram diminuídos em pacientes não graves, mantendo-se nas normalidades referenciais, por outro lado, nos pacientes graves relatou-se uma relevante redução em seus valores. No D-Dímero, houve conformidade nos valores esperados em pacientes com sintomas leves. Já na maioria dos casos, foi observado em pacientes com graves comorbidades valores bem mais elevados. **Conclusão:** Sabendo que a COVID-19 pode provocar diversas alterações clínicas, os exames laboratoriais ainda possuem pouca propriedade para o diagnóstico. Seus resultados representam uma grande ferramenta de auxílio onde é possível observar que a partir da progressão clínica e da gravidade do quadro do paciente, alguns parâmetros hematológicos se alteram, apresentando resultados fora dos valores de referência.

**Palavras-chave:** COVID-19; Exames laboratoriais; Alterações; Diagnóstico.

### **3.11. TESTES SOROLÓGICOS DE TRIAGEM E AMPLIFICAÇÃO DE ÁCIDOS NUCLEICOS (NAT) PARA TRIAGEM DE SANGUE.**

**Dominiqui J. A. Silva<sup>1</sup>; Andressa R. C. Vasconcelos<sup>2</sup>; Ana L. M. Andrade<sup>3</sup>; Gessica H. S. Anjos<sup>2</sup>; Izabelly J. P. Oliveira<sup>4</sup>; Liliane B. Lima<sup>2</sup>.**

*<sup>1</sup>Universidade Paulista - UNIP, São Paulo, SP; <sup>2</sup>Centro Universitário UniFBV; <sup>3</sup>Escola Superior da Amazônia; <sup>4</sup>Faculdade Regional Brasileira.*

**Introdução:** Os teste sorológicos de triagem em hemocentros e bancos de sangue possuem um grande papel, impedindo que possíveis bolsas infectadas ou indeterminadas sejam passadas de um doador a um paciente. Durante a triagem das bolsas de sangue são realizados testes sorológicos, imunohematológicos e testes complementares como o NAT (Teste de Ácido Nucléico), que possui função comprobatória da existência de patógenos, possuindo uma alta sensibilidade. **Objetivos:** Abordar a importância dos testes sorológicos de triagem e especificar a importância do NAT no auxílio ao diagnóstico de doenças. **Métodos:** Coleta de dados através dos bancos de dados científicos PUBMED e SCIELO, baseado nos descritores: triagem sorológica e teste NAT. Foram utilizados cinco artigos publicados entre 2016 e 2021 na língua portuguesa. **Resultados:** Atualmente a realização de testes sorológicos é obrigatória por lei, sendo eles aplicados a sífilis, doença de Chagas, hepatite B e C, AIDS-HIV e HTLV I/II. Essas infecções possuem janelas imunológicas mais longas e os primeiros sinais e sintomas clínicos podem demorar a surgir. Os testes de NAT são baseados em técnicas de amplificação de ácidos nucleicos, ou seja, identifica o material genético do vírus e não os anticorpos, identificando o agente infeccioso, antes da formação da resposta imunológica, reduzindo a janela imunológica, tempo para formação de anticorpos, o que permite um resultado mais rápido e eficaz. **Conclusão:** Os testes NAT são mais precisos, pois detectam a presença do material genético viral nas amostras testadas, ainda assim, os testes sorológicos devem continuar sendo realizados nas triagens sanguíneas, dando maior confiabilidade aos resultados obtidos, confirmando os exames.

**Palavras-chave:** Teste de Ácidos Nucleicos (NAT); Testes Sorológicos; Triagem Sanguínea.

### 3.12. PESQUISA EM FOCO EM HEMATOLOGIA: EXPERIÊNCIA DA LAAC-UFC

**Ana Júlia B. Pereira; Ana Elyza N. Lima; Igor M. de Almeida; Lívia O. Albuquerque; Maria Letícia N. Assunção; Odnan G. Lima; Raissa D. Braga; Samylia M. de Andrade; Stephanie A. Veloso; Thais K. R. Narciso; Ramon R. P. B. de Menezes.**

*Universidade Federal do Ceará (UFC), CE.*

**Introdução:** A Liga Acadêmica de Análises Clínicas da Universidade Federal do Ceará (LAAC-UFC) é um projeto vinculado ao Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas, idealizado por alunos do Curso de Farmácia, sendo uma de suas missões proporcionar aos membros discussões acerca de temas pertinentes as análises clínicas, desenvolvendo atividades nos pilares de ensino, pesquisa e extensão. **Objetivos:** Diante disso, o presente resumo tem como objetivo relatar a relevância do projeto de Pesquisa em Foco (PeF) com ênfase nos artigos sobre hematologia. **Métodos:** A logística de funcionamento do PeF consiste no direcionamento do artigo para um membro da liga, sendo o mesmo responsável pela leitura, interpretação dos resultados e apresentação das informações mais relevantes. **Relato de caso:** No ano de 2020, houve dois ciclos do PeF, totalizando a apresentação de 19 artigos, abrangendo todas as áreas das análises clínicas. Dentre esses, 3 artigos foram sobre hematologia, intitulados: “Alterações hematológicas em pacientes expostos cronicamente ao benzeno”; “Alterações hematológicas em infecções por Covid-19” e “Achados hematológicos em crianças com dengue”. O principal intuito foi abordar as variações específicas de cada condição, bem como a implicância dos achados laboratoriais no diagnóstico e suas peculiaridades, proporcionando aos membros a discussão de casos particulares que podem ser evidenciados nos laboratórios de análises clínicas. **Conclusão:** Assim, verifica-se a relevância do PeF para o aprendizado acerca de alterações hematológicas, tanto para a obtenção de novos conhecimentos, como também no aprofundamento de temas que não são tão esmiuçados nas aulas de graduação.

**Palavras-chave:** Pesquisa; Hematologia; Liga Acadêmica

TEMA 4:

---

# IMUNOLOGIA

## 4.1. REATIVIDADE HUMORAL DE PACIENTES COM PÊNFIGO FOLIACEUS CONTRA PROTEÍNAS PRESENTES NA SALIVA DE CARRAPATOS *AMBLIOMMA CAJENNENSE*

**Eduarda G. Sousa; Ms. Malú M. Santos; Prof. Dr. Carlo J. F. de Oliveira**

*Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG.*

**Introdução:** O Pênfigo Foliáceo é uma doença autoimune caracterizada pelo aparecimento de vesicobolhas na superfície da pele. Isso acontece devido a presença de anticorpos anti-desmogleína 1 e 3 do tipo IgG4. A desmogleína é uma proteína da pele que contribui na adesão celular; quando há uma resposta humoral contra essa, observa-se o aparecimento de bolhas. Essa patologia tem grande incidência na região do Triângulo Mineiro. Estudos recentes sugerem que moléculas de artrópodes hematófagos, no caso dos simulídeos, podem gerar resposta imune em pessoas imunogeneticamente sensíveis de maneira a induzir esta reatividade cruzada anti-desmogleínas. Para além dos simulídeos, a distribuição geográfica dos carrapatos *Amblyomma cajennense* sugere que moléculas destes carrapatos também poderiam estar envolvidas na indução do processo patogênico característico dos pênfigos. **Objetivo:** Avaliar a reatividade sorológica de pacientes com pênfigo frente a proteínas salivares de carrapatos *A. cajennense*. **Metodologia:** O projeto foi previamente submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro e aprovado sob o número 1.341124. Foi realizado um ensaio de imunoabsorção enzimática (ELISA). Foram utilizados soro de 16 indivíduos, sendo: 11 soros de pacientes com pênfigo (grupo estudo) e 5 pacientes saudáveis (grupo controle). A saliva do carrapato foi obtida por meio de coletas em equinos por infestação natural. A reação foi lida em espectrofotômetro de massa em comprimento de onda de 520nm. **Resultados:** 55% dos pacientes apresentaram anticorpos IgG contra saliva de *A. Cajennense*. **Conclusão:** A partir dos resultados, sugerimos que pacientes com Pênfigo Foliáceo que apresentaram anticorpo IgG contra a saliva do carrapato podem estar envolvidas com o surgimento da doença.

**Palavras-chave:** Pênfigo; Saliva; Carrapatos.

---

## 4.2. IMUNOLOGIA E ENVELHECIMENTO: AS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES DO SISTEMA IMUNOLÓGICO DOS IDOSOS E A SUSCEPTIBILIDADE ÀS INFECÇÕES

---

**Larissa A. D. Silva; Henrique G. Brito; James L. D. Brito**

*Faculdade Maurício de Nassau, Campina Grande, PB.*

---

**Introdução:** O envelhecimento está associado ao declínio de vários sistemas do indivíduo. O sistema imunológico sofre mudanças progressivas, que diminuem a sua capacidade funcional a ameaças externas. Essas alterações contribuem negativamente para o sistema imunológico do idoso, deixando-o mais propício às infecções. **Objetivos:** Evidenciar as principais alterações do sistema imunológico dos idosos e a susceptibilidade às infecções. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa, realizada através de 15 artigos publicados nas bases de dados: LILACS, SCIELO e MEDLINE. Os critérios de inclusão foram: artigos que tivessem relação com o tema proposto, redigidos em português, inglês ou espanhol, gratuitos para a leitura e publicados entre 2005 e 2020. Foram excluídos do estudo: artigos que não se enquadraram nos critérios de inclusão e artigos duplicados. **Resultados:** Os resultados apresentaram um declínio na ativação, proliferação e maturação de linfócitos, um aumento de citocinas pró-inflamatórias, refletindo no aparecimento da aterosclerose, a perda da capacidade das células dendríticas foliculares de estimular os linfócitos, diminuição da função tímica e retardo do recrutamento de monócitos/macrófagos e linfócitos para o local da infecção, deixando o idoso mais susceptível às infecções. Além disso, a resposta imune humoral do idoso é consideravelmente reduzida quando comparada a verificada em adultos jovens, acarretando em baixos níveis de proteção de diversas vacinas e que estão relacionados à involução tímica. **Conclusão:** Portanto, apesar de haver mudanças no sistema imunológico dos idosos, ainda há muitos debates sobre como essas modificações impactam na resposta às infecções, sendo necessário estudos mais aprofundados sobre o tema, visando contemplar uma melhor assistência à saúde do idoso frente a essas alterações.

**Palavras-chave:** Sistema imunitário; Envelhecimento; Idoso.

### 4.3. EFEITOS DA MEDITAÇÃO SOBRE O SISTEMA IMUNITÁRIO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

**Leonardo M Dutra; Maria Eduarda G Q Andrade; Thamires R Paiva; Yves H F Dias; Leandro V Campos.**

*Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (FCMS/JF) – Suprema, Juiz de Fora, MG.*

**Introdução:** Ações terapêuticas, tanto a nível psíquico quanto físico, têm sido exploradas por meio da meditação e também da meditação baseada na atenção plena - definida como estado de consciência voltado integralmente para o presente - visando a melhor qualidade de vida de pacientes como vias alternativas à farmacológica. Todavia, seu efeito ainda permanece pouco definido, sobretudo no que diz respeito a sua influência sobre o sistema imunitário. **Objetivos:** Investigar os efeitos da meditação sobre o sistema imunitário. **Métodos:** Durante o mês de Janeiro de 2021 foi efetuada pesquisa na base de dados do MedLine, sendo analisados ensaios clínicos controlados e randomizados, realizados em humanos e publicados em inglês nos últimos 10 anos. Para redigir a frase de pesquisa foi utilizado o Medical Subject Headings (MeSH), obtendo as variações dos descritores: atenção plena, meditação, sistema imunitário. Neste resumo, foram incluídos estudos que envolveram indivíduos de ambos os sexos e com idade entre 21 e 91 anos. Foram excluídos estudos com métodos mal descritos ou que não estavam diretamente relacionados ao objetivo proposto. **Resultados:** Foram encontrados 87 estudos e, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, três artigos fizeram parte do escopo para análise final. Indivíduos submetidos à meditação baseada na atenção plena apresentaram aumento na citocina IL-17, a qual favorece a produção de quimiocinas e de citocinas, e na ativação de monócitos. Além disso, foi observada atividade aumentada das telomerasas. **Conclusão:** Verificou-se que a prática da meditação apresenta resultados favoráveis, apontando para um comportamento mais otimizado e eficiente do sistema imunitário, sendo, no entanto, imprescindíveis maiores estudos sobre o tema.

**Palavras-chave:** Atenção plena; Meditação; Sistema imunitário.

#### **4.4. REAÇÃO CRUZADA ENTRE DENGUE E COVID-19 EM TESTES DIAGNÓSTICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.**

**Cecília, A. A. e Faria<sup>1</sup>; Aline, M. Moreira<sup>1</sup>; Raíssa, de S. M. Moreira<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>Universidade Federal de São João del-Rei, Divinópolis, MG. <sup>2</sup>Universidade José do Rosário Vellano, Belo Horizonte, MG.

**Introdução:** Diante da pandemia de Covid-19 e sendo o Brasil uma área endêmica de dengue é relevante o estudo sobre a possibilidade de reação cruzada entre as duas doenças nos testes diagnósticos sorológicos devido à similaridade clínica e laboratorial entre elas e a grande utilização deste tipo de teste. **Objetivo:** Revisar a literatura científica sobre a ocorrência de reações cruzadas entre testes sorológicos de dengue e Covid-19, quando não há coinfeção, com a finalidade de prestar assistência mais assertiva ao paciente. **Método:** Realizou-se revisão de literatura de artigos levantados nas bases de dados Pubmed, Scielo, BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e UpToDate utilizando as palavras-chave “Dengue E Covid-19 E cross-reactivity”. Foram selecionadas nove publicações. **Resultados:** Os estudos selecionados foram realizados tanto em áreas onde a arbovirose é endêmica, quanto em locais onde a infecção prévia por dengue seria improvável. Três das nove fontes estudadas evidenciaram a existência de reação cruzada entre os testes sorológicos da dengue e da Covid-19, sendo que os três demonstram exames falso-positivos para dengue quando havia infecção pelo coronavírus e apenas um deles apresentou resultado falso-positivo para SARS-CoV-2 quando tratava-se de dengue. Cinco pesquisas revelaram não observar tal reação. **Conclusão:** Apesar de não terem sido observadas reações cruzadas em todos os estudos, os três que apresentam indícios apontam a possibilidade real desse tipo de reação. Portanto, são necessárias novas investigações sobre reações cruzadas entre dengue e Covid-19, bem como, atentar-se aos casos de coinfeção.

**Palavras-chave:** Dengue; Covid-19; Coinfeção; Reações Cruzadas; Testes Sorológicos.

---

## 4.5. FISIOPATOLOGIA ENVOLVIDA NO SURGIMENTO DE LINFOPENIA EM PACIENTES COM COVID-19

---

**Giovanna L. dos Santos; Larissa T. Rabi**

*Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Paulista – UNIP, Campinas, SP.*

---

**Introdução:** A doença do Coronavírus 2019 (COVID-19) é causada por uma cepa de coronavírus denominada Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2 (SARS-COV-2), e foi caracterizada como pandêmica pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2020. É bem documentada a infecção do trato respiratório como principal manifestação da COVID-19, porém estudos apontam que a severidade da doença esta associada a uma desregulação da resposta imune e inflamatória do paciente. **Objetivos:** Compreender as possíveis causas da manifestação de linfopenia em pacientes acometidos pela COVID-19. **Métodos:** Realizou-se uma revisão da literatura disponível na base de dados PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde. Os artigos foram selecionados entre janeiro e fevereiro de 2021. Foram incluídos 9 trabalhos para compor essa revisão. Os critérios de inclusão foram: artigos originais, publicados entre janeiro de 2019 e julho de 2020, disponíveis de forma gratuita ou paga, em inglês ou português. **Resultados:** Em casos graves de COVID-19 pacientes exibiram linfopenia, caracterizada pela redução abrangente de todas as populações de linfócitos, incluindo CD4 + e CD8 + ,células T, células B e células NK. As possíveis causas dessa condição estão relacionadas ao aumento de citocinas pró-inflamatórias IL-6 e T auxiliares IL-10, recrutamento de linfócitos sanguíneos para o pulmão e também morte celular significativa devido ao distúrbio da homeostase, visto que o vírus pode atacar diretamente as células e órgãos linfoides. **Conclusão:** Portanto, a linfopenia desempenha papel importante na patogênese e contribui para o agravamento da doença. Sendo uma doença multifatorial, a presença de linfopenia é um indicador de manifestação grave da COVID-19, proveniente das respostas imunológica e inflamatória desreguladas.

