

MOSTRA DE TRABALHOS CIENTÍFICOS DO 10º EIPCS E 1º CICS



**Desafios e tendências para a saúde
5.0, um olhar para o futuro**



Desafios e tendências para a saúde
5.0, um olhar para o futuro

Órgão de divulgação científica multidisciplinar da Uningá – Centro Universitário Ingá

Reitor

Me. Roberto Cezar de Oliveira

Presidente da Mantenedora

Me. Ricardo Benedito de Oliveira

Pró-reitora

Me. Gisele Colombari Gomes

Diretor de Pesquisa e Pós-graduação

Dr. Isaac Romani

Editor-chefe

Dr. Isaac Romani

Editora Uningá
PR 317, n.º 6114, 87035-510, Maringá/PR
Fone: (44) 3033-5009
editora.uninga@uninga.edu.br
www.uninga.br/institucional/editora-uninga/





Desafios e tendências para a saúde
5.0, um olhar para o futuro

©2025 Editora Uningá

Comissão organizadora

Dr.^a Melyssa Fernanda Norman Negri Grassi

Dr.^a Raíssa Bocchi Pedroso

Dr.^a Sandra Marisa Pelloso

Me. Brenda Barroso Pelegrini

Me. Camila Wohlenberg Camparoto

Me. Daniel Augusto Nunes de Lima

Me. Deisiany Gomes Ferreira

Me. Helena Fiats Ribeiro

Me. Natalia Pecin Bagon

Me. Nicole Lohana de Souza

Me. Pamela Stéphanie Tymniak Rezende

Me. Polyana de Souza Costa

Giulienne Karla Pereira da Silva

Isabelly Vitoria da Silva Gonçalves

Larissa Miwa Kikuchi Ochikubo

Léo Shigueki Sato

Maicon Luiz da Silva Dionysio

Maria Carolina Lins de Souza

Renata Alexandre de Oliveira

Tatiana Borges Silva

Vanessa Rodrigues Bezerra

Vinicius Alexandre

Olimpio Mutsuo Fujikawa

Comissão Científica

Doenças Infecciosas e Parasitárias

Dr.^a Melyssa Fernanda Norman Negri Grassi

Dr.^a Regiane Bertin de Lima Scodro

Dr.^a Terezinha Inez Estivalent Svidzinski

Me. Deisiany Gomes Ferreira

Me. Natalia Pecin Bagon

Me. Polyana de Souza Costa

Saúde Humana

Dr. Luciano de Andrade

Dr.^a Maria Dalva de Barros Carvalho

Dr.^a Paula Aline Zanetti Campanerut-Sá

Dr.^a Raíssa Bocchi Pedroso

Dr.^a Sandra Marisa Pelloso

Dr.^a Tânia Cristina Alexandrino Becker

Dr. Wendell Arthur Lopes



**Desafios e tendências para a saúde
5.0, um olhar para o futuro**

Direção Editorial

Dr. Isaac Romani

Editoração

Giovani Fatobeni Barbosa Monteiro

Diagramação

Crislene Santana Rodrigues da Silva

DOI: 10.46311/978-65-80328-13-0

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M916 Mostra de Trabalhos Científicos do 10º EIPCS e 1º CICS: Desafios e tendências para a saúde:5.0, um olhar para o futuro [recurso eletrônico] /Melyssa Fernanda Norman Negri Grassi et al. (Org.). -- Maringá: EDUNINGA, 2025. 81 p.

Vários autores.

ISBN: 978-65-80328-13-0

Evento realizado na Universidade Estadual de Maringá.

1. Ciências da saúde 2. Doenças infecciosas. I. Grassi, Melyssa Fernanda Norman Negri. II. Título.

CDD – 614

Bibliotecária: Cleuza Lucas dos Santos -CRB 9 /1511

Todos os direitos são reservados. Nenhuma parte desta obra poderá ser reproduzida, arquivada ou transmitida por qualquer meio ou forma sem prévia permissão por escrito da Editora Uningá.



Prefácio

O Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde realiza, a cada dois anos, um encontro científico com o propósito de discutir os avanços mais recentes das pesquisas em saúde no Brasil e no mundo. Nesta edição especial, que marca o décimo encontro e o primeiro congresso internacional do programa, tivemos como foco os novos desafios e tendências para os próximos anos na área da saúde.

O evento, realizado presencialmente, reuniu aproximadamente 200 participantes, entre profissionais da saúde, pesquisadores da UEM e de outras instituições públicas e privadas, nacionais e internacionais. O objetivo foi proporcionar um espaço de troca de conhecimentos e atualização sobre inovações em saúde humana, com ênfase em doenças infecciosas e parasitárias. Além disso, foi uma oportunidade valiosa para divulgar e discutir pesquisas desenvolvidas em nossa região, estado e país, contando com a contribuição de especialistas renomados do cenário nacional e internacional.

Este e-book apresenta os resumos simples apresentados durante o evento, refletindo a diversidade e a relevância das investigações compartilhadas. Esperamos que esta coletânea contribua para a disseminação do conhecimento científico e inspire novas pesquisas e colaborações.

Boa leitura!

Prof.^a Dr.^a Raíssa Bocchi Pedroso

Sumário

Doenças infecciosas e parasitárias	8
Avaliação da atividade da nanofibra de curcumina combinada com nanopartículas de prata sobre promastigotas de <i>Leishmania (Leishmania) amazonensis</i> na terapia fotodinâmica.....	9
Avaliação da atividade de 1,2,4-tiadiazóis e 1,2,4-triazol-3-tióis diante de micobactérias	10
Abandono da profilaxia pré-exposição do HIV/AIDS: uma análise exploratória de dados brasileiros.....	11
Avaliação da atividade anti- <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , em pH ácido, de 1,3,4-tiadiazóis derivados da isoniazida diante de cepa padrão H ₃₇ RV	12
Avaliação da molécula 2-etil-1-hexanol diante do biofilme em formação de <i>Candida albicans</i>	13
Avaliação do conhecimento de pacientes e acompanhantes do hospital universitário de Maringá sobre toxoplasmose ocular.....	14
Avaliação do desprendimento celular a partir de biofilmes formados <i>in vitro</i> por leveduras do gênero <i>Candida</i> spp.	15
Biofilme maduro de <i>Exophiala dermatitidis</i> : análise e caracterização	16
Biomalha nanoestruturada derivada de quitosana e policaprolactona com possível aplicabilidade para a engenharia tecidual	17
Casos de tuberculose notificados entre os períodos pré- e pós-pandemia de Covid-19	18
Desafio diagnóstico e terapêutico da botriomicose cutânea: relato de caso de uma doença rara	19
Detecção molecular de tripanossomatídeos em animais silvestres do estado do Paraná.....	20
Extração de metabólitos de um fungo endofítico com potencial farmacoterapêutico	21
Incidência de tuberculose na 15ª regional de saúde do Paraná: um estudo transversal (2014-2023).....	22
Investigando os efeitos citotóxicos de 2-etil-1-hexanol: uma revisão sistemática	23
Mapeamento de <i>Aedes albopictus</i> identificados na área urbana do município de Maringá, PR	24
Metabólitos secundários de fungos isolados em associação: há ação antifúngica entre espécies?	25
O uso de imunobiológicos em países endêmicos para tuberculose: desafio	26
Padronização da análise proteômica em amostras de plasma de pacientes com Covid-19 internados no hospital regional universitário de Maringá.....	27
Perfil de resistência de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> provenientes de pacientes em retratamento da tuberculose atendidos na 15ª regional de saúde do Paraná.....	28
Perfil epidemiológico dos casos prováveis de dengue em crianças no estado do Paraná.....	29
Potencial antifúngico de nanopartículas de prata estabilizadas com o flavonoide naringenina	30
Potencial uso de probióticos para a redução da colonização por fungos: uma revisão	31
Predição e análise da toxicidade de moléculas de <i>quorum sensing</i> de origem fúngica.....	32
Resistência à rifampicina e isoniazida nos casos de coinfeção TB/HIV no Brasil (2019-2023).....	33
Resistência aos fármacos de primeira linha em isolados clínicos de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> no Paraná.....	34
<i>Tenebrio molitor</i> como modelo alternativo <i>in vivo</i> para avaliar a citotoxicidade do extrato glicólico de própolis alpino.....	35
Validação da determinação da dose letal de antifúngicos comerciais utilizando larvas de <i>Tenebrio molitor</i> como modelo alternativo.....	36
Saúde humana	37
A importância da orientação de enfermagem quanto às vias de parto: um relato de experiência	38
A pandemia e a violência contra mulheres em Maringá (2017-2022)	39
A relação entre contraceptivos orais e alterações de peso: perspectivas de estudos atuais	40
Afogamentos infantis em piscinas no Brasil: um estudo regional da mortalidade (2012-2022).....	41
Análise comparativa de diretrizes referenciais para tomografia computadorizada em trauma cranioencefálico leve a partir de um hospital universitário na região sul do Brasil.....	42
Análise da qualidade nutricional da dieta de estudantes de uma universidade pública do estado do Paraná.....	43
Análise descritiva das internações por pneumonia no Brasil entre 2018 e 2023	44

Análise do perfil da mortalidade dos ciclistas no Brasil de 2012 a 2022	45
Análise do perfil epidemiológico do câncer de laringe no Brasil	47
Análise epidemiológica das internações hospitalares por transtornos mentais relacionados ao consumo de álcool no estado do Paraná (2019-2023).....	48
Aplicação da utilização da realidade aumentada na prática de urgência e emergência: uma revisão de escopo	49
Artrite induzida por adjuvante reduz atividade enzimática da MPO e NAG no fígado de ratos <i>holtzman</i>	50
Aumento da violência de gênero e racismo no Paraná: uma análise temporal (2014-2022).....	51
Aumento das lesões autoprovocadas em adolescentes brasileiros no período de 2013 a 2022	52
Avaliação da efetividade de formulações de curcumina como fotossensibilizador frente a <i>Staphylococcus aureus</i>	53
Avaliação da estabilidade de antioxidantes do leite humano maduro liofilizado durante 90 dias	54
Caracterização do ambiente alimentar urbano e disparidades no acesso à alimentação na cidade de Maringá, PR.....	55
Desafios diagnósticos em caso de <i>schwannoma</i> com apresentação inicial atípica em criança: relato de caso	56
Desenvolvimento e validação de indicadores para avaliação da assistência farmacêutica do município de Guaratuba, PR.....	57
Distribuição espacial da mortalidade por acidente vascular cerebral isquêmico na região sul do Brasil.....	58
Distribuição espacial da mortalidade por traumatismo cranioencefálico em vítimas de acidentes de trânsito no Brasil	59
Eficácia da terapia fotodinâmica com diferentes fotossensibilizadores contra células planctônicas e biofilmes de <i>Staphylococcus aureus</i>	60
Espuma de polidocanol em tratamento de malformação venosa de mão	61
Estudo de toxicidade aguda do gama-terpineno	62
Fatores associados ao atraso na busca por atendimento em mulheres vítimas de violência em Maringá.....	63
Força de prensão manual e qualidade de vida em pessoas idosas praticantes de exercício do método pilates	64
Helmet como interface de suporte ventilatório não invasivo na insuficiência respiratória aguda.....	65
Impacto dos exercícios aeróbicos na qualidade de vida e no controle da hipertensão arterial sistêmica em pacientes idosos: uma revisão da literatura.....	66
InfoPA: facilitando o acompanhamento de pacientes no pronto atendimento.....	67
Mortalidade por câncer de colo de útero em mulheres jovens: uma análise no estado do Paraná	68
O cirurgião vascular perante pacientes Testemunhas de Jeová: arbítrio na cirurgia eletiva	69
Óbitos por lesões autoprovocadas no estado do Paraná: o que os números indicam?.....	70
Os benefícios da tecnologia vestível na monitorização em neonatologia.....	71
Perfil da doença renal em pacientes jovens no Paraná: período de 2016 - 2020	72
Perfil de saúde e de risco cardiovascular em trabalhadores do âmbito administrativo na cidade de Maringá, PR.....	73
Perfil dos pacientes transfundidos pelo aeromédico do SAMU no estado do Paraná	74
Qualidade de vida de pessoas com doença renal terminal em diálise: percepção da doença como determinante-chave	75
Reativação de tuberculose em paciente imunossuprimida pós-transplante renal: relato de caso	76
Relação entre uso contínuo de contraceptivos hormonais e o processo de diminuição de acne em estudos atuais	77
Série histórica da violência autoprovocada no estado do Paraná	78
Teste rápido molecular no tempo de diagnóstico da tuberculose: análise dos últimos anos do LEPAC - UEM	79
Uso do <i>Instagram</i> como fonte de comunicação e divulgação de informações sobre a saúde	80



**10º EIPCS e
1º CICS**

Desafios e tendências para a saúde 5.0,
um olhar para o futuro.



DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS



Avaliação da atividade da nanofibra de curcumina combinada com nanopartículas de prata sobre promastigotas de *Leishmania (Leishmania) amazonensis* na terapia fotodinâmica

Letícia Naomi Matsumoto*, Ana Paula Rizzo Bueno, Larissa Ferreira de Oliveira, Juliane Camila Crubelati, Maria Julia Schiavon Gonçalves, Thais Lazzarotto Braga, Wilker Caetano, Áquila Carolina Herculano Ramos Milaré, Daniele Stéfanie Sara Lopes Lera Nonose, Maria Valdrinez Campana Lonardoní

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*leticianmatsumoto@hotmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: O tratamento para a leishmaniose tegumentar (LT) apresenta custo elevado e eficácia limitada, sendo essencial a busca por novas abordagens terapêuticas. A nanofibra composta por policaprolactona (PCL), curcumina (CUR), plurônicos® F-127 e nanopartículas de prata (AgNPs) combinadas à terapia fotodinâmica demonstra ser um curativo inteligente promissor para o tratamento da LT. **Objetivo:** avaliar o potencial anti-*Leishmania* da nanofibra constituída de PCL/CUR/F-127/AgNPs na terapia fotodinâmica. **Metodologia:** foi feita uma análise físico-química *in silico* da CUR e F-127 utilizando o *software* SwissADME. As nanofibras PCL/F-127, PCL/F-127/AgNPs, PCL/F-127/CUR e PCL/F-127/CUR/AgNPs tiveram sua atividade testada sobre formas promastigotas de *Leishmania amazonensis*. As nanofibras foram cortadas em peso equivalente a 28,13 mg (equivalente 1,5 mg de CUR quando presente) e imersas em 1,5 mL de fluido simulado de ferida (FSF) por 12 h sob agitação (período de máxima liberação da CUR). Também foi testada a CUR livre (62,5 µg/mL). Posteriormente, realizou-se uma diluição seriada 1:2 com a CUR livre e o sobrenadante do FSF em meio RPMI, a partir da primeira concentração, sendo testadas em duas placas. Após incubar por 1 h, apenas uma placa foi iluminada por LED azul durante 30 min. Depois de 24 h, os parasitos foram contados na Câmara de Neubauer. A porcentagem de morte foi estimada por comparação com cultura de parasitos não tratados. **Resultados:** Ao analisar a regra dos cinco de Lipinski e o PAINS (*pan-assay interference compounds*) da CUR e F-127, ambos os compostos tiveram valores iguais a zero, demonstrando ser bons candidatos a estudo. A CUR livre e todas as nanofibras com CUR possuem porcentagem de morte relativamente maior na presença de luz. Os compostos com maior efetividade na presença de luz foram: 62,5 µg/mL CUR livre (88,78±1,47%), e as maiores concentrações de sobrenadante de FSF para as nanofibras de PCL/F-127/CUR/AgNPs (95,08±0,34%) e PCL/F-127/AgNPs (84,12±9,35%). **Conclusões:** A CUR é uma alternativa terapêutica promissora para LT e a incorporação em nanofibra em associação com AgNPs não diminui a efetividade da CUR.