**Palavras-chave:** COVID-19; Imunologia; Linfopenia.

## 4.6. ASPECTOS IMUNOLÓGICOS DOS TRANSPLANTES DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOIÉTICAS

**Camila B. R. da Vitória; Larissa T. Rabi**

*Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Paulista – UNIP, Campinas, SP.*

**Introdução:** O transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH) é uma modalidade de transplante utilizado no tratamento de inúmeras doenças do sangue, malignas ou benignas, hereditárias ou adquiridas ao longo da vida. O bom funcionamento do sistema imunológico é vital para o sucesso de várias modalidades do TCTH. **Objetivos:** compreender a reconstituição do sistema imunológico e o papel das citocinas pós-TCTH. **Métodos:** Trata-se de uma revisão da literatura disponível na base de dados PubMed e ScieLO. Foram utilizados 9 artigos selecionados de acordo com o ano de publicação a partir da busca dos descritores “Transplante de Células-Tronco Hematopoiéticas” “Sistema Imunológico” devidamente cadastrados no DeCs. **Resultados:** O padrão de reconstituição imune em pacientes submetidos ao TCTH é o surgimento de células-T CD4+CD4RO+ nos dias em que se segue e a rápida normalização da contagem de células NK (CD16+CD56+). Com relação a produção de anticorpos, a ativação, proliferação e secreção de IgM gradualmente retorna ao normal. A única anormalidade que persiste por mais de um ano após o transplante é a produção insuficiente de IgG e IgA, algumas complicações que ocorrem após o transplante podem interferir na recuperação imunológica do receptor, aumentando este tempo para três anos ou mais. A recuperação funcional dos linfócitos e das células imunes efectoras ocorre gradualmente, podendo demorar um ano ou mais para o receptor desenvolver uma imunidade celular e humoral adequada. **Conclusão:** Dessa forma, os receptores de TCTH desenvolverão uma imunodeficiência que varia na duração e gravidade, devido a fatores individuais do receptor, por isso, a reconstituição imunológica é um importante componente para o sucesso do TCTH.

**Palavras-chave:** Transplantes de Células Tronco Hematopoiéticas; Imunologia; Sistema Imune.

---

## 4.7. ASSOCIAÇÃO ENTRE A EXPRESSÃO DE ICAM-1 E O SURGIMENTO DE METÁSTASES EM DIVERSOS TIPOS DE CÂNCERES

---

**Vivian T. Matias; Larissa T. Rabi.**

*Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Paulista – UNIP, Campinas, SP.*

---

**Introdução:** A molécula de adesão intracelular-1 (ICAM-1) é uma glicoproteína que compõe a superfamília das imunoglobulinas e exerce diversas funções como: reconhecimento, adesão e migração endotelial de leucócitos. A ICAM-1 apresenta-se intimamente relacionada com o processo de metástase de diversos tipos de cânceres. **Objetivo:** Compreender a possível influência da presença de ICAM-1 e o surgimento de metástase em variados tipos de cânceres. **Métodos:** Trata-se de uma revisão da literatura disponível na base de dados PubMed e Scielo. Foram utilizados 9 artigos originais selecionados a partir da busca dos descritores “Metástase”, “ICAM-1” e “Neoplasia” devidamente cadastrados no DeCs. Os critérios de inclusão foram: artigos originais publicados nos últimos 10 anos, disponibilizados de forma gratuita e pertinentes ao tema, em inglês ou português. **Resultados:** A ICAM-1 mostrou-se superexpressa em algumas neoplasias como: carcinoma papilífero da tireoide, câncer colorretal, de mama, pulmonar, entre outros, uma vez que está mais expressa em tecidos tumorais comparado a tecidos normais, e ainda mais expressa em tecidos metastáticos. O aumento da expressão da ICAM-1 mostra-se correlacionado com o processo migratório de células tumorais. Já em outros tipos de cânceres como: adenossarcoma ductal pancreático (PDACs) observa-se que a expressão de ICAM-1 foi localizada predominantemente nas membranas das células e em intensidade fraca a moderada em PDACs e metástases hepáticas. **Conclusão:** Sendo assim, sua atuação no processo metastático possivelmente está correlacionada a sua função natural na migração leucocitária. Além disso, acredita-se que essa molécula poderá ser utilizada como marcador prognóstico e/ou alvo terapêutico em diversos tipos de cânceres.

**Palavras-chave:** ICAM-1; Metástase; Neoplasia.

## 4.8. ASPECTOS AUTOIMUNES DA DOENÇA DE GRAVES

**Grasiele M. Manzini; Thais A. Bertolino; Larissa T. Rabi.**

*Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Paulista – UNIP, Campinas, SP.*

**Introdução:** A doença de Graves (DG) é um distúrbio autoimune poligênico e multifatorial da glândula tireoide, que possivelmente desenvolve-se a partir da interação entre distúrbios imunológicos, fatores genéticos, ambientais e/ou endógenos, porém sua patogênese ainda não é totalmente compreendida. **Objetivos:** Entender os aspectos autoimunes envolvidos na patogenia da DG. **Métodos:** Trata-se de uma revisão da literatura disponível na base de dados PubMed e na Biblioteca Virtual em Saúde. Foram utilizados 10 artigos a partir da busca dos descritores “Doença de Graves”, “Autoimunidade” e “Anticorpos” devidamente cadastrados no DeCs/MeSH. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados em inglês ou português entre 2010 e 2020. **Resultados:** A literatura demonstra que a DG é causada pela produção de anticorpos IgG dirigidos contra o receptor de tireotropina (TSH,TSHR). Tais anticorpos ligam-se e ativam o receptor, estimulando a síntese e liberação dos hormônios tireoidianos. A DG possui características clínicas específicas, como bócio vascular, hipertireoidismo e oftalmopatia de Graves. Estudos in vivo demonstraram que, camundongos xenotransplantados com tecido tireoidiano humano saudável, quando submetidos à aplicações sistêmicas de preparações de linfócitos periféricos, de pacientes portadores de DG, apresentavam um aumento significativo de linfócitos CD3+, com migração seletiva e direta dessas células para a tireóide. O resultado também observou alta presença de IgG e indução da expressão de MHCII. **Conclusão:** Sendo assim, é possível perceber a importância da compreensão dos aspectos autoimunes da DG para traçar estratégias de diagnóstico, tratamento e prevenção da doença.

**Palavras-chave:** Anticorpos; Autoimunidade; Doença de Graves.

---

## 4.9. EXPRESSÃO DA L-SELECTINA EM TUMORES TIREOIDIANOS MALIGNOS

---

**André L. Depolli; Breno V. Olmo; Larissa T. Rabi.**

*Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Paulista – UNIP, Campinas, SP.*

---

**Introdução:** As moléculas de adesão celular (CAMs) são glicoproteínas expressas nas membranas celulares responsáveis por mediar o contato intracelular e intercelular. As CAMs são divididas em quatro superfamílias. A família das selectinas possui três principais integrantes e entre as selectinas mais relevantes, temos a L-selectina que atua principalmente na migração de leucócitos pelo endotélio vascular, favorecendo interações que permitem tanto os leucócitos quanto as células tumorais metastáticas. **Objetivos:** Compreender os padrões de expressão da molécula de adesão L-selectina em tumores tireoidianos malignos. **Método:** Trata-se de uma revisão literária, que utiliza 3 artigos da base de dados Biblioteca Virtual em Saúde e 1 artigo do PubMed, todos dentro de um intervalo de busca de 2009 a 2020, com busca dos descritores “Câncer de tireoide”, “L-selectina” e “Molécula de adesão” devidamente cadastrados no DeCs. **Resultados:** O câncer de tireoide é a neoplasia maligna mais comum do sistema endócrino e sua incidência vem aumentando consideravelmente. Estudos anteriores demonstraram um aumento na expressão da L-selectina em tumores tireoidianos malignos, predominantemente em carcinomas foliculares. Estudos que avaliaram expressão gênica (por PCR em tempo real) e expressão proteica (por imunistoquímica) correlacionaram sua superexpressão com características de agressividade tumoral, principalmente com a presença de metástase. **Conclusão:** Células tumorais malignas podem expressar as CAMs. A L-selectina, quando superexpressa, pode facilitar a disseminação de células tumorais para outros tecidos. Este fato as torna um dos principais alvos de estudos relacionados a marcadores moleculares de diagnóstico e prognóstico do câncer de tireoide.

**Palavras-chave:** Câncer de tireoide; moléculas de adesão; L-selectina.

## 4.10. RESPOSTA IMUNOLÓGICA RESPONSÁVEL PELA MIOCARDITE E LESÃO MIOCÁRDICA NA INFECÇÃO PELO SARS-COV-2

**Olívia DPF Rodrigues<sup>1</sup>, Caroline A Rozza<sup>1</sup>, Chryso AR Baratti<sup>2</sup>, Eduardo A Médici<sup>2</sup>, Artur EPM Filho<sup>2</sup>, Madara S Simões<sup>2</sup>, Rafael M Silveira<sup>1</sup>, Isabel C Macedo<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Uruguaiana, RS; <sup>2</sup>Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG.

**Introdução:** A infecção pelo Sars-Cov-2 ocorre no miocárdio pela ligação à enzima conversora de angiotensina (ACE-2), sendo processado pelas proteases FURIN, desencadeando lise celular. A imunologia da lesão cardíaca ainda é desconhecida. **Objetivo.** Descrever a cadeia imunológica da lesão miocárdica. **Métodos:** Revisão narrativa de literatura com duas pesquisas. Primeira na plataforma Pubmed, com as palavras chaves “anatomy”, “heart” e “covid-19” sendo aceitos 62 artigos: experimentais, relatos de casos e revisões. Segunda pesquisa no Pubmed com as mesmas palavras chave, acrescentando “immunology” foi feita, obtendo 20 artigos adequados. **Resultados:** A infecção via receptores ACE2 e sua internalização reduz a cardioproteção pelas angiotensinas 1 a 7, aumentando o fator de necrose tumoral alfa (TNF- $\alpha$ ), que induz fibrose cardíaca por ativação do fator de crescimento transformante beta. Esse processo culmina na lise celular miocárdica e início da resposta imune. Há redução de linfócitos T periféricos, parcialmente explicada por achados de infiltração miocárdica, concomitante ao aumento de marcadores de sua ativação sistêmica, sendo os linfócitos T auxiliares os principais responsáveis pela consequente produção de interferon gama, estimulador da ativação de macrófagos. Aumento da ativação linfocítica gera aumento moderado da interleucina 6 que, combinado à hiperativação da via de sinalização NOTCH, resulta na tempestade de interleucinas. Tanto interleucina 6 quanto TNF- $\alpha$  causam hiperativação macrofágica, outro mecanismo de lesão cardíaca. **Conclusão:** SARS-CoV-2 promove lesões miocárdicas inicialmente pelo bloqueio de receptores ACE2, iniciando uma resposta imune pelos linfócitos, seguida pelos macrófagos, ambas as quais culminam na tempestade de interleucinas. Essa sequência de eventos proposta parece ser uma possível via de evolução da miocardite da COVID-19.

**Palavras-chave:** COVID-19; imunologia; miocárdio; interleucina-6.

#### **4.11. AVALIAÇÃO DO EFEITO DO LIPÍDEO PRÓ-RESOLUÇÃO RESOLVINA D1 (RvD1) NA DOR E INFLAMAÇÃO EM MODELO DE ARTRITE INDUZIDO POR DIÓXIDO DE TITÂNIO (TiO<sub>2</sub>) EM CAMUNDONGOS**

**Jessica A. Carneiro; Nayara A. Artero; Anelise Franciosi; Thacyana T. de Carvalho; Rubia Casagrande; Waldiceu A. V. Júnior.**

*Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR.*

**Introdução:** A artrite causa dor e rigidez articulares afetando a vida do paciente, acometendo principalmente, pessoas acima dos 30 anos, mulheres, obesos e sedentários. Seu tratamento inclui fisioterapia, medicamentos esteróides, que em uso prolongado, podem ser deletérios ao paciente. Assim, para recuperação da mobilidade articular, em casos necessários, realiza-se a artroplastia, cujas próteses são constituídas, principalmente, por Dióxido de Titânio (TiO<sub>2</sub>), que pode vir a liberar partículas, ocasionando inflamação e reabsorção óssea nos tecidos peri-implante. Logo, busca-se opções que melhorem a adaptação protética, como a Resolvina-D1 (RvD1), um lipídeo pró-resolução, que tem demonstrado efeitos antiinflamatórios, analgésicos e antioxidantes. **Objetivos:** Avaliar os efeitos e mecanismos de ação do lipídeo pró-resolução RvD1 na dor e inflamação em modelo de artrite induzido por TiO<sub>2</sub> em camundongos. **Métodos:** utilizou-se camundongos Swiss machos do Biotério Central da Universidade Estadual de Londrina aprovados pela CEUA-Uel (Nº 11147.2016.40). Os animais foram estimulados com 3 mg TiO<sub>2</sub> na articulação do joelho e o tratamento feito nas doses de 1, 3 e 10 ng RvD1 intraperitoneal. Avaliou-se a hiperalgesia mecânica por von Frey e edema com paquímetro, ambos medidos a cada dois dias até o 30º dia. Houve também avaliação do recrutamento leucocitário na articulação do joelho. A análise estatística ocorre pelo software Prism 6.0 com um nível de significância maior de 5% ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** observou-se a redução de todos os parâmetros analisados, sendo que a dose de 3 ng de RvD1 foi escolhida para ser administrada. **Conclusão:** conclui-se que a RvD1 possui efeito antiinflamatório e analgésico significativo, se qualificando como uma alternativa promissora na terapêutica da artrite.

**Palavras-chave:** Resolvina-D1; inflamação; dor; mediadores lipídicos, dióxido de titânio.

## 4.12. SÍNDROME DO LINFÓCITO NU COMO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL PARA IMUNODEFICIÊNCIA COMBINADA SEVERA

**Luiz Felipe G.G. Moreira; Lucas A. R. de Macedo; Lucas J. Nardelli; Luís E. O. Figueira; Matheus F. L. Sampaio; Luara I. dos Santos.**

*Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG.*

**Introdução:** A Síndrome do Linfócito Nu, também denominada deficiência de MHC-II, consiste em uma doença autosômica recessiva caracterizada pela redução ou ausência da expressão de moléculas MHC-II na membrana das células apresentadoras de antígenos profissionais. Essa deficiência rara, com cerca de duzentos casos relatados no mundo, cursa com apresentação ineficaz de antígenos para os linfócitos TCD4+, causando insuficiência da resposta imune adaptativa. **Objetivo:** Realizar uma revisão bibliográfica acerca da Síndrome do Linfócito Nu como um diagnóstico alternativo para imunodeficiência combinada severa (IDCS). **Método:** Trata-se de uma revisão não-sistemática que utilizou as bases de dados PubMed e Scielo, usando os descritores “Moléculas MHC-II” e “Síndrome do Linfócito Nu”, em inglês e português. Foram incluídos artigos publicados entre 2011 e 2019. **Resultado:** O quadro de imunodeficiência primária manifesta-se em infecções recorrentes no primeiro ano de vida, gerando insuficiência respiratória, atraso no desenvolvimento infantil, disfunção generalizada de órgãos e, frequentemente, óbito na infância. No caso específico da Síndrome do Linfócito Nu, as alterações laboratoriais encontradas são: baixa concentração de LTCD4+, taxa invertida de CD4/CD8 e redução da expressão de MHC-II na superfície das células, analisada por citometria de fluxo. Apesar da maior parte dos diagnósticos serem feitos até o primeiro ano de vida, o diagnóstico tardio está associado a casos de início mais brando ou atrasos no encaminhamento de pacientes para centros especializados. **Conclusão:** O conhecimento a respeito dessa doença é considerado um marco para o entendimento da regulação da expressão genética em geral, devendo ser incluída como diagnóstico diferencial nos casos não esclarecidos de IDCS.

**Palavras-chave:** Moléculas MHC-II; Síndromes de imunodeficiências; Síndrome do linfócito nu; Doenças da imunodeficiência primária.