Palavras-chave: Curcumina. Leishmaniose tegumentar americana. Terapia fotodinâmica.

Avaliação da atividade de 1,2,4-tiadiazóis e 1,2,4-triazol-3-tióis diante de micobactérias

Rafaella Cavallaro*, Regiane Bertin de Lima Scodro

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*rafaellacavallaro6@gmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: *Mycobacterium tuberculosis*, também conhecido como bacilo de Koch, é um bacilo álcool-ácido resistente (BAAR). A parede celular das micobactérias é composta por uma camada lipídica rica em ácidos micólicos, que conferem a elas alta hidrofobicidade, dificultando a penetração de muitas substâncias hidrofílicas, o que torna as micobactérias resistentes a muitos fármacos. Os tiadiazóis são substâncias puras heterocíclicas aromáticas que consistem em um anel contendo dois átomos de carbono, dois átomos de nitrogênio e um átomo de enxofre apresentando quatro formas. O núcleo 1,3,4-tiadiazol está presente como um componente estrutural de núcleo em uma variedade de categorias de fármacos, tais como antimicrobianos.

Objetivo: Avaliar a atividade anti-*Mycobacterium tuberculosis* de 1,3,4-tiadiazóis e 1,2,4-triazol-3-tióis.

Metodologia: Neste estudo realizou-se a determinação da concentração inibitória mínima (CIM) pelo método *resazurin microtiter assay plate* (REMA), em triplicata. A cepa padrão H37 Rv (ATCC 27294) e os isolados clínicos de *M. tuberculosis* foram cultivados em meio líquido *Middlebrook* 7H9 suplementado com OADC (ácido oleico, albumina, dextrose e catalase) a 35 °C por 15 a 21 dias. Cada substância foi colocada a partir da coluna dois e uma diluição seriada foi feita até a coluna nove. Após isto, o inóculo bacteriano, padronizado e diluído, foi acrescentado em todas as cavidades. A placa foi incubada por sete dias a 35 °C. No sétimo dia de incubação, foram adicionados 30 µL da solução de resazurina. Na leitura da placa, a mudança da cor azul para rósea é indicativa de crescimento bacteriano. **Resultados:** Notou-se crescimento da *M. tuberculosis* nas concentrações inibitórias mínimas (CIM) de 1,3,4-tiadiazóis, 2,4-triazol-3-tiol diante de cepa padrão H37, com os seguintes resultados: 1,3,4-tiadiazóis, C13H10N4S > 250, C13H16N4S >250, 1,2,4-triazol-3-tiol, C7H6N4S > 250. **Conclusões:** Os resultados obtidos das concentrações inibitórias mínimas não foram o esperado devido ao alto valor da CIM, para realizações futuras do estudo são recomendadas mudanças no pH do meio, de neutro para ácido. A relevância do tema continua significativa, podendo trazer novas descobertas.

Palavras-chave: Fármacos. Micobactérias. *Mycobacterium tuberculosis*.



Abandono da profilaxia pré-exposição do HIV/AIDS: uma análise exploratória de dados brasileiros

Gabriele Nascimento de Oliveira^{1*}, Natan Nascimento de Oliveira¹, João Ricardo Nickenig Vissoci², Dennis Armando Bertolini¹

¹Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

²Duke University, Durham, NC, Estados Unidos.

*gab_oliveira96@hotmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: A profilaxia pré-exposição (PrEP) é um método preventivo e eficaz que utiliza medicamentos antirretrovirais para reduzir o risco de infecção pelo HIV em pessoas em situação de vulnerabilidade e com exposição de risco ao HIV. Embora a PrEP tenha uma proteção significativa contra o vírus, o abandono pode comprometer seus benefícios. A adesão contínua ao regime de PrEP é crucial para manter sua eficácia e proteger a saúde dos usuários. **Objetivo:** Analisar dados de PrEP no Brasil para identificar fatores de abandono e continuidade da profilaxia. **Metodologia:** Foram coletados dados de indivíduos em uso de PrEP, no período de 2018 a 2023, disponíveis no DATASUS. Esses dados são de domínio público, dispensando a aprovação ética conforme a Resolução nº 510/2016. Realizou-se o teste qui-quadrado de Pearson para avaliar associações entre variáveis categóricas, calculando as frequências observadas em uma tabela de contingência. **Resultados:** Foram analisados 110.429 casos, dos quais cerca de 30% abandonaram a profilaxia e 70% deram continuidade. Todas as variáveis analisadas apresentaram significância estatística, pois apresentaram o valor de $p < 0,05$. A maioria dos casos ocorreu em Brancos ou Amarelos (54%), predominando entre os que tiveram continuidade com a PrEP (55%). Acerca da escolaridade, os indivíduos com 12 anos ou mais de estudo foram maioria entre os que tiveram continuidade (71%), enquanto aqueles com menos educação ou sem educação formal tiveram maior prevalência entre os que abandonaram (39,2%). Em relação à orientação sexual, a maior parte dos usuários eram gays ou homens que fazem sexo com homens (78%), sendo esta população mais prevalente entre os que continuaram (82%). Houve uma predominância dos indivíduos das regiões Sudeste (59%) e Sul (16%), com São Paulo e Rio de Janeiro apresentando as maiores concentrações, 40% e 11%, respectivamente. A faixa etária de 30 a 39 anos foi a mais representativa (39%), especialmente entre os que continuaram o tratamento (42%). **Conclusões:** Esses achados sugerem que fatores como raça, escolaridade, orientação sexual e localização geográfica têm um impacto significativo na continuidade ou abandono do tratamento, ressaltando a importância de considerar esses aspectos em estratégias de intervenção futuras.

Palavras-chave: Epidemiologia e bioestatística. HIV. Política de saúde.



Avaliação da atividade anti-*Mycobacterium tuberculosis*, em pH ácido, de 1,3,4-tiadiazóis derivados da isoniazida diante de cepa padrão H₃₇RV

Sofia Ortolan Diel^{1*}, Giulienne Karla Pereira da Silva¹, Renata Alexandre de Oliveira¹, Rafaella Souza Cavallaro¹, Katiany Rizzieri Caleffi-Ferracioli¹, Fabio Vandresen², Regiane Bertin de Lima Scodro¹

¹Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

²Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Londrina, PR, Brasil.

*sofia.odiel@gmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa de transmissão aérea causada principalmente pelo complexo *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb). Apesar de ter cura e meios de prevenção, estima-se que a TB levou a 1,1 milhão de óbitos no mundo em 2022, mostrando-se como um ser um importante problema de saúde pública. O tratamento da TB é extenso e manifesta possíveis efeitos adversos, acarretando grandes taxas de abandono e podendo induzir ao aparecimento de bacilos resistentes aos fármacos de tratamento (rifampicina, isoniazida, etambutol e pirazinamida). A estimativa para 2022 foi de 410 mil casos de resistência à rifampicina ou multirresistência (rifampicina e isoniazida) globalmente. Diante disso, é de grande interesse a pesquisa de possíveis novos agentes contra Mtb. **Objetivo:** Avaliar a atividade antimicobacteriana de dois tiadiazóis (TDZ-3 e TDZ-4) derivados da isoniazida diante da cepa padrão Mtb H₃₇Rv. **Metodologia:** Foi empregado o método *Resazurin Microtiter Assay Plate* (REMA). O cultivo bacteriano foi realizado em *Middlebrook 7H9*, durante 15 a 21 dias a 35 °C. O meio usado teve o pH ajustado para 6,0 e o fármaco controle escolhido foi a pirazinamida. Em uma placa de 96 poços foram adicionados meio de cultura e os derivados, que foram diluídos e, em seguida, foi adicionada a bactéria em toda a placa. As concentrações testadas iniciaram em 250 µg/mL. A placa foi incubada por sete dias a 35 °C e posteriormente foram adicionados 30 µL de resazurina. A leitura foi feita pela redução da resazurina (coloração azul) a resorufina (coloração rósea), indicando metabolismo bacteriano ativo. A CIM é lida no último orifício azul. **Resultados:** Foram testados dois tiadiazóis derivados da isoniazida. Para o TDZ-4 observou-se concentração inibitória mínima (CIM) de 125 µg/mL, já para o TDZ-3, houve crescimento em todos os poços, indicando crescimento bacteriano em todas as concentrações testadas (CIM ≥ 250 µg/mL). **Conclusões:** Conclui-se que, apesar de o derivado TDZ-4 ter CIM acima de 100 µg/mL, o derivado apresentou atividade antimicobacteriana, em pH ácido, semelhante ao fármaco padrão pirazinamida (100 µg/mL). A continuidade dos estudos é de grande importância para melhorar o entendimento de novas substâncias químicas promissoras em diferentes pHs.

Palavras-chave: Concentração inibitória mínima (CIM). *Mycobacterium tuberculosis*. Tiadiazóis.

Avaliação da molécula 2-etil-1-hexanol diante do biofilme em formação de *Candida albicans*

Joana Gomes Vieira*, Emilli Karine Marcomini, Pamela Tymniak, Melyssa Negri

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*ra124094@uem.br

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: *Candida albicans* encontra-se na lista de patógenos fúngicos prioritários da Organização Mundial da Saúde. A formação de biofilmes por *C. albicans* é um mecanismo de virulência e patogenicidade que contribui para as infecções persistentes, a resistência aos antifúngicos e a elevada taxa de morbimortalidade, principalmente em IRAs (Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde). Assim, faz-se importante a pesquisa de novas substâncias que atuem para a inibição do biofilme de *C. albicans*. **Objetivo:** Avaliar o efeito da molécula de *quorum sensing* 2-etil-1-hexanol (2-EH) diante da etapa de formação do biofilme de *C. albicans*. **Metodologia:** Foi semeada *C. albicans* em SDB e mantida em agitação a 130 rpm em 37 °C, por 18 h. A cultura foi centrifugada, sendo o inóculo ajustado para 5×10^7 células/mL. Em uma placa de 24 poços, foram adicionados 300 ul de inóculo que foi mantido em agitação a 110 rpm em 37 °C. Após 2 h, descartou-se o sobrenadante e adicionou-se 300 ul da molécula diluída predeterminada pela Concentração Inibitória Mínima (CIM), sendo “4xCIM” (0,0520 g/mL) e “2XCIM” (0,1041 g/mL), e incubou-se a placa novamente por 24 h. Após esse tempo, determinou-se a viabilidade celular por XTT, em um leitor de placas (VersaMax™) a 490 nm, por meio do software Max Pro 6.4. **Resultados:** 2-EH na concentração de 0,1041 g/mL e 0,0520 g/mL impediu a formação de biofilme de *C. albicans* em mais de 90%, em comparação ao controle não tratado, sendo a absorbância do controle positivo de aproximadamente 0,85 nm (490/cm²) e das concentrações da molécula de aproximadamente 0,03 nm (490/cm²). **Conclusões:** A molécula 2-EH foi capaz de inibir a viabilidade celular na etapa de formação do biofilme de *C. albicans*. Desse modo, evidencia-se a importância da pesquisa de novas moléculas que atuem no biofilme desse patógeno, visto o impacto que este possui na patogênese da infecção.

Palavras-chave: Biofilme. *Candida albicans*. *Quorum sensing*.



Avaliação do conhecimento de pacientes e acompanhantes do hospital universitário de Maringá sobre toxoplasmose ocular

Enrico Maimone Benali, Mariana Mayumi Itikawa, Vinícius Fernandes Montanholi, Antonio Paulo Felice Rodrigues Leite, Claudio Guilherme de Assis Oliveira, Fernanda Ferreira Evangelista*

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*ffevangelista.1194@gmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: A toxoplasmose é uma zoonose que pode infectar humanos através de múltiplas vias. A principal manifestação clínica em imunocompetentes é o envolvimento ocular na forma de coriorretinite. **Objetivo:** Avaliar o conhecimento de pacientes e acompanhantes a respeito da toxoplasmose ocular. **Metodologia:** A pesquisa envolveu 30 pacientes e acompanhantes do Hospital Universitário de Maringá. Os participantes foram entrevistados presencialmente, entre julho e agosto de 2024, por meio de um questionário (CAAE: 45414621.7.0000.0104) após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. **Resultados:** A amostra foi composta por 11 homens e 19 mulheres não gestantes entre 26 e 73 anos. A maioria dos voluntários (80%) já havia ouvido falar da toxoplasmose. Em relação às vias de transmissão, o conhecimento desses voluntários sobre a associação com fezes de gatos (91,6%) e consumo de carnes cruas (70,8%) foi satisfatório. No entanto, observou-se associações incorretas, como contato com fezes de cães (66,7%) e consumo de peixe cru (33,3%). Quanto às manifestações clínicas, os participantes associaram corretamente a visão embaçada (75%), cegueira (66,7%), complicações gestacionais (75%), retardo mental (33,3%) e dificuldade de aprendizado (45,8%). Em relação às medidas preventivas, observou-se um bom nível de conhecimento sobre práticas como lavar os vegetais crus (88%), ingerir carnes bem cozidas (75%), ingerir água filtrada (91,7%), e lavar as mãos após manusear carnes cruas (91,7%). Entretanto, uma parcela dos participantes (88%) acreditava, erroneamente, que evitar o contato com fezes de pombos, ratos e baratas era uma medida contra a toxoplasmose. 41,7% consideravam que não deixar as crianças brincarem na terra ou areia e doar os gatos domesticados durante a gravidez era uma medida preventiva. 63% acreditavam que o uso de máscara ao trocar a caixa de areia dos gatos era necessário. **Conclusões:** A maioria dos entrevistados reconhece que a toxoplasmose pode causar comprometimento oftalmológico potencialmente grave. No entanto, a persistência de mitos e a adoção de práticas inadequadas evidenciam a necessidade de fortalecer as ações de educação em saúde, com foco na prevenção da doença.