### 4.13. DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA SÍFILIS CONGÊNITA

**Juliana F. de Amorim; Ana Paula da C. F. de Amorim.**

*Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UFRJ), RJ.*

**Introdução:** A sífilis congênita é uma doença infecto-contagiosa, causada pelo *Treponema pallidum* e ocorre pela transmissão sanguínea do patógeno via transplacentária, na gestante infectada que não recebeu tratamento ou recebeu tratamento inadequado. A transmissão vertical pode ocorrer em qualquer período da gestação e estágio da doença na mãe. **Objetivos:** Descrever sumariamente os exames laboratoriais usados no diagnóstico de sífilis congênita. **Métodos:** Revisão bibliográfica sobre exames laboratoriais para diagnóstico da sífilis congênita. **Resultados:** A identificação do *T. pallidum* pode ser observação em campo escuro após a coleta, que permite visualizar os treponemas móveis, apresentando sensibilidade de 74-86%, e especificidade de 97%. A técnica de imunofluorescência direta é outra forma de identificação do *T. pallidum*, com sensibilidade de 73-100% e especificidade de 89-100%. Porém os testes sorológicos são os principais para estabelecer o diagnóstico da sífilis. Dividem-se em testes não-treponêmicos e treponêmicos. Os não-treponêmicos, para triagem sorológica da sífilis em gestantes e sífilis adquirida: Laboratório de Pesquisa de Doenças Venéreas, com sensibilidade de 78-100% e Teste Rápido de Reagina Plasmática com sensibilidade de 86-100%. Já os treponêmicos, utilizados para a confirmação da infecção devido a elevada especificidade são: Hemoaglutinação do *T. pallidum* com especificidade de 98-100%; Teste de Imunofluorescência, especificidade de 94-100%; Ensaio de Imunoabsorção Enzimático, especificidade de 97-100%. Outra opção é o Estudo do Líquido Cefalorraquidiano, principalmente em crianças sintomáticas. **Conclusão:** A sífilis congênita é um problema de saúde pública. Compromete o desenvolvimento da gestação e conseqüentemente do feto. Exames laboratoriais são fundamentais no enfrentamento da transmissão vertical da sífilis. Devem ser usados antes da gravidez, no pré-natal e parto.

**Palavras-chave:** Sífilis congênita; *Treponema pallidum*; Sorologia; Transplacentária; Transmissão vertical; Treponêmico.

#### **4.14. USO DE REDE SOCIAL COMO FERRAMENTA PARA DIVULGAR INFORMAÇÕES A RESPEITO DA HEPATITE A**

**Brenda L. M. Belém; Francisca R. M. Silva; Guilherme G. de Oliveira; Gyselle de S. Rebouças; Helaynne G. do Nascimento; Isabelle de F. V. C. Maia; Italo N. A. de Sousa; Izabell M. M. Teixeira; José W. B. Júnior; Joyce da S. Almeida; Júlia de A. Costa; Leones F. Evangelista; Mara T. A. Carneiro; Nicole C. Lopes; Nirla R. Romero; Rauny da S. Sousa; Rhana R. M. de Barros; Stephany A. Santos.**

*Universidade Federal do Ceará (UFC), CE.*

**Introdução:** A Hepatite A é uma doença infecciosa ocasionada pelo vírus da hepatite A (HAV). É associada ao consumo de alimentos e água insalubre, pouca higienização e saneamento básico precário. Os sintomas são inespecíficos, ocorrendo inicialmente febre, mal-estar, cansaço e dores musculares, seguidos de enjoos, dores abdominais, constipação ou diarreia, enquanto que a icterícia e a presença de urina escura são sinais da doença. **Objetivos:** Demonstrar a importância do uso de uma rede social como fonte de esclarecimento sobre a Hepatite A. **Métodos:** O PET/UFC-Farmácia através de seu Instagram, desenvolveu publicações a respeito da doença. Antes de publicar, os membros pesquisaram o conteúdo em bases de dados confiáveis, como sites do Ministério da Saúde e artigos científicos. Após a produção textual, foi construído um quiz para avaliar os conhecimentos dos seguidores sobre o assunto por meio da ferramenta de Story e em seguida foram postadas lâminas no Feed contendo explicações sobre a doença. **Resultados:** A postagem do Feed, obteve engajamento de 12%, porcentagem considerada razoável e um alcance de 932 contas do Instagram, o que possibilitou ao indivíduo acesso a informações como: sintomas, prevenção, diagnóstico, tratamento e imunização. Enquanto que no Story, em média, 285 contas foram atingidas. **Conclusão:** A partir dos resultados obtidos, foi possível notar que as postagens atingiram um bom público realizando educação em saúde sobre a Hepatite A e suas peculiaridades, promovendo a autonomia dos seguidores em relação a doença para o autocuidado. Diante disto, a rede social em questão foi considerada um bom recurso para divulgar informações de fontes seguras.

**Palavras-chave:** Hepatite A; Publicações de divulgação científica; Rede social.

## 4.15. IMPORTÂNCIA DO USO DE VACINAS, EFEITOS ADVERSOS E FAKE NEWS

**Andressa R. C. Vasconcelos<sup>1</sup>; Izabelly J. P. Oliveira<sup>2</sup>; Dominiqui J. A. Silva<sup>3</sup>; Gessica H. S. Anjos<sup>1</sup>; Ana L. M. Andrade<sup>4</sup>; Mariana A. Figueiredo<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Centro Universitário UniFBV; <sup>2</sup>Faculdade Regional; <sup>3</sup>Universidade Paulista - UNIP; <sup>4</sup>Escola Superior da Amazônia - Esamaz.

**Introdução:** A imunização é um dos métodos mais seguros e eficazes na profilaxia de doenças infectocontagiosas. Contudo, viés cercam o ato da vacinação, como o medo a reações imunológicas e as fake news. **Objetivos:** Abordar as principais reações adversas geradas após imunização, ratificar a importância do uso de vacinas e discutir o impacto das fake news sobre o uso de vacinas na população atual. **Métodos:** Foram pesquisados oito artigos de revisão literária e epidemiológica, publicados nos últimos cinco anos, provenientes das bases de dados PubMed, SciELO e EBSCO. Os seguintes descritores utilizados: reações imunológicas; efeitos adversos, vacinas; vacina contra o COVID-19. Os artigos foram pesquisados em português e inglês. **Resultados:** As reações adversas pós vacinação mais comuns são febre, reações de hipersensibilidade, dor, vermelhidão e inchaço. Em casos raros, as reações imunológicas podem causar inflamações sistêmicas, exacerbação de alergias, doenças autoimunes e, muito raramente, óbito. O medo a reações adversas e consequente aversão a vacinação é causado em grande parcela pela desinformação, pois a vacina trará um grande benefício a longo prazo, informação esta que não é levada em conta pela população que rejeita a importância da vacinação em massa. Movimentos anti-vacinas utilizam fake news disseminando informações desconexas. Esse movimento tem ganhado proporções gigantes ao longo das últimas décadas, trazendo grande perigo para a população, como o reaparecimento de doenças já erradicadas pela humanidade. **Conclusão:** Neste contexto, é imprescindível ratificar que as vacinas desenvolvidas e aprovadas por órgãos regulamentadores são altamente tecnológicas e seguras. O ato da não vacinação possui maior poder deletério do que os possíveis efeitos adversos pós-vacinação.

**Palavras-chave:** Reações imunológicas à vacina; Efeitos vacinais adversos; Fake News; Importância da vacinação

---

## 4.16. ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS EXAMES ESPECÍFICOS PARA DIAGNÓSTICO DA DENGUE

---

**Paloma de O. Macedo**

*Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana (UNEF), BA.*

---

**Introdução:** A dengue é uma infecção viral causada por um RNA vírus da família *Flaviridae* e é um constante problema de saúde pública no Brasil. Seu diagnóstico laboratorial pode ser realizado através de variados exames específicos. Conhecer e empregar o melhor método diagnóstico para a dengue pode auxiliar na implementação de um prognóstico mais preciso e de um tratamento mais adequado. **Objetivos:** Realizar uma análise comparativa entre os exames específicos para diagnóstico da dengue, descrever as vantagens e as desvantagens de cada método, bem como seus diferenciais de detecção. **Métodos:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura a partir de 10 artigos encontrados nos motores de pesquisa SciELO, LILACS e PubMed entre 2010 e 2020, nos idiomas português e inglês. **Resultados:** Dentre os resultados encontrados, 2 artigos (20%) demonstram que os testes rápidos para detecção de IgM apresentaram maior sensibilidade e especificidade em comparação aos testes rápidos para detecção de IgG e menor especificidade em comparação aos testes ELISA para detecção de IgA; 3 artigos (30%) apontam que os testes para detecção simultânea de NS1/IgM/IgG e a RT-PCR são os mais eficazes para diagnóstico da dengue; os testes para detecção do antígeno NS1 foram abordados por 7 (70%) dos trabalhos selecionados, demonstrando ser pouco sensíveis mas satisfatoriamente específicos. **Conclusão:** A sensibilidade e a especificidade dos testes aparenta estar relacionada ao sorotipo viral ou ao tipo de infecção (se primária ou secundária), e estudos realizados no Brasil relacionando esta hipótese à comparação dos testes são necessários para que haja evolução e adaptação dos métodos para diagnóstico laboratorial da dengue.

**Palavras-chave:** Dengue; Imunologia; Sorologia; Técnicas de diagnóstico molecular; Testes sorológicos.

#### **4.17. ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO POLIMORFISMO RS4880 DE SOD2 NA INFECÇÃO PELO HPV, NO DESENVOLVIMENTO DE LESÕES INTRAEPITELIAIS CERVICAIS E DE CÂNCER DE COLO DE ÚTERO**

**Thailla C. F. Pacheco; Rafaela R. J. Curti; Nádia C. M. Okuyama; Giulia M. Fortunato; Mariane R. da Silva; Eliza P. Castilha; Karen B. de Oliveira.**

*Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR.*

**Introdução:** O Papilomavírus Humano (HPV) é fator essencial para o desenvolvimento do câncer de colo de útero, sendo que alguns dos mais de 200 tipos do vírus podem acarretar lesões intraepiteliais escamosas cervicais e câncer. Porém, para que a transformação maligna ocorra, são necessários alguns cofatores, a exemplo das espécies reativas que podem ser neutralizadas pelo sistema antioxidante, sendo a enzima SOD2 uma importante participante. Os polimorfismos genéticos podem influenciar na eficiência dessa enzima, sendo o *rs4880* o mais estudado. **Objetivo:** associar o polimorfismo *rs4880* com a infecção pelo HPV e o desenvolvimento de lesões intraepiteliais escamosas de baixo e alto grau e o câncer. **Métodos:** participaram do estudo 407 mulheres, sendo 158 incluídas no grupo HPV negativo (controle) e 249 no grupo HPV positivo (caso). Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e preenchimento dos questionários socioepidemiológico e de hábitos, foram coletadas amostras de secreção cervical para detecção do HPV por reação em cadeia da polimerase (PCR) e amostras de sangue para genotipagem do polimorfismo através de PCR seguida de restrição enzimática. Os produtos de PCR e de restrição foram submetidos à eletroforese em gel de poliacrilamida 10%. **Resultados:** genotipicamente, o grupo controle distribuiu-se da seguinte forma: 82 (52,0%) mulheres TC, 47 (29,7%) TT e 29 CC (18,3%). Já no grupo caso, a distribuição foi 137 (55,0%) mulheres TC, 65 (26,1%) TT e 47 (18,9%) CC. **Conclusão:** os alelos e genótipos do polimorfismo *rs4880* não foram associados com a suscetibilidade em relação à infecção pelo HPV e ao desenvolvimento de lesões.

**Palavras-chave:** Papilomavírus humano; MnSOD; variação de nucleotídeo único; estresse oxidativo, diagnóstico molécula.

## 4.18. ANÁLISE DO ENGAJAMENTO DE UMA PUBLICAÇÃO SOBRE VACINAS EM UMA REDE SOCIAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

**Guilherme G. de Oliveira; Brenda Letícia M. Belém; Francisca Raysse M. Silva; Gyselle de S. Rebouças; Helaynne G. do Nascimento; Isabelle de F. V. C. Maia; Italo N. A. de Sousa; Izabell Maria M. Teixeira; José Walter B. Júnior; Joyce da S. Almeida; Júlia de A. Costa; Leones F. Evangelista; Mara Thays A. Carneiro; Nicole C. Lopes; Rauny da S. Sousa; Rhana Rhavena M. de Barros; Stephany A. Santos; Dra. Nirla R. Romero.**

*Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE.*

**Introdução:** o Programa de Educação Tutorial (PET/UFC – Farmácia) é um grupo que tem por objetivo agregar na formação acadêmica dos estudantes de diferentes formas. Conforme essa premissa, são realizadas postagens semanais, com o intuito de informar e educar sobre temas que se inserem na área da Farmácia. Este resumo apresenta um relato de experiência acerca da análise do engajamento de uma publicação sobre vacinas no Instagram. **Objetivo:** analisar o engajamento de uma publicação sobre vacinas em uma rede social. **Métodos:** o engajamento é calculado pelo somatório de interações (cada *like* equivale a um ponto, cada comentário equivale a dois pontos, cada “salvo” equivale à três pontos e cada compartilhamento equivale a quatro pontos, após a soma) dividido pelo valor de alcance (número de contas atingidas). A publicação sobre as vacinas, escrita pelo eixo de Extensão, foi postada em uma segunda-feira (14/02/2020) e após 18 dias (período de tempo após a postagem de 3 tríades de publicações) a postagem recebeu 84 curtidas, 5 comentários, 5 compartilhamentos e 17 “salvos”, atingindo um total de 929 contas da rede social. Após a análise o engajamento foi quantificado como sendo “ótimo”, atingindo um valor de 17,50%. **Relato de caso:** foi uma experiência que agregou muito no conhecimento e vivência dos membros, pois o tema apresenta extrema importância e a rede social é um meio ideal para a disseminação de informações. **Conclusão:** a análise dessa publicação permitiu que um dos objetivos do grupo PET/UFC – Farmácia fosse atingido, permitindo que o conhecimento acerca do tema, advinda dos estudos dos PETianos, seja repassado para toda a comunidade.

**Palavras-chave:** Engajamento; Ensino; Imunologia; Vacina.

#### **4.19. APRESENTAÇÕES DE ARTIGOS DE IMUNOLOGIA EM UMA LIGA ACADÊMICA DE ANÁLISES CLÍNICAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

**Leones F. Evangelista; Ana Júlia B. Pereira; Ana Elyza N. Lima; Igor M. de Almeida; Isabelle de Fátima Vieira C. Maia; Lívia O. Albuquerque; Maria Letícia N. Assunção; Ondan G. Lima; Raissa D. Braga; Samyly M. de Andrade; Stephanie A. Veloso; Thais Kessia R. Narciso; Ramon Róseo Paula Pessoa B. de Menezes.**

*Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE.*

**Introdução:** a Liga Acadêmica de Análises Clínicas (LAAC-UFC) é uma instituição que objetiva fomentar o conhecimento sobre as áreas das Análises Clínicas por meio da capacitação de seus membros no assunto. Nesse contexto, são realizados ciclos de apresentação de artigos científicos nas disciplinas de análises, projeto denominado de Pesquisa em Foco (PeF), que objetiva desenvolver as habilidades de síntese, apresentação e discussão de artigos, bem como disseminar produções científicas da instituição pertencente, dado que são priorizados produções desta. **Objetivo:** relatar a experiência da apresentação de artigos de imunologia dentro do PeF na LAAC-UFC. **Métodos:** no ano de 2020, foram realizados 2 ciclos de apresentações, no qual incluíram, ao todo, 8 trabalhos imunológicos, sendo, 1 no primeiro e 7 no segundo ciclo. Todas as apresentações foram realizadas individualmente e tiveram duração média de 20 minutos. Quanto ao que se refere aos assuntos abordados pelas produções, tem-se uma variedade grande, dado que abrangem a imunologia desde o seu nível molecular, até as suas correlações clínicas. Os artigos variaram entre os idiomas português e inglês, publicados nas mais diversas revistas. **Relato de caso:** observou-se que as apresentações de artigos forneceram aos apresentadores uma ótima oportunidade para praticar a leitura, compreensão, síntese e apresentação de artigos científicos, habilidades que são essenciais para o aprendizado na graduação. Quanto aos ouvintes, notou-se uma ótima interação e assimilação do conteúdo exposto, independente do contato prévio com o assunto abordado. **Conclusão:** portanto, as apresentações de artigo permitiram, aos membros da LAAC-UFC, uma atualização quanto aos estudos presentes na literatura científica, atuando como complemento ao aprendizado da graduação.

**Palavras-chave:** Artigos Científicos; Imunologia; Liga Acadêmica; Análises Clínicas; Ensino.

## 4.20. TERAPIA COM IMUNOGLOBULINA INTRAVENOSA EM PACIENTES COM COVID-19 GRAVE: UMA METANÁLISE

Liliane, E.S. Sousa<sup>1</sup>; Jacqueline, A.B. Leão-Cordeiro<sup>2</sup>; Antonio, M.T.C. Silva<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), Goiânia, GO; <sup>2</sup>Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO.