Palavras-chave: Prevenção. Toxoplasmose. Toxoplasmose ocular.

Avaliação do desprendimento celular a partir de biofilmes formados *in vitro* por leveduras do gênero *Candida* spp.

Andressa Prado¹, Flávia Franco Veiga¹, Rubens de Oliveira Brito², Elton da Cruz Alves Pereira¹, Melyssa Negri¹, Terezinha Inez Estivalet Svidzinski¹

¹Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

²Departamento de Endoscopia Diagnóstica e Terapêutica, Centro Médico do Trato Gastro Digestivo, Maringá, PR, Brasil.

*andressaprado.bio@gmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: Biofilmes fúngicos formados naturalmente sobre balões intragástricos (BIG) têm sido documentados, entretanto, pouco é conhecido sobre os possíveis riscos desses biofilmes à saúde humana.

Objetivo: Mostrar a presença de leveduras na mucosa gástrica adjacente a um BIG com biofilme fúngico e, em seguida, avaliar a forma de desprendimento dessas leveduras a partir de biofilmes formados *in vitro*.

Metodologia: O estudo foi aprovado pelo COPEP/UEM sob nº 3.266.181. Culturas de biópsia da mucosa gástrica de um paciente usuário de BIG colonizado por fungos revelaram a presença de duas espécies de leveduras, *Candida albicans* (Ca) e *C. tropicalis* (Ct). Biofilmes simples e mistos foram formados sobre microplacas de poliestireno com 1×10^4 UFC/ml, de cada levedura, em Caldo Sabouraud, pH 2,5 e 5,5, sob agitação (110 rpm), por 48 h. Após 2 h, as células não aderidas foram removidas por lavagem. O número de células aderidas foi determinado em meio cromogênico, em 24 e 48 h. Após 48 h, o crescimento suspenso (representando as células desprendidas dos biofilmes formados) foi visualizado por epifluorescência, após coloração com Calcofluor White e filtro DAPI. **Resultados:** Em 48 h, biofilmes simples tanto de Ca quanto Ct revelaram número significativamente maior de UFC comparado aos biofilmes mistos ($p < 0,05$), sem diferença entre os dois pH. Quanto ao crescimento em suspensão, foram observadas diferenças: macroscopicamente, do biofilme simples produzido por Ca se desprenderam células que se organizaram em um crescimento flocular, enquanto para Ct e biofilme misto o meio de cultura se tornou homogeneamente turvo, formando uma delicada película na superfície. A epifluorescência revelou células fúngicas com alta integridade da parede celular, em todas as situações, sendo que do biofilme simples de Ca cresceram colônias com intensa filimentação. Em contraste, dos biofilmes simples de Ct se desprenderam grande quantidade de blastoconídios, com pouca filimentação. A partir dos biofilmes mistos, houve uma redução na filimentação de Ca e um aumento expressivo no número de blastoconídios. **Conclusões:** Nossos resultados sugerem que os biofilmes naturalmente formados sobre BIG têm potencial patogênico, uma vez que as leveduras podem se desprender e permanecer viáveis mesmo em ambientes hostis.

Palavras-chave: Balão gástrico. Biofilme. *Candida* spp.

Biofilme maduro de *Exophiala dermatitidis*: análise e caracterização

Natalia Pecin Bagon*, Melyssa Negri

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*na.pecin_@hotmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: *Exophiala dermatitidis* é um fungo demáceo conhecido por causar infecções subcutâneas e oportunistas, tanto em pacientes imunocomprometidos quanto imunocompetentes. A capacidade deste fungo de formar biofilmes é uma preocupação significativa na prática clínica, pois biofilmes são estruturas complexas que conferem resistência aumentada a tratamentos antifúngicos e proteção contra resposta imunológica do hospedeiro. Entender o tempo necessário para que *E. dermatitidis* forme um biofilme maduro é crucial para otimizar estratégias terapêuticas e prevenir infecções persistentes. **Objetivo:** Avaliar a capacidade de formação de biofilme *in vitro* em diferentes tempos de *E. dermatitidis* isolada do trato respiratório de um paciente traqueostomizado. **Metodologia:** Para a formação do biofilme, *E. dermatitidis* foi reativada em ágar Sabouraud por 48 h a 25 °C e incubada em caldo Sabouraud Dextrose por 18 h a 130 rpm. O caldo foi centrifugado e o inóculo ajustado para uma concentração final de 1×10^7 conídios/mL. Um total de 300 µL desta suspensão foi pipetado em microplacas de 24 poços e incubado por até 168 h, sob agitação a 110 rpm a 35 °C. A cada 24 h, 150 µL de SDB novo foram adicionados em cada poço. Biofilmes coletados em 24 h, 48 h, 72 h, 96 h, 120 h, 144 h e 168 h foram quantificados em termos de viabilidade celular, atividade metabólica, matriz extracelular e biomassa total. Os dados foram avaliados por ANOVA seguido de Bonferroni, considerando significativo $p < 0,05$. **Resultados:** O biofilme de *E. dermatitidis* apresentou quantidade constante de células viáveis ao longo do tempo. A maior atividade metabólica celular foi observada em 72 h com $0,3 \pm 0,008$ abs/cm² e a partir de 120 h foi observada uma redução significativa da atividade ($p < 0,0001$). Houve um aumento significativo da biomassa total, atingindo o pico em 120 h com $2,06 \pm 0,441$ abs/cm². Além disso, a síntese de matriz extracelular mostrou aumento gradual e contínuo com diferença estatística ($p < 0,0001$) até 144 h, ponto em que o biofilme atingiu uma fase madura em relação à formação de matriz. **Conclusão:** Na prática clínica, é crucial saber que *E. dermatitidis* forma biofilme maduro em 120 h, pois estes são mais resistentes a tratamentos com antifúngicos e à resposta imunológica. Esse conhecimento permite intervenções terapêuticas precoces, aumentando as chances de sucesso e prevenindo infecções crônicas.

Palavras-chave: Biofilmes. *Exophiala*. Terapêutica.



Biomalha nanoestruturada derivada de quitosana e policaprolactona com possível aplicabilidade para a engenharia tecidual

Elton Cruz^{1,2*}, Ellison Cruz^{1,2}, Andressa Prado¹, Renato Ceconi¹, Eduardo Radovanovic¹, Melyssa Negri¹

¹Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

²Universidade Paranaense – UNIPAR, Umuarama, PR, Brasil.