**Introdução:** A COVID-19 (Doença por Coronavírus 2019) é causada pelo SARS-CoV-2 (Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2). A imunoglobulina intravenosa (IVIg) é produto sanguíneo obtido de doadores saudáveis, com imunoglobulina gama policlonal, que tem sido administrada como terapia imunomoduladora em doenças autoimunes e inflamatórias. Assim, a IVIg pode melhorar a imunidade passiva e modular a resposta inflamatória, em pacientes com COVID-19. **Objetivos:** Analisar a utilização da terapia com IVIg, em pacientes, com COVID-19 grave. **Métodos:** Trata-se de uma metanálise. Foram pesquisados, artigos científicos nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) (n=3), PubMed (n=111) e ScienceDirect (n=603), utilizando os descritores (MeSH): "therapy"; "immunoglobulins"; "intravenous"; "patients"; "infections"; "SARS-CoV-2" e "COVID-19". Foi identificado um total de 717 artigos completos, em inglês e publicados em 2020 e 2021. Foram considerados elegíveis, 2 estudos que comparavam a utilização da terapia IVIg, em pacientes, com COVID-19 grave. Para a análise estatística, utilizou-se o Software BioEstat<sup>®</sup> 5.3, aplicando-se os testes: do qui-quadrado de heterogeneidade e de Mantel-Haenszel (p-valor<0,05). **Resultados:** Foram incluídos na análise, 143 pacientes COVID-19, dos quais, 56,6% receberam terapia com IVIg. Não houve diferença no quadro clínico dos pacientes com COVID-19 que receberam ou não o tratamento com IVIg (OR [Odds Ratio] =1,750; IC95% [Intervalo de Confiança de 95%] =0,880-3,481; p=0,151). **Conclusão:** A terapia com imunoglobulina intravenosa não alterou o quadro grave de COVID-19, demonstrando a necessidade de mais estudos que permitam avaliar a eficácia deste tratamento em pacientes graves de COVID-19.

**Palavras-chave:** Imunoglobulinas; Infecções por Coronavírus; Mortalidade; Pacientes; Terapêutica.

## 4.21. RESPOSTA IMUNOLÓGICA RESPONSÁVEL PELA MIOCARDITE E LESÃO MIOCÁRDICA NA INFECÇÃO PELO SARS-COV-2

**Olívia DPF Rodrigues<sup>1</sup>, Caroline A Rozza<sup>1</sup>, Chryso AR Baratti<sup>2</sup>, Eduardo A Médici<sup>2</sup>, Artur EPM Filho<sup>2</sup>, Madara S Simões<sup>2</sup>, Rafael M Silveira<sup>1</sup>, Isabel C Macedo<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Uruguaiana, RS; <sup>2</sup>Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG.

**Introdução:** A infecção pelo Sars-Cov-2 ocorre no miocárdio pela ligação à enzima conversora de angiotensina (ACE-2), sendo processado pelas proteases FURIN, desencadeando lise celular. A imunologia da lesão cardíaca ainda é desconhecida ao todo. **OBJETIVO.** Descrever a cadeia imunológica da lesão miocárdica. **Métodos:** Revisão narrativa de literatura com duas pesquisas. Primeira na plataforma Pubmed, com as palavras chaves “anatomy”, “heart” e “covid-19” sendo aceitos 62 artigos: experimentais, relatos de casos e revisões. Segunda pesquisa no Pubmed com as mesmas palavras chave, acrescentando “immunology” foi feita, obtendo 20 artigos adequados. **Resultados:** A infecção via receptores ACE2 e sua internalização reduz a cardioproteção pelas angiotensinas 1 a 7, aumentando o fator de necrose tumoral alfa (TNF- $\alpha$ ), que induz fibrose cardíaca por ativação do fator de crescimento transformante beta. Esse processo culmina na lise celular miocárdica e início da resposta imune. Há redução de linfócitos T periféricos, parcialmente explicada por achados de infiltração miocárdica, concomitante ao aumento de marcadores de sua ativação sistêmica, sendo os linfócitos T auxiliares os principais responsáveis pela consequente produção de interferon gama, estimulador da ativação de macrófagos. Aumento da ativação linfocítica gera aumento moderado da interleucina 6 que, combinado à hiperativação da via de sinalização NOTCH, resulta na tempestade de interleucinas. Tanto interleucina 6 quanto TNF- $\alpha$  causam hiperativação macrofágica, outro mecanismo de lesão cardíaca. **Conclusão:** SARS-CoV-2 promove lesões miocárdicas inicialmente pelo bloqueio de receptores ACE2, iniciando uma resposta imune pelos linfócitos, seguida pelos macrófagos, ambas as quais culminam na tempestade de interleucinas. Essa sequência de eventos proposta parece ser uma possível via de evolução da miocardite da COVID-19.

**Palavras-chave:** COVID-19; imunologia; miocárdio; interleucina-6.

TEMA 5:

---

# **MICROBIOLOGIA**

## 5.1. AVALIAÇÃO DO ENGAJAMENTO DE POSTAGENS EM UMA REDE SOCIAL DE UMA LIGA ACADÊMICA DE ANÁLISES CLÍNICAS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA

**Igor M. de Almeida; Ana Elyza N. Lima; Ana Júlia B. Pereira; Isabelle de Fátima Vieira C. Maia; Leones F. Evangelista; Lívia O. Albuquerque; Maria Letícia N. Assunção; Raissa D. Braga; Samyia M. de Andrade; Stephanie A. Veloso; Thais Kessia R. Narciso; Odnan Guimarães Lima; Ramon Róseo de Paula Pessoa B. de Menezes.**

*Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE.*

**Introdução:** A Liga Acadêmica de Análises Clínicas (LAAC-UFC) é uma entidade organizada por alunos da graduação do Curso de Farmácia e vinculada à Pró-Reitoria de Extensão e ao Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas da Universidade Federal do Ceará, fundamentada nos pilares de ensino, pesquisa e extensão. Com o intuito de fomentar a discussão sobre as análises clínicas, no meio acadêmico e na comunidade, a LAAC-UFC utiliza mídias sociais, como o Instagram, por meio de diversas séries de postagens, como quadros educativos sobre meios de cultura. **Objetivo:** avaliar o engajamento das postagens sobre meios de cultura no Instagram com o auxílio da ferramenta Instagram Insights. **Metodologia:** Foram analisadas duas publicações (sobre os meios Ágar Sangue e Ágar MacConkey), entre setembro e novembro de 2020, adotando-se como critérios para análise informações como número de “curtidas”, “comentários”, “salvamentos”, “compartilhamentos” e “alcance” das publicações, fornecidas pela própria ferramenta da rede social. Para o cálculo do percentual de engajamento, empregou-se a seguinte fórmula:  $((1 \times \text{Curtidas}) + (2 \times \text{Comentários}) + (3 \times \text{Salvamentos}) + (4 \times \text{Compartilhamentos})) / (\text{Alcance} \times 100)$ . Qualitativamente, cada publicação teve o engajamento classificado como “ruim” (<10%), “regular” (entre 10 e 15%), “bom” (entre 15 e 20%) e “excelente” (>20%). **Resultados:** Com alcance de ambas superior a 900 usuários, as publicações obtiveram engajamento igual a 30,63% e 32,73%, respectivamente, classificado como “excelente”. **Conclusão:** A partir desses resultados, a LAAC-UFC é capaz de reconhecer o interesse e o perfil de seu público, selecionando temas mais relevantes e promovendo maior alcance de suas publicações e difusão de conhecimentos sobre o que é abordado.

**Palavras-chave:** Análises clínicas; meios de cultura; uso das redes sociais.

## 5.2. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DO TÉTANO ACIDENTAL NO BRASIL ENTRE 2015 E 2019

Isadora C. S. Ferreira<sup>1</sup>; Guilherme H. Borges<sup>2</sup>; Ricardo Ferreira-Nunes<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG; <sup>2</sup>Secretaria de Saúde de Uberlândia, MG; <sup>3</sup>Instituto de Educação Superior de Brasília, Brasília, DF.

**Introdução:** O tétano é uma doença infecciosa, não contagiosa, decorrente da ação de hiperexcitabilidade do sistema nervoso causada por exotoxinas liberadas pela bactéria *Clostridium tetani*. A infecção ocorre por meio da introdução dos esporos bacterianos na pele e/ou mucosas, geralmente após ferimentos. Embora essa doença possa ser prevenida por vacina, a taxa de mortalidade no Brasil é em torno de 33%. **Objetivos:** Analisar o perfil epidemiológico do tétano acidental no Brasil entre 2015 e 2019. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo e descritivo, realizado com dados secundários obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). As variáveis analisadas foram: número de casos por ano e região, sexo, cor/raça, faixa etária e local de residência dos acometidos. Assim como, evolução clínica da doença. **Resultados:** Foram registrados 1.163 casos de tétano acidental no Brasil no período estudado, sendo 2015 o ano com maior registro (286/24,59%) e 2018 com menor (199/17,11%). A região com maior quantidade de casos foi o Nordeste (364/31,30%). Houve o predomínio de notificações em homens (998/85,81%), pardos (620/53,31%), com idade entre 40 e 59 anos (471/40,50%), residentes em área urbana (857/73,69%). A maioria dos casos foi curados (579/49,79%), contudo 33,62% morreram devido à doença. **Conclusão:** Houve uma redução expressiva da notificação de tétano acidental no Brasil no período analisado. Porém, é fundamental que as autoridades de saúde continuem em constante vigilância epidemiológica a fim de elaborar e direcionar políticas públicas de saúde para reduzir ainda mais a transmissão e a mortalidade causada por essa doença, bem como estimular a vacinação da população.

**Palavras-chave:** Acidente; Epidemiologia; Ferimento; Tétano.

---

### 5.3. ASPECTOS SOCIO-EPIDEMIOLÓGICOS DA TUBERCULOSE RESISTENTE EM SALVADOR-BA ENTRE 2014-2018

---

**Emerson P.O. Santos; Luana L. Gois.**

*Universidade Católica do Salvador, Salvador, BA.*

---

**Introdução:** A tuberculose (TB) é uma doença causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb). A resistência a antibióticos é uma preocupação mundial. A tuberculose resistente (DR-TB) e tuberculose multirresistente (MDR-TB) está relacionada principalmente a resistência a Isoniazida e a Rifampicina, principais medicamentos usados para tratar a tuberculose, precisando recorrer para outros meios de tratamentos e esquemas. Conhecer a população mais susceptível a este tipo de infecção é o primeiro passo para definir estratégias de combate à MDR-TB. **Objetivo:** Determinar o perfil epidemiológico dos indivíduos com MDR-TB em Salvador-Ba no período de 2014 a 2018. **Métodos:** Trata-se de um estudo ecológico retrospectivo com base de dados disponibilizados pelo SINAN e DATASUS. Foram incluídos no estudo casos notificados de indivíduos diagnosticados com TB sensíveis e resistentes aos antibióticos utilizados no tratamento da TB nos últimos 5 anos. **Resultados:** Através da coleta de dados foi realizada a avaliação do perfil demográfico e epidemiológico. Os anos de 2015 e 2016 demonstraram incidência da DR-TB recorrente em Salvador, em comparação com os demais anos estudados, onde um declínio nos anos posteriores foi notório. Homens com ensino fundamental incompleto ou completo, cor de pele em sua maioria parda e com idade entre 20 e 39 anos, apresentam maior frequência da DR-TB. **Conclusão:** As características sociais, demográficas e epidemiológicas estudadas estabelecem o perfil dos indivíduos da MDR-TB em Salvador-BA servindo como uma importante ferramenta de análise disponibilizada com finalidade de contribuir com a eficácia de ações em saúde para população.

**Palavras-chave:** *Mycobacterium tuberculosis*; Multirresistente; Microbiologia; Epidemiologia.

## 5.4. INVESTIGAÇÃO DA RESISTÊNCIA AO MEROPENEM E ÀS POLIMIXINAS EM ISOLADOS CLÍNICOS DE *ACINETOBACTER BAUMANNII*

**Adrielle P. Castro; William G. Lima; Daniela C. Simião; Cristina Sanches; Magna C. Paiva**

*Universidade Federal de São João del-Rei, Campus Centro-Oeste Dona Lindu, Divinópolis, MG.*

**Introdução:** *Acinetobacter baumannii* ganhou notoriedade global como um patógeno nosocomial devido aos altos níveis de resistência a múltiplos antimicrobianos, especialmente aos carbapenêmicos. **Objetivo:** Analisar o perfil de susceptibilidade aos compostos meropenem e polimixinas B e E (colistina) em isolados clínicos de *A. baumannii*, por meio da determinação da concentração inibitória mínima (CIM). **Métodos:** 23 *A. baumannii* isolados a partir de amostras clínicas de pacientes atendidos em um hospital público de Belo Horizonte-MG no período de abril a junho de 2019, identificados pelo método automatizado (Vitek®, bioMérieux, França) de acordo com as instruções do fabricante, foram incluídos neste estudo. A CIM dos antimicrobianos meropenem e polimixinas foi determinada e interpretada pelo método de microdiluição em caldo, de acordo com o Clinical Laboratory Standard Institute (CLSI, 2019). **Resultados:** Todos os isolados foram resistentes ao meropenem com CIMs até >1024 µg/mL, com CIM50 de 256 µg/mL. A maioria dos isolados (21/23; 91,3%) foi sensível à polimixina B com CIM50 de 1 µg/mL. Para a colistina, maior resistência foi encontrada nos isolados (10/23; 43,5%) com valor de CIMs variando de 4-16 µg/mL (CIM50 = 2 µg/mL). **Conclusão:** A resistência ao meropenem, um antimicrobiano beta-lactâmico de última geração, tem aumentado em isolados clínicos de *A. baumannii*, limitando a utilização terapêutica desta classe. Apesar de baixa, a resistência às polimixinas aqui detectadas, é de particular preocupação considerando que esses antimicrobianos são de última linha para o tratamento de bactérias Gram-negativas multirresistentes, incluindo *A. baumannii*.

**Palavras-chave:** *Acinetobacter baumannii*; *Acinetobacter baumannii* infecções; Resistência; Carbapenêmicos; Polimixinas.

## 5.5. AVALIAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS EM GESTANTES NA REGIÃO NORDESTE: ENTRE OS ANOS DE 2010 A 2020

Débora, S. Amorim<sup>1</sup>; João, L. M. Lira<sup>2</sup>; Felicson, L. O. Lima<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana, Feira de Santana, BA; <sup>2</sup>Centro Universitário CESMAC, Maceió, AL; <sup>3</sup>Faculdade Nobre de Feira de Santana, Feira de Santana, BA3.

**Introdução:** A Sífilis é uma doença infectocontagiosa sistêmica, de abrangência mundial e evolução crônica, causada pela bactéria *Treponema pallidum*, sendo transmitida de forma sexual ou vertical. Quando no período gestacional, para fins noticiatórios, a infecção sífilítica pode ser diagnosticada durante o pré-natal, parto e puerpério. A doença apresenta elevada taxa de prevalência e transmissão vertical, variando entre 30 a 100% sem tratamento ou tratamento inadequada. **Objetivo:** Avaliar o perfil epidemiológico da sífilis em gestantes na região Nordeste, entre os anos de 2010 a 2020, evidenciando a idade gestacional dos casos notificados. **Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico, com caráter retrospectivo, fundamentado em dados coletados do Sistema de Informação e Agravos de Notificações (SINAN) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). O estudo consiste na análise quantitativa dos casos de sífilis em gestantes, onde foram analisados a idade gestacional dos casos detectados. **Resultados:** Entre os anos de 2010 a 2020 foram notificados um total de 77.658 casos de sífilis, detectados durante a gestação, em mulheres residentes na região Nordeste. Segundo o SINAN/DATASUS, os casos de gestantes com sífilis (idade gestacional) estão divididos entre: 1º, 2º e 3º trimestre e idade gestacional ignorada. No 1º trimestre foram detectados 17.320 casos, no 2º mensurou-se 22.900 casos e no 3º, 32.855 foram notificados, todavia, os casos detectados em mulheres com idade gestacional ignorada totalizaram 4.583. **Conclusão:** Constata-se a necessidade de políticas públicas de saúde mais efetivas, o que evitará o diagnóstico tardio, influenciando diretamente, sob as consequências oriundas deste.

**Palavras-chave:** Epidemiologia; Gestantes; Notificações; Sífilis.

## 5.6. A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO CONTINUADA EM ANTIBIOTICOTERAPIA E RESISTÊNCIA BACTERIANA NA PRÁTICA ODONTOLÓGICA.

**Fernanda C. S. da Costa; Camila Y. F. Craveiro; Fernando A. M. da Costa.**

*Universidade Federal do Pará (UFPA).*

**Introdução:** Antimicrobianos de finalidade profilática ou terapêutica são utilizados contra infecções orofaríngeas por cirurgiões dentistas quando necessário. O uso inadequado desses medicamentos pode acarretar a seleção de cepas bacterianas resistentes que dificultam o tratamento e agravam a progressão da doença podendo causar a morte. Portanto, é imprescindível a atualização do cirurgião-dentista através da educação continuada, visando a correta intervenção e redução de incidências na prescrição destes. **Objetivo:** Realizar uma revisão de literatura abordando a importância da educação continuada aos cirurgiões-dentistas acerca dos antimicrobianos e resistência bacteriana. **Métodos:** Foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados Scielo, Google acadêmico e Pubmed; publicados no período de 2017 a 2021, pesquisando as palavras “antibióticos”, “resistência bacteriana”, “odontologia”. **Resultados:** Foi evidenciada baixa adesão à cursos de atualização em microbiologia e farmacologia, além do decréscimo ao passar dos anos de graduação. Outrossim, visível dificuldade na escolha do medicamento e erros frequentes na substituição à alérgicos a Penicilina. Na escolha do momento cirúrgico, a maioria aponta o emprego indevido de antibiótico no pós-operatório, sem relato de processo inflamatório ou implante dentário. Houve grande escolha de antimicrobianos em patologias endodônticas como abscessos dentoalveolares e pulpites irreversíveis, mesmo sem evidência de comprometimento sistêmico ou se o usuário era imunodeprimido. Um fator chave para o combate à resistência bacteriana é a educação continuada, para isso é notório a necessidade de maior relevância na atualização do cirurgião dentista. **Conclusão:** Portanto, dominar os fundamentos de antibioticoterapia e resistência bacteriana são essenciais à atuação do cirurgião dentista, que deve se aprofundar através das estratégias de educação continuada.

**Palavras-chave:** Antimicrobianos; Antibioticoprofilaxia; Resistência bacteriana; Assistência Odontológica; Prescrições de Medicamentos; Educação continuada em odontologia.

## 5.7. ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS INTERNAÇÕES POR INFECÇÕES PELO VÍRUS DO HERPES NO ESTADO DE ALAGOAS NO PERÍODO DE 2010 A 2020

João, L. M. Lira<sup>1</sup>; Débora, S. Amorim<sup>2</sup>; Felicson, L. O. Lima<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário CESMAC, Maceió, AL; <sup>2</sup>Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana, Feira de Santana, BA; <sup>3</sup>Faculdade Nobre de Feira de Santana, Feira de Santana, BA

**Introdução:** Herpes zoster (HZ) é uma doença infecciosa relativamente comum ocasionada devido a reativação do vírus varicela zoster (VVZ) nos gânglios das raízes espinhais dorsais e nos nervos cranianos. **Objetivo:** Analisar os dados relacionados as internações decorrentes de quadros infecciosos pelo vírus do herpes no estado de Alagoas. **Métodos:** Caracteriza-se como um estudo do tipo epidemiológico descritivo e observacional. Todos os dados foram retirados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), disponível na plataforma DATASUS. Os dados utilizados na pesquisa são referentes às internações por infecções pelo vírus do herpes no período de janeiro de 2010 à dezembro de 2020, levando-se em consideração o sexo, a faixa etária e a raça. Devido a utilização somente de dados secundários, não houve necessidade de apreciação em Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** No período de 2010 a 2020 foram registradas (n=104) internações por infecções pelo vírus do herpes no estado de Alagoas. O sexo feminino foi o mais acometido, com (n=53) casos, o sexo masculino, apresentou (n=48) casos. O maior número de internações foi relatado na faixa etária de 20 a 29 anos. Ademais, houve um predomínio da população parda (n=87) sobre as populações branca (n=3) e amarela (n=1). **Conclusão:** De acordo com os dados analisados os casos atingiram em maior frequência a população parda e o sexo feminino. Nesse sentido, compreender a dinâmica epidemiológica do herpes se torna prioritário a inclusão de ofertas de campanhas de vacinação devido à falta de informação como os fatores de riscos relacionados à patologia de forma a evitar a infecção.

**Palavras-chave:** Epidemiologia; Herpes Recorrente; Infecções por *Herpesviridae*.

## 5.8. ANÁLISE DA TENDÊNCIA DE MORTALIDADE POR HEPATITES VIRAIS NA POPULAÇÃO BRASILEIRA NO PERÍODO DE 2009 A 2019

Débora, S. Amorim<sup>1</sup>; João, L. M. Lira<sup>2</sup>; Felicson, L. O. Lima<sup>3</sup>.

*Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana, Feira de Santana, BA<sup>1</sup>; Centro Universitário CESMAC, Maceió, AL<sup>2</sup>; Faculdade Nobre de Feira de Santana, Feira de Santana, BA<sup>3</sup>.*

**Introdução:** As Hepatites Virais na maioria dos casos, são infecções silenciosas que não manifestam sintomas, entretanto, quando apresentam, estes podem demonstrar-se com: cansaço, mal-estar, febre, icterícia (pele e olhos amarelados), tontura, enjoo, vômitos, urina escura, dor abdominal e/ou fezes claras. O impacto dessas infecções culmina em aproximadamente 1,4 milhões de mortes anualmente em todo mundo. **Objetivo:** Analisar a tendência de mortalidade por Hepatites Virais na população brasileira no período de 2009 a 2019, enfatizando a taxa de óbitos por região. **Métodos:** Trata-se de estudo ecológico, retrospectivo, onde utilizou-se dados secundários do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram analisados dados referentes a tendência de mortalidade por Hepatites Virais na população brasileira no período de 2009 a 2019. **Resultados:** A análise temporal do estudo elucidou a ocorrência de 29.839 óbitos por Hepatites Virais em todo território brasileiro. No que se remete as regiões, notou-se que a região Sudeste apresentou a maior taxa de mortalidade (14.896 mortes), seguida pela região Sul (6.493 mortes), região Nordeste (4.054 óbitos), região Norte (2.715 mortes) e região Centro-Oeste (1.681 óbitos). **Conclusão:** Assim como à nível mundial, no Brasil, as Hepatites Virais são um grave problema de Saúde Pública, o que carece de ações preventivas e de conscientização para a população, tais como: campanhas para incentivar o uso de preservativos durante as relações sexuais, saneamento básico adequado, tratamento de esgoto e de água. Como também, as ações que favoreçam o aumento precoce do diagnóstico e facilitação ao acesso de saúde.

**Palavras-chave:** Brasil; Hepatite Viral; Mortalidade; Regiões.

## 5.9. IMPORTÂNCIA IMUNOLÓGICA DA MICROBIOTA ENDÓGENA DA CAVIDADE BUCAL ASSOCIADA A DIFERENTES DOENÇAS ORAIS E SISTÊMICAS.

**Dominiqui J. A. Silva<sup>1</sup>; Andressa R. C. Vasconcelos<sup>2</sup>; Ana L. M. Andrade<sup>3</sup>; Gessica H. S. Anjos<sup>4</sup>; Izabelly J. P. Oliveira<sup>5</sup>; Tatianny A. F. Souza<sup>6</sup>.**

<sup>1</sup>Universidade Paulista - UNIP, São Paulo, SP; <sup>2</sup>Centro Universitário UniFBV, Recife, PE; <sup>3</sup>Escola Superior da Amazônia - Esamaz, Belém, PA; <sup>4</sup>Centro Universitário UniFBV, Recife, PE; <sup>5</sup>Faculdade Regional Brasileira, Arapiraca, AL.

**Introdução:** O equilíbrio da microbiota endógena da cavidade bucal desempenha um importante papel imunológico contra patógenos exógenos mas em condições de disbiose ou imunossupressão essa microbiota pode agir como anfí-biontes, causando doenças orais e sistêmicas polimicrobianas, associadas a mais de um agente etiológico. As principais patologias associadas à microbiota oral são a cárie, periodontite, candidíase e endocardite bacteriana. **Objetivos:** Relacionar a importância imunológica da microbiota endógena da cavidade bucal à diferentes doenças orais e sistêmicas. **Métodos:** Trata-se de uma revisão da literatura qualitativa por meio de bancos de dados públicos (PUBMED e SCIELO), com os seguintes descritores: Cavidade bucal; infecções; sistema imunológico. Foram incluídos 4 artigos publicados nos últimos 5 anos, nas línguas portuguesa e inglesa. **Resultados:** A microbiota oral é habitada por um grande número de microrganismos como fungos, vírus, protozoários e principalmente bactérias, como as bactérias intracelulares e placas bacterianas. É estimado que mais de 700 espécies podem ser identificadas na cavidade bucal, dentre essas espécies estão os microrganismos patogênicos. O desequilíbrio dessa microbiota pode levar a infecções bucais que sobrecarregam o sistema imunológico e a longo prazo, essas infecções podem ser associadas ao desenvolvimento de outras doenças, como diabetes tipo 2 e doença de Alzheimer. Doenças bucais podem levar a alterações no funcionamento do sistema imunológico assim como imunidade baixa leva a manifestações bucais, essa relação é uma relação bidirecional, onde uma depende do equilíbrio da outra. **Conclusão:** Dado o exposto, é necessário manter o equilíbrio da microbiota endógena da cavidade bucal a fim de que a manutenção da saúde do indivíduo seja realizada como um todo, com a finalidade de prevenir doenças locais e sistêmicas.

**Palavras-chave:** Cavidade bucal; Microbiota bucal; Patologias orais e sistêmicas.

TEMA 6:

---

# PARASITOLOGIA

---

## 6.1. ASSOCIATION BETWEEN COLOR / ETHNICITY DATA WITH CHAGAS' DISEASE IN NORTHERN BRAZIL

---

**Luis Henrique R. Santos; Luis Fernando V. Furtado.**

*Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), MG.*

---

**Introduction:** In Brazil, Chagas' disease is one of the main causes of death from infectious and parasitic diseases. The high concentration of cases in this region leads to the need for a better observation regarding the particularities involved in this problem. **Objective:** To verify the correlation of the incidence of cases of Acute Chagas Disease in the population and its incidence in different ethnic and racial groups in the northern region of Brazil. **Methods:** Data were collected using the DataSUS. Search criteria were defined: "Race", "North Region", "Chagas Disease" and "2009 to 2019", thus obtaining a total of 2,671 cases. From this, such information was compared in order to observe the correlation between people with comorbidity with each of the phenotypic traits of color and the proportion of them in the region's population. **Results:** It was found that although the black population represents about 74% of the population, it has approximately 88% of Chagas disease cases. In the white population, which represents just over 23% of the population in the North, the incidence in the number of cases was only 10.4%. As for absolute values, the prevalence of the disease has an 8 times higher incidence in blacks than in the white population. The indigenous people presented proportional percentile values for the incidence of morbidity and population, with a difference between the data of less than two percent. **Conclusion:** Chagas' disease is closely related to, among other factors, race and ethnicity. Such observance demonstrates the still predominance of black people in the substrates of greatest socioeconomic vulnerability in the country.

**Keywords:** Chagas disease; Epidemiology; Racial Groups.

---

## 6.2. ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA LEISHMANIOSE VISCERAL EM MINAS GERAIS, DURANTE OS ANOS DE 2015 A 2019

---

**Lívia C. A. Figueiredo; Saulo N. Melo.**

*Universidade Federal de São João del-Rei, campus Centro-Oeste, Divinópolis, MG*

---

**Introdução:** A leishmaniose visceral (LV) é uma zoonose em expansão no Brasil, e é causada pelo protozoário do gênero *Leishmania* nas Américas. A transmissão dessa doença ocorre por meio de um vetor flebotomíneo, a fêmea do inseto denominado *Lutzomyia longipalpis*, popularmente conhecido como “mosquito palha”. Isso ocorre quando esta fêmea pica animais hospedeiros infectados e, posteriormente, pica humanos. No Brasil, até o momento, não há registros de transmissão entre humanos. **Objetivo:** Este estudo descreve o perfil epidemiológico da LV em Minas Gerais no período de 2015 a 2019. **Métodos:** Para este trabalho, foram calculadas as medidas de notificações de acordo com as seguintes variáveis: sexo, faixa etária, e critério de confirmação da doença. Os dados da pesquisa foram obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). **Resultados:** No período analisado, foram notificados 18147 casos de LV no Brasil, dos quais 2418 (13,32%) foram relatados no estado de MG. Neste perfil, a maior quantidade de casos foi entre homens (64,53%), já na análise da faixa etária, os casos predominam entre 20 e 59 anos (47,26%), seguido da faixa de 1 a 19 anos (38,46%). Ademais, foi observado que o critério utilizado para a confirmação da parasitose prevalente é laboratorial (92,66%) em detrimento do critério clínico-epidemiológico (7,34%). **Conclusão:** O número de óbitos mostra a necessidade da adoção de medidas preventivas para o combate da doença. O conhecimento da população a respeito da LV pode ser um fator de prevenção e controle dessa zoonose. Dessa maneira, cabe às instituições de saúde assegurar o diagnóstico e o tratamento adequado dos doentes.

**Palavras-chave:** Doenças infecciosas; Leishmaniose; Epidemiologia.

### 6.3. ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE CASOS DE ESQUISTOSSOMOSE NO ESTADO DE MINAS GERAIS

**Rubens B. Rezende<sup>1</sup>; Larissa Teodoro<sup>2</sup>;**

<sup>1</sup>Faculdade Santa Rita, Conselheiro Lafaiete, MG; <sup>2</sup>Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Paulista, Campinas, SP.

**Introdução:** A esquistossomose é uma enfermidade infecto parasitária ocasionada por vermes do gênero Schistosoma, cujos hospedeiros intermediários são caramujos de água doce pertencentes ao gênero Bimphalaria. É considerada uma parasitose negligenciada e relacionada à pobreza. Sua magnitude é elevada devido, principalmente as suas manifestações clínicas, gerando graves consequências ao indivíduo. **Objetivos:** Descrever o perfil epidemiológico dos casos notificados de esquistossomose no estado de Minas Gerais. **Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico, quantitativo e descritivo, executado a partir dos dados referentes a casos confirmados e notificados de esquistossomose no estado de Minas Gerais, publicados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Os dados analisados foram referentes aos anos de 2007 a 2017. **Resultados:** De acordo com a análise, o sexo masculino foi o mais prevalente, com 44.690 casos de esquistossomose (62,37%), destes 16.879 pertenciam a faixa etária de 20-39, a mais prevalente em questão. Nesta mesma faixa etária mas para ambos sexos, teve-se o maior número de casos de curados 18.126, já de óbitos foi a de 40-59. Em relação a raça, a parda foi a mais prevalente com 34.080 casos (47,56%), e para o grau de escolaridade, o maior percentual foi para 1ª a 4ª série incompleta do Ensino Fundamental com 11.184 (15,60%). **Conclusão:** Portanto, com base nos casos notificados neste estudo, salienta-se a necessidade de se investir em medidas educativas de profilaxia e proteção da população quanto parasitoses, uma vez que muitas das vezes são negligenciadas.

**Palavras-chave:** Atenção primária à saúde; Doenças negligenciadas; Doenças parasitárias; Epidemiologia; Esquistossomose; Vigilância em saúde pública.

---

## 6.4. PREVALÊNCIA DE LEISHMANIOSE VISCERAL NO NORDESTE BRASILEIRO

---

**Francisco Lucas L de Sousa<sup>1</sup>; Rayssa Stéfani S Alves<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU); <sup>2</sup>Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC GOIÁS).