*melyssanegri@gmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: O processo de *electrospinning* vem sendo amplamente empregado na criação de *scaffolds* poliméricos que imitam a estrutura de tecidos vivos. A combinação de biopolímeros, como a quitosana (QHI), com polímeros sintéticos, como a policaprolactona (PCL), oferece várias vantagens, como biodegradabilidade, baixa toxicidade e ausência de imunogenicidade. **Objetivo:** Desenvolver *scaffolds* poliméricos nanoestruturados de QHI e PCL por meio do *electrospinning* e avaliar sua citotoxicidade e capacidade de colonização. **Metodologia:** A abordagem envolveu a preparação de uma solução polimérica de PCL e QHI em ácido acético 90%, que foi deixada em dissolução por 48 horas. Após isso, a solução foi submetida ao processo de eletrofiação para a formação dos *scaffolds*, utilizando uma seringa sem ponta conectada ao eletrofiador. Parâmetros como distância entre a agulha e o coletor, taxa de infusão, tensão elétrica e rotação do coletor foram ajustados para otimizar a produção dos *scaffolds*. Para a caracterização estrutural, amostras de 1,0 cm² foram analisadas por microscopia eletrônica de varredura (MEV). A citotoxicidade dos *scaffolds* foi testada usando o ensaio de MTT em células L929, e também foi examinada a capacidade dos *scaffolds* em promover a proliferação celular *in vitro*, incubando uma suspensão de células a 37 °C com 5% de CO₂ e monitorando o crescimento a cada 72 horas, seguido de análise adicional por MEV. **Resultados:** Os *scaffolds* nanoestruturados de QHI e PCL exibiram características similares a um tecido fino, sensível, leve, de coloração esbranquiçada e fácil de manusear. A análise morfológica por MEV revelou que os nanofios apresentavam uma conformidade estrutural com espessuras variando entre 100 nm e 1600 nm, distribuídos aleatoriamente em uma superfície lisa, formando uma rede tridimensional densa. O teste de citotoxicidade indicou uma viabilidade celular de 81%, evidenciando a ausência de toxicidade para as células L929. A observação via MEV mostrou a colonização celular sobre os *scaffolds*, sugerindo que eles podem servir de suporte para o crescimento de células. **Conclusões:** Foi possível desenvolver *scaffolds* poliméricos nanoestruturados de QHI e PCL utilizando a técnica de *electrospinning*, e estes se mostraram viáveis para aplicações na engenharia tecidual, sem apresentar sinais aparentes de citotoxicidade.

Palavras-chave: Ciência de materiais. Medicina regenerativa. Nanomedicina.



Casos de tuberculose notificados entre os períodos pré- e pós-pandemia de Covid-19

Débora Cássia Montaholi*, Jean Eduardo Meneguello, Katiany Rizzieri Caleffi-Ferracioli, Regiane Bertin de Lima Scodro, Rosilene Fressatti Cardoso

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*deh.cassia@hotmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: A pandemia ocasionada pelo vírus Sars-Cov-2, declarada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em março de 2020, sobrecarregou a estrutura dos sistemas de saúde e, com isso, dificultou o rastreamento, o diagnóstico e o tratamento da tuberculose (TB) no mundo todo. Nesse cenário, o número de casos de TB notificados sofreu flutuações no período pré-pandêmico e pandêmico (entre os anos de 2018 e 2023). O fim da pandemia foi declarado pela OMS apenas em maio de 2023. **Objetivo:** Analisar o número de casos de TB no Brasil nos anos de 2018 a 2023 (entre os períodos pré- e pós- pandemia de Covid-19). **Metodologia:** Os dados foram extraídos do sistema de Tecnologia da Informação a Serviço do SUS (DATASUS) do Ministério da Saúde (MS). A busca foi realizada por número de casos notificados por Unidade Federativa e ano de notificação. Os dados brutos não sofreram tratamento ou modificação. **Resultados:** Em 2018 foram notificados 94.735 casos de TB; em 2019 o número total foi de 96.083; em 2020, 86.373; em 2021, 91.847; em 2022, 103.994 e em 2023, 109.345 casos. A média no número de casos notificados nos anos anteriores à pandemia (2018 e 2019), comparada a 2020, retrata uma diminuição de 10% nas notificações. Essa queda, como proposto pelo MS, pode ser explicada pela mobilização dos sistemas de saúde, principalmente pelo Sistema Único de Saúde (SUS), para o enfrentamento de casos de Covid-19 no primeiro ano da pandemia no Brasil (2020). Depois disso, em 2021 o número de casos aumenta; o mesmo ocorre nos anos seguintes até 2023. Entre 2020 e 2023, o aumento foi de 19%. Este aumento nos casos notificados pode ser atribuído à recuperação do acesso e da prestação de serviços de saúde no país. **Conclusões:** Com o fim da pandemia em 2023 e o restabelecimento do manejo da TB, espera-se que a partir de 2024 ocorra uma estabilização no número de casos notificados.

Palavras-chave: Covid-19. SARS-CoV-2. Tuberculose.

Desafio diagnóstico e terapêutico da botriomicose cutânea: relato de caso de uma doença rara

Rodrigo Pressoto Burim¹, Ana Cristina Medeiros Gurgel^{2*}, Breno Henrique de Souza¹, Jaqueline Forestieri Bolonhez¹

¹Hospital Santa Rita - HSR, Maringá, PR, Brasil.

²Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*anacrismed@yahoo.com.br

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: A botriomicose é uma condição rara e crônica, caracterizada por uma infecção bacteriana granulomatosa e supurativa que pode afetar tanto a pele quanto órgãos internos, especialmente em indivíduos imunocomprometidos. As lesões apresentadas são pleomórficas, variando entre cistos, abscessos, fistulas, nódulos, placas e úlceras, sendo a liberação de grãos a característica mais marcante. O sítio de acometimento geralmente está associado a traumas e à contaminação bacteriana, sendo o *Staphylococcus aureus* o agente etiológico mais comum. No entanto, outros microrganismos, como *Pseudomonas spp.*, *Escherichia coli*, *Proteus vulgaris*, *Bacillus spp.* e *Actinobacillus lignieresii*, também podem ser responsáveis. Essas bactérias não filamentosas formam grãos botriomicóticos pseudomicóticos, os quais podem ser confundidos com os grãos actinomicóticos ou eumicóticos. O desenvolvimento patológico da botriomicose pode estar relacionado a fatores como baixa virulência dos agentes, volume do inóculo bacteriano e imunocomprometimento do hospedeiro. Fatores como pós-operatório complicado, diabetes mellitus, doenças pulmonares, uso prolongado de corticoterapia em altas doses, etilismo, fibrose cística, desnutrição, glomerulonefrite, AIDS, asma, síndrome de Job e mucinose folicular estão associados ao desenvolvimento da doença. O tratamento envolve antibioticoterapia e, quando necessário, intervenção cirúrgica. **Objetivo:** Relatar um caso raro de botriomicose. **Metodologia:** Estudo descritivo, na forma de relato de caso. **Resultado:** Paciente do sexo masculino, 31 anos, trabalhador rural, residente na cidade de Mandaguari, Paraná, apresentou queixa de nódulos cutâneos fistulosos e complexos localizados no calcâneo direito, com evolução de três anos, associados a áreas cicatriciais e refratárias a tratamentos convencionais. Foi solicitada biópsia da lesão e deu-se o encaminhamento do material para cultura e antibiograma. O tratamento inicial instituído foi empiricamente com sulfametoxazol + trimetoprim por 90 dias, baseando-se na hipótese de infecção por *Staphylococcus aureus*, microrganismo de maior incidência na literatura. Após resultados negativos de culturas e biópsia confirmando botriomicose, foram associadas sessões de oxigenoterapia hiperbárica como tratamento adjuvante. **Conclusão:** A botriomicose é uma doença rara que se apresenta por meio de lesões cutâneas complexas, normalmente refratárias aos tratamentos convencionais, com caráter crônico que impacta significativamente na vida social do paciente. A condição é marcada por períodos de exacerbação da dor e desafios diagnósticos, além da necessidade de tratamento prolongado e subsequente reabilitação.

Palavras-chave: Doença granulomatosa crônica. Infecções bacterianas. Infecções cutâneas estafilocócicas.