---

**Introdução:** Leishmaniose visceral configura-se como uma zoonose com grande prevalência em algumas regiões brasileiras. Essa parasitose pode acometer o homem, quando esse entre em contato com o ciclo de transmissão, afetando órgãos internos. Nos últimos anos, a leishmaniose visceral apresentou-se de forma preocupante no Brasil e no mundo. **Objetivos:** Realizar o levantamento epidemiológico das internações por Leishmaniose visceral no Nordeste brasileiro entre 2010 a 2019. **Métodos:** Consiste em um estudo epidemiológico, descritivo de cunho quantitativo, transversal e retrospectivo. Realizou-se a busca a partir do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) do Ministério da Saúde. Analisaram-se as taxas das internações associadas a Leishmaniose visceral no Nordeste entre 2010 à 2019, ressaltando: caráter de atendimento, faixa etária, sexo e óbitos. Os dados apresentados são de domínio não necessitando de submissão ao comitê de ética. **Resultados:** Foram contabilizadas 13.362 internações por Leishmaniose visceral no Nordeste entre 2010 a 2019. A maioria dos casos foram atendidos em caráter de urgência (12.638 ocorrências) e em menor número os atendimentos eletivos (724 ocorrências). Além disso, o sexo masculino apresenta o maior número de internações (62,86%), e em menor número o sexo feminino (37,14%) das internações. A faixa etária com maior índice de acometimento foi entre crianças de 1 a 4 anos (4.271 casos). Os óbitos associados a Leishmaniose visceral no Nordeste somam cerca de 542 casos entre 2010 a 2019. **Conclusão:** O estudo retrata uma alta incidência de Leishmaniose visceral no Nordeste. Nessa perspectiva as políticas públicas de saúde devem desenvolver estratégias e ações na tentativa de reduzir as taxas de acometimento por essa zoonose.

**Palavras-chave:** Epidemiologia; Leishmaniose Visceral; Morbidade.

## 6.5. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA ESQUISTOSSOMOSE NA BAHIA NO PERÍODO DE 2012 A 2017

**Lívia C. A. Figueiredo; Saulo N. Melo.**

*Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), campus Centro-Oeste, Divinópolis, MG.*

**Introdução:** A esquistossomose é uma doença infecciosa parasitária, popularmente conhecida como “barriga d’água” ou “doença do caramujo”. Esta zoonose, no Brasil, é causada pelo helminto *Schistosoma mansoni* e é uma infecção endêmica no estado da Bahia. Nesta verminose, o parasita *Schistosoma mansoni*, possui um hospedeiro intermediário: o caramujo do gênero *Biomphalaria*, e também conta com um hospedeiro definitivo: o ser humano. **Objetivo:** O presente estudo descreve o perfil epidemiológico da esquistossomose na Bahia no período de 2012 a 2017. **Métodos:** Para tal, foram calculadas as proporções de notificações segundo as seguintes variáveis: sexo, faixa etária, raça e zona de residência. Os dados foram obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). **Resultados:** Nesse período foram notificados 3876 casos no Bahia, sendo que no ano de 2014 foi notificado o maior número de casos: 847 (21,80%) e em 2016, o menor: 429 (11%). A partir disso foi evidenciado que a maior quantidade de casos é entre homens (54,80%) e com faixa etária entre 20 e 59 anos (64,80%). Analisou-se ainda, que o maior número de pessoas acometidas pela zoonose se intitulou parda (63,70%). Ademais, foi observado que a zona urbana apresentou maior quantidade de registros da doença (62,53%). **Conclusão:** A alta incidência da doença no estado da Bahia mostra a necessidade de políticas de educação em saúde pública como medidas preventivas, sobretudo nas macrorregiões de maiores registros da doença. Somado a isso é de extrema relevância a adoção de um tratamento rápido e eficaz aos doentes.

**Palavras-chave:** Doenças infecciosas; Esquistossomose; Epidemiologia.

## 6.6. ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA LEISHMANIOSE VISCERAL EM MINAS GERAIS ENTRE 2015 E 2019

Isadora C. S. Ferreira<sup>1</sup>; Guilherme H. Borges<sup>2</sup>; Ricardo Ferreira-Nunes<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG; <sup>2</sup>Secretaria de Saúde de Uberlândia, Uberlândia, MG; <sup>3</sup>Instituto de Educação Superior de Brasília, Brasília, DF.

**Introdução:** A Leishmaniose Visceral Humana (LVH) é uma doença infecciosa potencialmente letal, causada por protozoários do gênero *Leishmania*, transmitidos através da picada de insetos flebotômíneos do gênero *Lutzomyia*. Tem ocorrido um aumento da LVH na região Sudeste devido a ocupação desordenada das áreas urbanas e aos desmatamentos, que ocasionam uma maior urbanização dos vetores. **Objetivos:** Analisar o perfil epidemiológico da LVH em Minas Gerais, entre 2015 e 2019. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo e descritivo, realizado com dados secundários obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). As variáveis analisadas foram: número de casos por ano, sexo, cor/raça, faixa etária e local de residência dos acometidos. Assim como, tipo de entrada, coinfeção pelo HIV e evolução clínica da doença. **Resultados:** Foram registrados 2.659 casos de LVH em Minas Gerais no período estudado, sendo 2017 o ano com maior registro (875/32,91%) e 2019 com menor (307/11,55%). Houve o predomínio de casos em homens (1.716/64,54%), pardos (1.692/63,63%), com até 19 anos (1.022/38,44%), residentes em área urbana (1.970/74,09%). 10,83% dos acometidos possuíam coinfeção pelo HIV. A maioria das notificações foi casos novos (2.401/90,30%) que evoluíram para a cura (2.120/79,73%). Contudo, ocorreram 271 óbitos devido a LVH. **Conclusão:** Houve uma redução expressiva da notificação de LVH em Minas Gerais. Porém, é fundamental que as autoridades de saúde continuem em constante vigilância epidemiológica a fim de elaborar e direcionar políticas públicas de saúde para reduzir ainda mais a transmissão e a mortalidade causada por essa doença.

**Palavras-chave:** Epidemiologia; Leishmaniose; Zoonose.

---

## **6.7. A IMPORTÂNCIA DAS METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO ACADÊMICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DURANTE UMA OFICINA DE PARASITOLOGIA**

---

**Antônia Deniciana da S. Alves; Dalila Mara Araújo; Idia Nara de S. Veras**

*Centro Universitário UNINTA*

---

**Introdução:** A metodologia ativa é uma concepção educativa a favor do processo de ensino e aprendizagem podendo ser utilizada para trabalhar de forma lúdica um determinado tema. As parasitoses são doenças que acometem frequentemente a saúde da população, por isso merecem um olhar mais voltado para prevenção. A implementação das metodologias ativas para o ensino de parasitologia surgiu como uma alternativa inovadora na qual as instituições devem inseri-las em seu contexto metodológico. **Objetivo:** Descrever a importância do uso de metodologias ativas para o ensino de parasitologia. **Metodologia:** Relato de experiência de abordagem qualitativa realizada no dia 05 de fevereiro de 2020 por meio de uma exposição com a utilização de metodologias ativas de ensino desenvolvido na Disciplina de Parasitologia do Curso de Enfermagem do Centro Universitário UNINTA localizado em Sobral - CE. Usou-se como metodologia uma roleta de perguntas sobre a parasitose em estudo: a esquistossomose, bem como uma caixa sobre mitos e verdades sobre o tema em questão. **Resultados:** Os resultados evidenciaram que as metodologias ativas são de grande relevância para aquisição do saber, uma vez que, promove um espaço de troca de conhecimento de modo interativo e dinâmico. Entretanto, essas práticas desenvolvidas durante a graduação com enfoque na resolução de problemas individuais e coletivos, torna-os aptos para o desenvolvimento e implantação de ações preventivas, curativas e de promoção à saúde, preparando-os para atuação profissional. **Conclusão:** Conclui-se que as metodologias ativas surgem como nova abordagem de trabalhar a aprendizagem no ensino superior rompendo com o modelo tradicional de ensino, sendo de grande relevância para a obtenção do conhecimento.

**Palavras-chave:** Ensino; Metodologias ativas; Parasitoses.

## 6.8. CONSEQUÊNCIAS DA INFECÇÃO POR ENTAMOEBA HISTOLYTICA E O IMPACTO NA SAÚDE DO HOSPEDEIRO

**Renata S. Fernandes; Mirlla K. Sousa; Mariana G. V. Sampaio**

*Centro Universitário Paraíso, UNIFAP, Juazeiro do Norte, CE.*

**Introdução:** *Entamoeba histolytica* é o agente etiológico da amebíase, infecção que ocorre de forma intestinal ou extra intestinal. No Brasil, a amebíase corresponde a um problema de saúde pública, se destacando entre populações de nível socioeconômico mais baixo e com condições precárias de saneamento básico, ocasionando altos índices de morbidade e mortalidade. **Objetivos:** Identificar as complicações da infecção por *Entamoeba histolytica* e o impacto na saúde do hospedeiro. **Métodos:** Trata-se de revisão bibliográfica, na qual foram pesquisados 10 artigos em plataformas como: MEDLINE e LILACS, utilizando-se como descritores: amebíase; *Entamoeba histolytica* e saúde pública. Como critérios de inclusão, buscou-se analisar artigos publicados entre os anos 2010 a 2020, disponíveis na versão completa, nos idiomas inglês e português. **Resultados:** Esta endoparasitose podem ocorrer de forma assintomática e sintomática. Na forma sintomática pode-se destacar a amebíase intestinal entérica, que apresenta sintomatologias, tais como: distensão abdominal, flatulência, cólicas abdominais, evacuações mucossanguinolentas e úlceras em mucosas, em sua forma mais branda, a amebíase não-disentérica apresenta cólicas abdominais, período de diarreia com fezes líquidas, às vezes contendo muco ou sangue. Em casos graves, *Entamoeba histolytica* pode invadir outros tecidos, via circulação sanguínea, forma conhecida como amebíase extra intestinal, onde alimentam-se das hemácias, provocando abscessos e tornando o quadro clínico complexo. **Conclusão:** A patologia relaciona-se com as condições sociais do indivíduo, pois em regiões sem saneamento básico e com baixo poder aquisitivo, a doença torna-se prevalente. Portanto, a amebíase representa um desafio a ser enfrentado, correspondendo a uma problemática de saúde pública, que envolve fatores como: escolaridade, renda, saneamento precário e falta de higiene.

**Palavras-chave:** *Entamoeba histolytica*; Amebíase; Saúde pública.

## 6.9. ATUAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO COMBATE AS PARASITOSES INTESTINAIS

**Francisco L. L. Sousa<sup>1</sup>; Rayssa S. S. Alves<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>Centro Universitário Maurício de Nassau; <sup>2</sup>Pontifícia Universidade Católica de Goiás, GO.

**Introdução:** A porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) é a atenção primária, na qual desempenha ações e estratégias primordiais no combate e prevenção das parasitoses intestinais. Atua diante de surtos e epidemias, tornando-se um agravante da saúde pública que demanda controle constante. **Objetivos:** Relatar a atuação da atenção primária à saúde no combate as parasitoses intestinais. **Métodos:** Consiste em uma revisão integrativa da literatura. Realizada a partir de artigos científicos publicado nas bases de dados Lilacs, Pubmed e Scielo entre 2017 e 2020. Com o auxílio dos descritores “Atenção Primária à Saúde”, “Doenças Parasitárias” e “Prevenção de Doenças”. **Resultados:** Foram identificados 20 artigos sendo selecionado seis artigos. A atenção primária à saúde, atua no controle das parasitoses desde a prevenção ao tratamento. Além disso, realiza notificação de casos e vigilância em saúde, especialmente da busca ativa, realizada por agentes comunitários de saúde (ACS) e das ações de prevenção e educação, a fim de conscientizar e induzir mudanças de hábitos populacionais. As parasitoses trazem diversas consequências para a saúde dos infectados, como diarreias, obstrução intestinal, desnutrição e coceira. Com transmissão fecal-oral, ingestão de água e alimentos contaminados e via cutânea. A identificação desses fatores é essencial, a fim de priorizar o desenvolvimento das ações de prevenção e controle, com ênfase na atenção primária à saúde. **Conclusão:** O estudo retrata que a atenção primária à saúde possui papel importante no combate e controle das parasitoses intestinais. Nessa perspectiva, faz-se necessário desenvolver estratégias por meio de políticas públicas de saúde, com o intuito de contribuir para a redução de casos.

**Palavras-chave:** Atenção Primária à Saúde; Doenças Parasitárias; Prevenção de Doenças

## 6.10. COMPARAÇÃO DE TÉCNICAS PARASITOLÓGICAS DE COLORAÇÃO NA DETECÇÃO DE OOCISTOS DE *CRYPTOSPORIDIUM* SPP.

**Mariana A. Cruz; Thiago R. Santos; Ludmila D. Silva; Kelly D. Pacheco; Paula R. Chellini; Lauren H. Jaeger**

*Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Juiz de Fora, MG.*

**Introdução:** *Cryptosporidium* é um protozoário com importância para a saúde pública e relacionado à infecção HIV/AIDS. O diagnóstico laboratorial da criptosporidiose é normalmente realizado por meio de técnicas parasitológicas de coloração permanente, mas apresenta limitações que podem prejudicar a rotina laboratorial. **Objetivos:** Avaliar três diferentes técnicas de coloração permanente na detecção de oocistos de *Cryptosporidium* spp. na rotina de um laboratório de Análises Clínicas de um Hospital Universitário. Métodos. O presente estudo foi aprovado pelo CEP HU-UFJF (CAAE: 06999319.6.0000.5133). Para avaliar a detecção do parasito, três técnicas de coloração permanente foram utilizadas: Ziehl-Neelsen (técnica padrão), Safranina e Panótico. Uma análise de concordância foi realizada através do índice kappa. O controle de qualidade das lâminas foi realizado, através da avaliação da qualidade da coloração e da fixação do esfregaço fecal e a validação foi realizada pela comparação com o controle negativo (sem amostra). **Resultados:** Das 18 amostras fecais analisadas, sete (38,9%) foram positivas para *Cryptosporidium* spp. por uma das técnicas de coloração utilizadas. A concordância das três técnicas foi fraca ( $\text{kappa}=0,36$ ,  $p<0,0001$ ). Quanto a qualidade da coloração 72,2% das lâminas foram coradas satisfatoriamente tanto macro- quanto microscopicamente. A qualidade da fixação do esfregaço macro- e microscópica mostrou que 55,6% e 72,2% foram fixadas satisfatoriamente, respectivamente. Dentre os sete participantes positivos, cinco são imunocomprometidos e quatro estavam assintomáticos no momento da coleta. **Conclusão:** As colorações de Ziehl-Neelsen e Safranina com aquecimento foram as que tiveram melhor desempenho no diagnóstico. O presente estudo demonstra uma frequência de infecção moderada e chama a atenção para a existência de possíveis carreadores e disseminadores assintomáticos.

**Palavras-chave:** *Cryptosporidium* spp.; Colorações permanentes; Microscopia; Diagnóstico parasitológico.

## 6.11. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DAS INTERNAÇÕES POR FEBRE HEMORRÁGICA DEVIDO AO VÍRUS DA DENGUE NO ESTADO DE ALAGOAS, NO PERÍODO DE 2009 A 2019

João, L. M. Lira<sup>1</sup>; Débora, S. Amorim<sup>2</sup>; Felicson, L. O. Lima<sup>3</sup>;

<sup>1</sup>Centro Universitário CESMAC, Maceió, AL; <sup>2</sup>Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana, Feira de Santana, BA <sup>3</sup>Faculdade Nobre de Feira de Santana, Feira de Santana, BA.

**Introdução:** As febres hemorrágicas de origem viral ocorrem em praticamente todo o mundo e são causadas por vírus de RNA. A dengue é uma arbovirose e o seu vírus é propagado através da picada da fêmea do mosquito *Aedes aegypti*. A doença se apresenta principalmente de duas formas: a clássica e a hemorrágica. **Objetivo:** Analisar os aspectos epidemiológicos das internações por febre hemorrágica devido ao vírus da dengue no estado de Alagoas, durante o período de 2009 a 2019. **Métodos:** Estudo descritivo e retrospectivo que consiste na análise quantitativa da Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS), por febre hemorrágica, devido ao vírus da dengue, que foi notificada pelo Departamento de Informação do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS). A pesquisa considerou quatro fatores para determinar o perfil da população estudada: óbitos, sexo, faixa etária e cor/raça. **Resultados:** No estado de Alagoas, um total de 398 pessoas foram internadas por febre — devido ao vírus da dengue — no período de 2009 a 2019. Dessas, 234 são do sexo feminino e 164 do sexo masculino, com faixa etária entre 20 e 39 anos. Em relação na cor/raça, os indivíduos de cor parda prevaleceram entre os notificados. Observou-se 18 óbitos, entre o período de 2009 a 2019, no Estado de Alagoas. **Conclusão:** No período de 2009 a 2019 no estado de Alagoas, houve prevaleta no sexo feminino, na cor/raça parda, na faixa etária de 20 a 39 anos. Conseqüentemente, é de suma importância a aplicação de medidas como: notificação de casos suspeitos a vigilância epidemiológica, manejo ambiental e controle químico em casos de epidemia.