Detecção molecular de tripanossomatídeos em animais silvestres do estado do Paraná

Ingrid Giarola Matias dos Santos^{1*}, Tais Protzek Ferreira¹, Luiz Fellipe Casimiro Cioffi³, Maria Fernanda Lopes¹, Izabelle Santos Guiotti³, Giovana Garcia³, Flavio Haragushiku Otomura³, Max Jean de Ornelas Toledo¹

¹Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil

²Universidade Estadual de Londrina – UEL, Londrina, PR, Brasil.

³Universidade Estadual do Norte do Paraná – Bandeirantes, PR, Brasil.

*ingridgiarolamatiasdosantos@gmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico da doença de Chagas, é um protozoário multi-hospedeiro capaz de infectar a maioria das espécies de mamíferos. Estes são considerados importantes reservatórios do parasito devido à sua abundância, mantendo o *T. cruzi* circulando na natureza. Algumas espécies de mamíferos são bem adaptadas aos ambientes antropizados, sendo consideradas sinantrópicas, o que favorece a dispersão de diferentes patógenos, incluindo tripanossomatídeos. **Objetivo:** Investigar a presença de *Trypanosoma* spp. em mamíferos silvestres do estado do Paraná. **Metodologia:** Foram obtidas concessões do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO 77912-193 2, ICMBIO 89104-1 e ICMBIO 85317-1) e aprovação pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA nº 3775080223) da Universidade Estadual de Maringá (UEM). Os animais foram capturados no campus sede da UEM e em uma unidade de conservação florestal (Parque do Ingá), localizados no município de Maringá, e no campus Luiz Meneghel da Universidade Estadual do Norte do Paraná, município de Bandeirantes, Paraná. Armadilhas do tipo Tomahawk foram utilizadas nas capturas e amostras de sangue foram coletadas em tubos sem anticoagulante para realização de hemocultura e com EDTA para análise molecular. Foi utilizada a técnica de reação em cadeia da polimerase convencional (cPCR) para detecção e amplificação do fragmento de 330 pb da região variável do minicírculo do kDNA de *Trypanosoma* spp. **Resultados:** Foram capturados 56 animais: 49 gambás-de-orelha-branca (*Didelphis albiventris*), três cachorros-do-mato (*Cerdocyon thous*), dois quatis (*Nasua nasua*) e dois saguis-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*). Apenas 1/27 (3,7%) hemoculturas realizadas apresentaram resultado positivo para *Trypanosoma* spp., um gambá de Bandeirantes. A cPCR foi realizada para 24 dos 56 animais capturados, sendo 17/49 (34,7%) exemplares gambás, 3/3 (100%) cachorros-do-mato, 2/2 (100%) quatis e 2/2 (100%) saguis-de-tufo-branco. Em 9/24 (33,3%) exemplares analisados, foi detectada presença de DNA de *Trypanosoma* spp. em 7/17 (41,2%) gambás *D. albiventris* e 2/2 (100%) quatis *N. nasua*. **Conclusões:** Os resultados confirmam que o gambá *D. albiventris* continua sendo um importante reservatório de tripanossomatídeos no Paraná. Além disso, o quati *N. nasua* foi encontrado pela primeira vez infectado com *Trypanosoma* spp. neste estado.

Palavras-chave: Estado do Paraná. Mamíferos silvestres. *Trypanosoma* spp.



Extração de metabólitos de um fungo endofítico com potencial farmacoterapêutico

Larissa Miwa Kikuchi Ochikubo*, Diego Luis Lucca, Armando Mateus Pomini, Melyssa Negri

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*larissamiwakikuchi@gmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: Os medicamentos de origem natural podem ser produzidos por microrganismos, como no caso da penicilina, ou resultar da interação com o hospedeiro, sintetizando compostos com ações farmacoterapêuticas. Os fungos endofíticos associados com plantas têm potencial para desenvolver novos fármacos. Além da relação de mutualismo, eles apresentam impactos significativos nas funções fisiológicas dos seus hospedeiros, produzindo metabólitos únicos, com vários potenciais terapêuticos, como ações antimicrobiana, anticancerígena e anti-inflamatória. Considerando o potencial dos metabólitos do fungo endofítico e a busca crescente de fármacos sustentáveis, torna-se essencial a busca de novos produtos. **Objetivo:** Extrair os metabólitos de um fungo endofítico isolado da orquídea *Cattleya purpurata*. **Metodologia:** O fungo endofítico foi isolado e cultivado em caldo batata por 30 dias em ambiente escuro, à temperatura ambiente. Após o período de crescimento, o micélio e o meio de cultura foram separados com o processo de filtração e lavagem com água destilada. Em seguida, o fungo foi colocado para secagem em condições naturais. Durante 14 dias, foi adicionado clorofórmio diariamente sobre a amostra, até a secagem completa, sem que houvesse mais alteração no peso. A amostra seca foi transferida para um frasco fechado e protegido da luz, com 400 ml de acetato de etila e que permaneceu em contato com o reagente por mais 14 dias. Após esse período, o acetato foi rotaevaporado a 35-37 °C para obtenção do extrato fúngico. O extrato foi armazenado em um frasco fechado e protegido da luz com um pouco de clorofórmio. A amostra residual foi triturada e devolvida para o frasco original com acetato de etila por uma semana, repetindo esse processo de extração dez vezes. Após ser adquirido o material extraído, em condições ambientais, realizou-se a evaporação da sua umidade e este foi armazenado em um frasco protegido da luz. **Resultados:** A extração dos metabólitos do fungo produziu um extrato bruto oleoso e de coloração âmbar. **Conclusões:** A extração foi bem-sucedida, obtendo um extrato oleoso de um fungo endofítico isolado de *Cattleya purpurata*.

Palavras-chave: Antifúngicos. Endófitos. Fungos.



Incidência de tuberculose na 15ª regional de saúde do Paraná: um estudo transversal (2014-2023)

Larissa de Souza Brianezi*, Lorena Moran Bombonato, Laiz Mangini Ciccheler, Rafaela Serra de Castro, Ana Carolina Pizaia Machado, Regiane Bertin de Lima Scodro, Katiany Rizzieri Caleffi Ferracioli, Rosilene Fressatti Cardoso

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*pg405364@uem.com.br

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: No enfrentamento à tuberculose (TB) no Brasil, a gestão em saúde alinha-se com os objetivos da Organização Mundial da Saúde para a eliminação da doença como uma ameaça à saúde pública global por meio de políticas públicas de vigilância em saúde, consolidação do diagnóstico precoce, alocação de recursos, acesso e adesão ao tratamento adequado em tempo oportuno, possibilitando, assim, a redução da incidência e da mortalidade associadas à TB. Estudos de incidência de doenças são importantes para fornecer dados atualizados, auxiliando no diagnóstico situacional. **Objetivo:** Verificar a taxa de incidência da TB nas cidades pertencentes à 15ª Regional de Saúde (RS) do Paraná, localizada na macrorregião noroeste. **Metodologia:** Estudo transversal, no período de 2014-2023, com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação dos casos confirmados de TB por município/ano da 15ª RS e população estimada residente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Calculou-se a taxa de incidência (por 100 mil habitantes) dividindo-se os casos anuais de TB de cada do município pela população correspondente no ano dos casos. **Resultados:** A taxa média de incidência de TB (por 100 mil habitantes) registrada pela RS no período do estudo foi de 13,46, com desvio padrão (DP) de 8,67. Considerando a média da década avaliada, as maiores taxas foram as dos municípios de Sarandi (31,54 DP=6,94), Marialva (30,24 DP=12,38) e Mandaguaçu (29,39 DP=17,38), todas maiores quando comparadas à média da RS (13,46) e da estadual, que foi de 22,93 no período estudado. Já Maringá, cidade-polo, registrou incidência de 18,11. **Conclusões:** observa-se que os municípios com as maiores taxas médias são geograficamente próximos e/ou fazem divisa entre si, reforçando a importância de considerar o território e as relações complexas que incluem aspectos físicos, humanos, econômicos e políticos. Ademais, a TB é uma doença que possui determinação social importante; fatores sociais, econômicos e ambientais impactam na sua disseminação e, por consequência, na saúde das populações. É importante aprofundar os estudos para compreender a dinâmica de incidência do agravo, trazendo dados importantes aos gestores para priorização de condutas de prevenção e monitoramento da TB.