**Palavras-chave:** Epidemiologia; Febre hemorrágica devida ao vírus do dengue; Infecção pelo vírus da dengue.

---

## 6.12. TENDÊNCIA TEMPORAL DOS CASOS DE LESHIMANIOSE VISCERAL POR SEXO NO ESTADO DA BAHIA NOS ANOS DE 2015 DE 2019

---

**Jhônata, S. Brito; Marcela, da S. Souza**

Faculdade de Ciências e Empreendedorismo, BA

---

**Introdução:** A *Leishmaniose Visceral* é causada no Brasil pelo protozoário *Leishmania (L.) infantum* e é predominantemente transmitida pelo vetor *Lutzomyia longipalpis*. A mesma tem como principal reservatório no ambiente o cão doméstico. **Objetivo:** Descrever a tendência temporal dos casos de *Leishmaniose Visceral* por sexo no Estado da Bahia no período de 2015 a 2019. **Métodos:** Estudo epidemiológico, descritivo, sobre os casos de *leishmaniose visceral* por sexo no Estado da Bahia, entre os anos de 2015 a 2019. Os dados foram obtidos no Sistema de Informações de Agravos de Notificação e no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Resultados:** De acordo com as notificações referentes à taxa de prevalência, o sexo masculino obteve maior índice no ano de 2015 e 2017 com a prevalência de 0,016 casos por 1.000 habitantes, já nos anos de 2016, 2018, 2019, as taxas foram respectivamente de 0,012; 0,015 e 0,009 casos por 1.000 habitantes. No sexo feminino, o ano que teve maior prevalência foi também o de 2015, com 0,010 casos por 1.000 habitantes. Já os demais anos de 2016, 2017, 2018 e 2019 foram na devida ordem de 0,005; 0,006; 0,008; 0,005 casos por 1.000 habitantes. **Conclusão:** Desta maneira, o sexo que obteve mais casos de *Leishmaniose Visceral* foi o sexo masculino, com predomínio no ano de 2015 e 2017 com 0,016 casos por 1.000 habitantes. Também se evidencia que os casos de *Leishmaniose Visceral* não tem uma intensidade na coletividade do Estado da Bahia, isso pode se dá pelo fato da subnotificação dos casos e também por um diagnóstico não estabelecido.

**Palavras-chave:** Leshimaniose visceral; Epidemiologia; Morbidade.

### 6.13. CENÁRIO DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR NA AMÉRICA DO SUL ENTRE 2014 A 2018

**Bruna, VS Gonçalves; Isis R Barberini; Silvana K Furtado**

*Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, PR.*

**Introdução:** A leishmaniose tegumentar (LT) é uma patologia importante, não só pela frequência, mas principalmente pelas dificuldades terapêuticas, deformidades e sequelas que pode acarretar. A LT é classificada como doença tropical negligenciada por apresentar caráter emergencial, uma urgência de controle do vetor e disponibilidade do tratamento. **Objetivos:** Retratar a epidemiologia dos casos de LT dos países que reportaram dados ao Sistema Regional de Informações sobre Leishmanioses das Américas (SisLeish) que é vinculada a Organização Pan-Americana da Saúde. **Método:** É um estudo de caráter descritivo e retrospectivo, no qual os dados obtidos foram coletados a partir do SisLeish compreendendo o período entre janeiro de 2014 a dezembro de 2018. **Resultados:** Durante o período supracitado, 10 dos 11 países endêmicos da América do Sul (exceto a Guiana Francesa) reportaram à SisLeish seus dados epidemiológicos. Totalizando 194.904 casos em humanos de LT entre 2014 a 2018, uma média anual de 38.980 casos com tendência decrescente. Os três países de maiores taxas se fez em 44,3% (86.463/194.904) dos casos o Brasil, 22,6%(44.219/194.904) dos casos a Colômbia e 16,3%(31.913/194.904) dos casos o Peru. Quanto ao sexo prevaleceu o masculino perfazendo 85,7%(167.070/194.904) dos casos. Em relação a evolução clínica 60,1%(117.153/194.904) dos casos evoluíram para cura e acerca do critério de confirmação dos casos 84,9%(165.519/194.904) foram confirmados por diagnóstico laboratorial. **Conclusão:** Seu ciclo de transmissão complexo, torna as ações de vigilância e controle diferentes para cada cenário epidemiológico. Os dados coletados pelo sistema de vigilância epidemiológica dos países são essenciais para gerar estratificação de risco e orientar as atividades, as quais são detalhadas pelas clínicas e epidemiológicas.

**Palavras-chave:** Epidemiologia; Lutzomyia; Saúde Pública

**TRABALHOS SELECIONADOS PARA  
APRESENTAÇÃO ORAL**

## TEMA: ANÁLISES TOXICOLÓGICAS

### 7.1. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS DE DIFERENTES FONTANÁRIOS PÚBLICOS DE POÇOS DE CALDAS POR PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS, MICROBIOLÓGICOS E PARASITOLÓGICOS

Juliana C. Ribeiro<sup>1</sup>; Maria de Fátima L. Coelho<sup>2</sup>; Yula de L. Merola<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Alfenas, MG; <sup>2</sup>Faculdade Pitágoras de Poços de Caldas, MG.

**Introdução:** Poços de Caldas é uma cidade brasileira que se destaca em função da presença de diversos fontanários hidrominerais, com ampla disponibilidade de água para o consumo da população. Para a segurança dos usuários, análises do padrão de potabilidade de água é realizada periodicamente. Porém, em função do grande consumo e da falta de cuidados básicos de higiene por parte de muitos usuários, questiona-se quanto à possível contaminação nesses locais, podendo causar doenças de veiculação hídrica. **Objetivo:** realizar análises físico-químicas, parasitológicas e microbiológicas de amostras de água coletada em fontanários públicos de diferentes regiões da cidade. **Métodos:** Foram selecionados seis fontanários, localizados em diferentes regiões da cidade. As amostras foram coletadas de acordo com protocolos pré-estabelecidos, sendo uma amostra para as análises físico-químicas e outra para as análises microbiológicas e parasitológicas e seguiram procedimentos operacionais estabelecidos na literatura. Para as análises físico-químicas foram avaliadas as características organolépticas, pH e testes colorimétricos qualitativos para sulfato, cloreto, amônio, cálcio e magnésio. As análises microbiológicas realizadas foram análise de bactérias viáveis e presença de *Escherichia coli*. As análises parasitológicas foram realizadas pelo método da sedimentação espontânea. **Resultados:** As amostras atenderam os padrões de potabilidade para as análises parasitológicas e físico-químicas. Porém, em duas amostras observou-se valor de pH levemente alcalinos. As análises microbiológicas atenderam aos padrões e uma amostra, observou-se estado de alerta em função da presença de unidades formadoras de colônia de bactérias viáveis. **Conclusão:** nestas condições de análises, os resultados demonstraram limites de alerta em alguns locais e recomenda-se reamostragem e reanálise, verificando a potabilidade da água.

**Palavras-chave:** Potabilidade da água; Água mineral; Poços de Caldas.

## 7.2. IMPORTÂNCIA DOS INDICADORES AMBIENTAIS NA TOXICOLOGIA DO MERCÚRIO

Ana Paula da C. F. de Amorim<sup>1</sup>; Heloisa Pacheco-Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (PPGPDS), RJ; <sup>2</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), RJ.

**Introdução:** O mercúrio e seus compostos são tóxicos ao homem e ecossistemas. A poluição por mercúrio é um problema global. Doses elevadas podem ser fatais, e doses baixas podem ter efeitos adversos no desenvolvimento neurológico, sistema cardiovascular, imunológico e reprodutivo. **Objetivos:** Coleta de amostras ambientais para verificar o risco de exposição e adoecimento por intoxicação ao mercúrio, na cidade de Descoberto, Minas Gerais, Brasil. **Métodos:** Estudo transversal, para elaboração de estratégias de comunicação de risco para populações expostas ao mercúrio. Foram coletadas e analisadas 95 amostras ambientais, sendo 32 de água, 20 de solo e 43 amostras de ar, no período de 29 de setembro a 04 de outubro de 2014, na cidade de Descoberto. As análises foram realizadas em pontos distribuídos entre a área urbana e área rural. As amostras de água e ar foram analisadas no espectrômetro portátil de absorção atômica com correção Zeeman, o analisador de mercúrio RA-915M, da marca Lumex. As de solo, no Laboratório de Biogeoquímica Ambiental - Universidade de Rondônia. **Resultados:** Os resultados das amostras ambientais foram: mercúrio no ar com nível médio de  $39,4 \pm 37,5$  ng m<sup>-3</sup>, no solo com média de  $0,37 \pm 0,71$  mg kg<sup>-1</sup> e na água com valores entre 1,1 a 2,8 ng L<sup>-1</sup>. **Conclusão:** O estudo mostrou que a população está exposta ao metal e está vulnerável à intoxicação. Esses resultados viabilizaram a elaboração de estratégias de comunicação de risco como uma das medidas de gerenciamento do risco de exposição e consequente vigilância em saúde da população exposta.

**Palavras-chave:** Mercúrio; Comunicação de risco; Vigilância em saúde; Indicadores ambientais; Toxicologia; Saúde pública.

**TEMA: BIOQUÍMICA**

### **7.3. EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE RESVERATROL NA FUNÇÃO COGNITIVA DE PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA META-ANÁLISE DE ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS.**

**Jéssica A G Tosatti; Adriana F S Fontes; Paulo Caramelli; Karina B Gomes.**

*Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG.*

**Introdução:** A Doença de Alzheimer (DA) compreende entre 60% e 70% dos casos de demência, tendo como causa mais comum a deposição de peptídeo  $\beta$ -amilóide ( $A\beta$ ) e formação de placas e emaranhados neurofibrilares (NFT) de proteína *tau*. O resveratrol tem sido visto como um agente neuroprotetor, atuando na prevenção do estresse oxidativo, além de exercer ações anti-apoptóticas em células cerebrais. **Objetivos:** Investigar os efeitos da suplementação de resveratrol, na função cognitiva, de pacientes com diagnóstico de DA por meio de revisão sistemática e meta-análise. **Métodos:** Foi realizada uma busca sistemática da literatura, nas bases de dados digitais, incluindo artigos publicados até dezembro de 2020 que relataram mudanças nos testes cognitivos, avaliados em adultos diagnosticados com DA, após suplementação com resveratrol. **Resultados:** Quatro estudos preencheram os critérios de inclusão para a revisão sistemática e meta análise. Foi observada diminuição significativa no *score* médio do ADAS-cog [WMD: -3,69 (95%CI: -4,27 a -3,11) pontos] e um aumento significativo nos *scores* médio de ADCS-ADL [WMD: 5,65 (95%CI: 4,43 a 6,87) pontos] e MMSE [WMD: 2,03 (95%CI: 1,71 a 2,34) pontos] ambos no grupo intervenção com resveratrol – composto ou isolado, quando comparado ao grupo placebo. **Conclusão:** Os dados sugerem que a suplementação de resveratrol pode resultar em melhora da função cognitiva de pacientes com DA.

**Palavras-chave:** Doença de Alzheimer; Suplementação com resveratrol; Função cognitiva; Revisão Sistemática; Meta-análise.

---

## 7.4. EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO COM PROBIÓTICOS NA SÍNDROME METABÓLICA

---

**Yves H F Dias; Leonardo M Dutra; Maria Eduarda G Q Andrade; Thamires R Paiva; Rachel R P Machado.**

*Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora (FCMS/JF), MG.*

---

**Introdução:** A síndrome metabólica (SM) descreve um conjunto de fatores de risco capazes de aumentar as chances de desenvolvimento de determinadas doenças, como cardiopatias, diabetes tipo 2 e desordens vasculares. A fim de se atenuar esse quadro clínico, a literatura científica aponta possíveis efeitos da suplementação com probióticos na SM. **Objetivos:** Investigar os efeitos da suplementação com probióticos na SM. **Métodos:** Em Janeiro de 2020, foi conduzida uma revisão de literatura na base de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*, utilizando os descritores: "Probiotic" e "Metabolic syndrome", bem como suas variações obtidas no *Medical Subject Headings*. Nesse processo, foram incluídos estudos de Metanálises e Ensaio Clínico Controlado e Randomizado, realizados em humanos, publicados nos últimos 10 anos e em língua inglesa. **Resultados:** Foram encontrados 27 artigos, sendo quatro utilizados na elaboração deste resumo. As evidências demonstraram que a suplementação com probióticos do gênero *Bifidobacterium* e *Lactobacillus* tem potencial para melhorar a taxa de gordura corporal e os níveis séricos de lipoproteína de baixa densidade - fatores associados à SM. Além disso, outros estudos corroboram a impressão de que a suplementação com o probiótico *Bifidobacterium lactis* HN019 melhorou significativamente os marcadores bioquímicos das citocinas pró-inflamatórias de fator de necrose tumoral alfa e interleucina-6, o que pode contribuir para a redução do risco cardiovascular em pacientes com SM. **Conclusão:** A literatura aponta benefícios significativos sobre o uso de probióticos na SM; contudo, mais estudos são necessários com o objetivo de aumentar a robustez das evidências acerca do impacto da suplementação com probióticos.

**Palavras-chave:** Suplementação; Probióticos; Síndrome metabólica

**TEMA: HEMATOLOGIA**

## **7.5. TERAPIA ANTICOAGULANTE E ANTIPLAQUETÁRIA E A MORTALIDADE POR COVID-19: EVIDÊNCIAS BASEADAS EM METANÁLISE**

**Liliane, E.S. Sousa<sup>1</sup>; Jacqueline, A.B. Leão-Cordeiro<sup>2</sup>; Antonio, M.T.C. Silva<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), GO; <sup>2</sup>Universidade Federal de Goiás (UFG), GO.

**Introdução:** A COVID-19 (Doença de Coronavírus 2019) é causada pelo SARS-CoV-2 (Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2). Evidências científicas têm demonstrado que o tratamento anticoagulante e antiplaquetário tem sido associado à diminuição da mortalidade, em pacientes com COVID-19. **Objetivos:** Avaliar a associação das terapias anticoagulante e antiplaquetária e a mortalidade, em pacientes com COVID-19. **Métodos:** Trata-se de uma metanálise. Foram pesquisados, artigos científicos nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) ( $n=13$ ) e PubMed ( $n=19$ ), utilizando os descritores: "mortality"; "patients"; "COVID-19"; "anticoagulants"; "antiplatelet". Foram identificados 32 artigos completos, em inglês e publicados em 2020 e 2021. Foram considerados elegíveis 2 estudos que comparavam a utilização das terapias anticoagulante e antiplaquetária em pacientes com COVID-19 que morreram e sobreviveram. Para a análise estatística, utilizou-se o Software BioEstat<sup>®</sup> 5.3, aplicando-se os testes: do qui-quadrado de heterogeneidade e de Mantel-Haenszel ( $p\text{-valor}<0,05$ ). **Resultados:** Foram analisados 450 indivíduos, com COVID-19; 22,2% morreram e 77,7% sobreviveram; e 10,0% receberam terapia com anticoagulantes e 29,0%, terapia antiplaquetária. Constatou-se que as terapias: anticoagulante (OR [Odds Ratio] =1,730; IC95% [Intervalo de Confiança de 95%] = 0,925-3,334;  $p=0,121$ ) e antiplaquetária (OR=1,625; IC95%=1,014-2,604;  $p=0,058$ ) não alteraram a mortalidade, por COVID-19. **Conclusão:** A ausência de associação entre o tratamento com anticoagulantes e antiplaquetários e a redução da mortalidade, por COVID-19, evidencia a necessidade de mais estudos, com maior quantidade de pacientes, como forma de elucidar a eficácia destas terapias no contexto da COVID-19.

**Palavras-chave:** Anticoagulantes; Infecções por Coronavírus; Inibidores da Agregação de Plaquetas; Mortalidade; Pacientes; Terapêutica.

## 7.6. O PAPEL DO RECEPTOR SOLÚVEL DE TRANSFERRINA NO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DA ANEMIA POR DEFICIÊNCIA DE FERRO

**Douglas D. Raimundo; Rejane G. Albino; Leilismara S. Nogueira.**

*Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), Campus Dona Lindu, Divinópolis, MG.*

**Introdução:** A determinação do receptor solúvel de transferrina (sTfR) no soro foi proposta para distinguir a anemia por deficiência de ferro (ADF) em indivíduos acometidos concomitantemente por outras patologias inflamatórias, cuja concentração sérica de ferritina se eleva. No entanto sua utilização na prática ainda não está bem estabelecida. **Objetivo:** discorrer sobre a utilização do sTfR na diferenciação de ADF da anemia por doença crônica. **Métodos:** realizou-se uma busca nas bases de dados Pubmed, Scielo e Google Acadêmico, utilizando a combinação dos descritores: soluble transferrin receptor, anemia, iron-deficiency e laboratory diagnosis. **Resultados:** A busca retornou 145 artigos, dos quais 6 foram utilizados. O sTfR é uma glicoproteína de cadeia polipeptídica única, de 85 quilodaltons, gerado pela clivagem proteolítica do receptor transmembranar da transferrina e expresso especialmente em células que necessitam de ferro. Suas concentrações plasmáticas retratam a densidade do receptor celular, logo o número de células que o expressam está diretamente relacionado à demanda de ferro celular e ao índice de proliferação eritroide. Seus níveis mostram-se elevados antes mesmo de uma redução significativa na concentração de hemoglobina, refletindo a redução nos depósitos de ferro. Em alguns casos, a determinação de um baixo nível de ferritina é suficiente para o diagnóstico de ADF. No entanto, em processos inflamatórios, os níveis de ferritina podem se elevar e retardar o seu diagnóstico. Parâmetros adicionais independentes da resposta de fase aguda são, portanto, necessários. **Conclusão:** Neste contexto, o sTfR é considerado um parâmetro valioso para o diagnóstico de ADF em pacientes com processos inflamatórios e sua ampla divulgação pode estimular e viabilizar sua utilização clínica.

**Palavras-chave:** Anemia; Deficiência de ferro; Anemia Ferropriva; Receptores da Transferrina

**TEMA: IMUNOLOGIA**

## **7.7. CONTRIBUIÇÃO DA FOSFOLIPASE A<sup>2</sup> PARA O DESENVOLVIMENTO DA DOR INDUZIDA PELO VENENO DE BOTHROPS JARARACA**

**Thaila K. E. Maximiano; Camila R. Ferraz; Marília F. Manchope, Telma Saraiva-Santos, Rubia Casagrande, Waldiceu A. Verri, Jr**

*Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR.*

**Introdução:** O envenenamento por *Bothrops jararaca* é seguido por vários efeitos locais importantes, como dor e edema. Estes efeitos estão relacionados à composição do veneno, no entanto, o mecanismo de ação de cada proteína presente no veneno não é bem estabelecido. **Objetivos:** Esse trabalho teve como objetivo purificar e caracterizar uma fosfolipase A<sub>2</sub> (PLA<sub>2</sub>) do veneno da *B. jararaca* e avaliar a contribuição dessa PLA<sub>2</sub> na dor induzida pelo envenenamento por essa serpente. **Métodos:** Para a purificação dessa proteína, denominada PLA<sub>2</sub>RT66, foi realizada cromatografia de exclusão molecular em Sephacryl S-200 e cromatografia de fase reversa utilizando coluna C18. A PLA<sub>2</sub>RT66 e sua massa molecular foi determinada por matrix-assisted laser desorption/ionization time-of-flight (MALDI-TOF). Para avaliar a contribuição da PLA<sub>2</sub>RT66 na dor induzida pelo envenenamento por *Bothrops jararaca*, camundongos Swiss (CEUA/Uel: 24082.2017.92) foram estimulados com PLA<sub>2</sub>RT66 nas doses de 0,2 ou 20µg/pata e a hiperalgesia mecânica e térmica e edema foram avaliados 1-24 h após o estímulo. A ativação das células da glia na medula espinal foi determinada por imunofluorescência 1 h após estímulo. **Resultados:** A PLA<sub>2</sub>RT66 apresenta massa observada de 13974.7 Da. A dose de 20µg de PLA<sub>2</sub>RT66 foi capaz de induzir hiperalgesia mecânica e térmica e edema nos tempos 1, 3, 5, 7, 9 e 12 horas após o estímulo. A PLA<sub>2</sub>RT66 também induziu a ativação de astrócitos e micróglia na medula espinal após 1 hora do estímulo. **Conclusão:** Desta maneira, demonstramos que PLA<sub>2</sub>RT66 é uma proteína importante no desenvolvimento e manutenção da dor após picada por *Bothrops jararaca* através da ativação das células da glia na medula espinal.

**Palavras-chave:** *Bothrops jararaca*; Veneno; Dor; Inflamação; fosfolipase.

## 7.8. PARTICIPAÇÃO DA INTERLEUCINA (IL)-33 E SEU RECEPTOR ST2 NA DOR INDUZIDA PELO VENENO DE *BOTHROPS JARARACA*.

Vitoria M. Rodrigues<sup>1</sup>; Camila R. Ferraz<sup>1</sup>; Marília F. Manchope<sup>1</sup>; Telma S. Santos<sup>1</sup>; Julia Bagatim<sup>1</sup>; Ana Paula L. Pereira<sup>1</sup>; Thaila Maximiano<sup>1</sup>; Rubia Casagrande<sup>1</sup>; Patrícia B. Clissa<sup>2</sup>; Waldiceu Ap. Verri Junior<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Departamento de Ciências Patológicas, Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR; <sup>2</sup>Instituto Butantan, São Paulo, SP.

**Introdução:** Os acidentes ofídicos acometem milhões de pessoas no mundo todo acarretando elevada morbi-mortalidade. No Brasil, a *Bothrops jararaca* (*B. jararaca*) é a responsável pela maioria dos casos de envenenamento. Sabe-se que o veneno de *B. jararaca* induz uma resposta inflamatória e dor no local da picada em roedores. A Interleucina (IL)-33, uma citocina pertencente à família da IL-1 que interage com o receptor ST2, exerce um papel importante na hiperalgesia induzida por diferentes estímulos inflamatórios. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi avaliar a participação da via IL-33/ST2 na dor induzida pelo veneno de *B. jararaca*. **Métodos:** Foram utilizados camundongos Balb/c (ST2+/+) e camundongos ST2 knockout (ST2-/-) (CEUA/Uel: 19408.2019.27) e a hiperalgesia mecânica (analgesímetro digital), o edema plantar (medidor de espessura), a contagem do número de *flinches* e o tempo gasto lambendo a pata (“semelhante ao teste da formalina”) foram avaliados após a injeção intraplantar de 100 ng do veneno de *B. jararaca*. **Resultados:** Foi observado que os camundongos ST2+/+ tiveram um aumento na hiperalgesia mecânica e no edema plantar quando estimulados com veneno de *B. jararaca* e que esses parâmetros foram significativamente reduzidos nos camundongos ST2-/. Além disso, os animais ST2-/- apresentaram menor comportamento de dor manifesta, por sacudir e lambem menos a pata estimulada com veneno de *B. jararaca*, quando comparado aos ST2+/+. **Conclusão:** A dor induzida pelo envenenamento por *B. jararaca* possui mecanismos que envolvem a via IL-33/ST2. Isto mostra que esta via pode ser um alvo promissor no desenvolvimento de novas terapêuticas mais eficazes para o tratamento da dor induzida pelos acidentes ofídicos.

**Palavras-chave:** *Bothrops jararaca*; dor; hiperalgesia; interleucina-33, ST2.

**TEMA: MICROBIOLOGIA**

## **7.9. COINFECÇÃO HTLV/ HIV E ASSOCIAÇÃO COM MAIOR PREVALÊNCIA DE MIELOPATIA ASSOCIADA AO HTLV E LEUCEMIA/ LINFOMA DE CÉLULAS T EM ADULTOS**

**Gessica H. S. Anjos; Klaudia E. R. Tenório**

*Centro Universitário UniFBV, PE.*

**Introdução:** O vírus linfotrófico de células T (HTLV) e o vírus da imunodeficiência humana (HIV) são retrovírus que possuem tropismo pelas células T CD4+. Apenas 5% das pessoas infectadas pelo HTLV-1 irão manifestar patologias associadas como a Linfoma/Leucemia de Células T do Adulto (ATLL) e Paraparesia Espástica Tropical (HAM/TSP). **Objetivo:** Identificar a prevalência da coinfeção por HTLV em pessoas vivendo com HIV/Aids, bem como entender sua fisiopatologia. **Metodologia:** Revisão de literatura realizada no banco de dados PUBMED, a partir dos seguintes descritores: HTLV-1 e HIV. Foram incluídos artigos publicados nos últimos 5 anos nas línguas inglesa e portuguesa. **Resultados:** A prevalência da coinfeção de HTLV-1/ HIV varia de acordo com a população investigada, onde pode ir de 1,76% em gestantes a 35,2% em profissionais do sexo. Indivíduos com HTLV que apresentam resultado positivo para HIV exibem maior probabilidade de desenvolverem ATLL e HAM/TSP e tendem a uma progressão mais acelerada da doença. A ATLL é caracterizada pela proliferação clonal de células infectadas pelo vírus, geralmente é diagnosticada na 6ª década de vida, contudo essa média cai em pacientes coinfectados com HIV. Nos indivíduos com HIV a HAM/TSP possui maior prevalência, esta alteração patológica afeta a medula espinhal onde acarreta a perda de mielina dos axônios. **Conclusão:** Existe relação entre a presença do HIV em pacientes com HTLV e o aumento da prevalência de ATLL e HAM/TSP nesses indivíduos, no entanto não se sabe ao certo o que causa o aumento desta prevalência, sendo portanto necessário a identificação de fatores genéticos associados com a coinfeção HTLV/HIV.

**Palavras-chave:** HTLV-1; HIV; ATLL; HAM/TSP.

**TEMA: MICROBIOLOGIA**

## **7.10. IMPORTÂNCIA DO STREPTOCOCCUS PYOGENES NOS CASOS DE FARINGOAMIGDALITES BACTERIANAS**

**Gessica H. S. Anjos<sup>1</sup>; Izabelly J. P. Oliveira<sup>2</sup>; Dominiqi J. A. Silva<sup>3</sup>; Andressa R. C. Vasconcelos<sup>4</sup>; Ana L. M. Andrade<sup>5</sup>; Ana C. D. Santos<sup>6</sup>.**

<sup>1</sup>Centro Universitário UniFBV, Recife, PE; <sup>2</sup>Faculdade Regional Brasileira, Arapiraca, AL; <sup>3</sup>Universidade Paulista - UNIP, São Paulo, SP; <sup>4</sup>Centro Universitário UniFBV, Recife, PE; <sup>5</sup>Escola Superior da Amazônia - Esamaz, Belém, PA; <sup>6</sup>Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida FESAR/Afya Redenção, PA.

**Introdução:** O *Streptococcus pyogenes* é uma bactéria gram positiva presente na mucosa oronasal, seu diagnóstico e tratamento é dificultado por ser comparado a infecções e contaminações comuns por vírus e outras bactérias. Mais comum entre os jovens até 15 anos, é considerado um problema de saúde pública, por sua facilidade de proliferação, probabilidade de evolução para casos crônicos, infecções invasivas, complicações supurativas, não-supurativas e necrotização. **Objetivos:** Apresentar a importância da infecção por *Streptococcus pyogenes* nos casos de faringoamigdalites bacterianas, citando os exames laboratoriais para a sua detecção. **Métodos:** Trata-se de uma revisão da literatura qualitativa por meio de bancos de dados públicos (PUBMED e SCIELO), com os seguintes descritores: *Streptococcus pyogenes* e faringoamigdalites bacterianas. Foram incluídos artigos publicados nos últimos 5 anos, nas línguas portuguesa e inglesa. **Resultados:** O *S. pyogenes* acarreta 30-40% das faringoamigdalites agudas, sendo responsável por mais de 600 milhões de casos ao ano. A infecção por esse patógeno é de grande importância médica pois, as faringoamigdalites estreptocócicas podem evoluir para patologias crônicas pós-infecções como febre reumática aguda, doença cardíaca reumática e glomerulonefrite, além de requerem o uso repetido de antibióticos, podendo causar resistência a antimicrobianos. Para a detecção da infecção por esse patógeno é utilizado como padrão ouro a cultura de secreção da orofaringe, com posterior realização do teste de gram e testes laboratoriais como produção de catalase, hidrólise de esculina e crescimento em ágar bile-esculina. **Conclusão:** A presente revisão enfatiza a importância do diagnóstico bacteriológico para que seja possível prevenir complicações e contribuir para a eliminação desse patógeno.

**Palavras-chave:** *Streptococcus pyogenes*; faringoamigdalites bacterianas; complicações clínicas.

**TEMA: PARASITOLOGIA**

**7.11.A SITUAÇÃO DA HIDATIDOSE NA AMÉRICA DO SUL ENTRE OS ANOS DE 2009 A 2018**

**Bruna, VS Gonçalves; Isis R Barberini; Silvana K Furtado**

*Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, PR.*

**Introdução:** A hidatidose é uma infecção causada pela forma larval do cestóide *Echinococcus granulosus*. O *E. granulosus* distribui-se de forma cosmopolita é uma zoonose que ocasiona danos à saúde pública e perdas econômicas em diversas regiões do mundo. **Objetivos:** Descrever o número de casos de hidatidose em humanos dos países que apoiam a Iniciativa Sul-americana de controle e vigilância da hidatidose na América do Sul (Argentina, Brasil, Chile, Peru, Paraguai e Uruguai). **Método:** Realizou-se um estudo com abordagem quantitativa e as informações relacionadas a este foram obtidas mediante os dados fornecidos pelo banco de dados da Organização Pan-Americana da Saúde compreendido no ano de 2009 a 2018. **Resultados:** No período supracitado, os países constituintes da iniciativa relataram 45.016 casos humanos, em que os anos com maior número de casos foi 2018 perfazendo 5.687 casos, seguido por 2012 com 5.233 casos e 2013 com 5.084 casos. Os resultados relatados por país se caracterizam por Argentina com 5.570 casos, Brasil com 113 casos, Chile com 6.947 casos, Peru com 32.170 casos, Uruguai com 197 casos e o Paraguai, que aderiu à iniciativa em 2016, informou que não há dados disponíveis sobre o número de casos da doença. Os países também relatam casos em espécies de animais para abate, por meio de seus Ministérios da Agricultura. **Conclusão:** Verifica-se, com os dados apresentados, que a América do Sul apresentou taxas alarmantes e que desse modo se faz necessário a união e reunião de informações para intensificar as medidas de controle e prevenção dessa patologia, cuidando principalmente dos fatores de risco sociais e ambientais.

**Palavras-chave:** *Echinococcus granulosus*; Saúde Pública; Zoonose.

**TEMA: PARASITOLOGIA**

**7.12. ALÉM DA INFECÇÃO CUTÂNEA: *ANCYLOSTOMA CANINUM* PODE SE DESENVOLVER NO INTESTINO HUMANO?**

**Michele V. F. Rabelo<sup>1</sup>; Luis Fernando V. Furtado<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba (IESVAP), MG; <sup>2</sup>Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos (UEMG), MG.

**Introdução:** Os ancilostomídeos são parasitos intestinais que causam grandes problemas de saúde pública, especialmente nos países em desenvolvimento. Para diferenciar ovos de diferentes espécies de ancilostomídeos, é necessário o uso de metodologias moleculares, uma vez que os ovos desses vermes são morfologicamente semelhantes iguais entre si. **Objetivo:** Realizar uma varredura molecular para identificação de ovos de ancilostomídeos a nível de espécie. **Métodos:** Amostras de fezes provenientes de 53 humanos de seis estados brasileiros, sabidamente positivas para ancilostomídeos foram processadas, de maneira que, após sucessivas etapas de lavagens, passaram por um processo de extração de DNA de ovos individuais. Foi realizada uma reação em cadeia da polimerase (PCR) para identificação das espécies, seguida de sequenciamento, para confirmação. **Resultados:** Dos 634 ovos analisados individualmente, 98,1% (622/634) corresponderam à espécie *Necator americanus* e, surpreendentemente, 1,9% (12/634 ovos do mesmo paciente) foram identificados como *Ancylostoma caninum*. A análise de DNA da amostra de fezes positiva para *A. caninum* não revelou contaminação com fezes de animais. **Conclusão:** Este é o primeiro relato da presença de ovos de *A. caninum* em fezes humanas, o que pode ter implicação direta na epidemiologia da infecção por ancilostomídeos por essa espécie. Isso sugere uma necessidade de atenção especial quanto à profilaxia, pois diferentes reservatórios, não descritos anteriormente, podem ter grande relevância para a disseminação de *A. caninum*.

**Palavras-chave:** Genotipagem; Ancilostomídeos; Identificação.



---

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

[www.crfmg.org.br](http://www.crfmg.org.br)

---