Palavras-chave: Estudo transversal. Incidência. *Mycobacterium tuberculosis*.

Investigando os efeitos citotóxicos de 2-etil-1-hexanol: uma revisão sistemática

Tatiana Borges Silva*, Emilli Karine Marcomini, Vanessa Rodrigues Bezerra, Pamela Tymniak, Melyssa Negri

Universidade Estadual de Maringá - UEM, Maringá, PR, Brasil.

*tatianaborges586@gmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: 2-etil-1-hexanol (2-EH), um composto orgânico volátil, pertencente à classe de álcool graxo, é um produto da degradação de materiais de construção, poeira doméstica, um metabólito secundário de bactérias endofíticas e componente de fragrâncias. Recentemente, 2-EH foi detectado como molécula de *quorum sensing*, dessa forma, investigações de toxicidade são indispensáveis, uma vez que a molécula poderá ser considerada como potencial antifúngico. **Objetivo:** Identificar o potencial citotóxico de 2-EH em células humanas e animais. **Metodologia:** Revisão Sistemática realizada a partir da busca nas bases de dados PubMed Central (PMC) e *Scopus*, usando operadores booleanos “AND” e “OR” associados com os descritores em inglês: “2-ethyl-1-hexanol” AND “cytotoxicity” AND “human cells” OR “animal cells”. Os artigos científicos selecionados estavam associados ao objetivo da pesquisa e foram publicados preferencialmente nos últimos nove anos. **Resultados:** Em linfoblastos humanos TK6, 2-EH apresenta inibição do crescimento (IC_{50}) celular na concentração de 4,4 μM , induz a apoptose celular, a parada no ciclo celular na fase S e compromete a membrana mitocondrial. Além disso, tem alto percentual de DNA fragmentado pela ativação das caspases, que desempenham papel fundamental na execução das etapas finais da apoptose, indicando que as células expostas à molécula podem sofrer morte celular, pela toxicidade dose-dependente. Em células de neuroblastoma humano SK-N-SH, a viabilidade celular foi diminuída de forma concentração-dependente com IC_{50} de 15,1 μM , onde quase todos os neurônios primários de ratos cultivados morreram quando expostos a 0,5 mM ($5 \times 10^2 \mu\text{M}$) de 2-EH. Diante de células epiteliais, como a linhagem Vero, a molécula 2-EH na concentração de $1,37 \times 10^5 \mu\text{M}$ foi capaz de inibir mais de 50% do crescimento celular (CC_{50}) e concentrações a partir de $4 \times 10^5 \mu\text{M}$ de 2EH apresentaram citotoxicidade, confirmando que a molécula também interfere na viabilidade celular a depender da concentração. **Conclusões:** Considerando os resultados apresentados, 2-EH apresenta potencial citotóxico concentração-dependente tanto em células humanas como em animais, incluindo fibroblastos, neuroblastos e células epiteliais. Os resultados de citotoxicidade sublinham a importância de investigações adicionais como estudos mecanísticos para entender os impactos do 2-EH na saúde humana, animal e ambiental.

Palavras-chave: Agente citotóxico. Apoptose. *Quorum sensing*.



Mapeamento de *Aedes albopictus* identificados na área urbana do município de Maringá, PR

Léo Shigueki Sato*, Vitória Belucci Frachinconi, Deborah de Castro Moreira, Bianca Diana Gazola, Oséias da Silva Martinuci, Luciana Dias Ghiraldi Lopes, Dennis Armando Bertolini

Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, Brasil.

*sshiguekisato@gmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: Os arbovírus circulantes no Brasil, como o vírus da Dengue (DENV), Zika (ZIKV) e Chikungunya (CHIKV) compartilham os mesmos vetores: *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*. O *A. albopictus* é um vetor de hábitos silvestres, porém, o progresso da urbanização vem contribuindo para maior distribuição geográfica desse inseto até a área urbana. **Objetivo:** Mapear o *A. albopictus* identificado na área urbana do município de Maringá, PR. **Metodologia:** A coleta das amostras de insetos do gênero *Aedes* foi realizada no período de fevereiro de 2023 a junho de 2024. As áreas de coleta foram selecionadas de acordo com o número de casos confirmados de dengue e o Índice de Infestação do *A. aegypti* (LIRAA), totalizando 12 áreas diferentes. A captura de ovos foi realizada através de ovitrampas e, após a captura, estas foram transferidas em um pote contendo água e nutrientes até o desenvolvimento para um inseto adulto, assim como as larvas e pupas capturadas. Para a captura dos insetos adultos, utilizou-se um aspirador entomológico no interior do domicílio. Todas as amostras de insetos adultos foram identificadas e separadas por espécie e local de coleta. **Resultados:** Foram capturados 941 insetos adultos, dentre os quais 930 (98,8%) são *A. aegypti* e os 11 (1,2 %) restantes são *A. albopictus*. Destes 11, oito foram capturados com ovitrampas, enquanto outros três foram capturados em forma de larva no domicílio e desenvolvidos até o estágio de inseto adulto em laboratório. Os insetos da espécie *A. albopictus* foram capturados em dois bairros, sendo que cinco (45,5%) foram capturados em dois domicílios distintos, porém ambos no bairro Parque das Laranjeiras, e outros seis (54,5%) foram capturados em um único domicílio do bairro Conjunto Habitacional Hermann Moraes Barros, onde estão situados próximo ao Ribeirão Maringá e Parque das Palmeiras, respectivamente. **Conclusão:** Foi possível observar que ainda há baixa circulação de *A. albopictus* na área urbana de Maringá e foram obtidos próximo às áreas semelhantes a áreas silvestres, como parques e rios.

Palavras-chave: *Aedes*. Arbovírus. Georreferenciamento.

Metabólitos secundários de fungos isolados em associação: há ação antifúngica entre espécies?

Polyana de Souza Costa*, Deisiany Gomes Ferreira, Melyssa Negri, Terezinha Inez Estivalet Svidzinski

Universidade Estadual de Maringá, UEM, Maringá, PR, Brasil.

*polyanadesouzacosta4@gmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: Metabólitos secundários microbianos são uma importante fonte de princípios bioativos amplamente empregados na indústria farmacêutica. Os fungos, por sua vez, apresentam uma importante habilidade em produzir variados metabólitos que podem apresentar atividade antibiótica, antioxidante, cicatrizante e anti-inflamatória, entre outras. Além da produção de novos fármacos, o estudo dos metabólitos liberados por espécies fúngicas é altamente relevante para entender as interações que ocorrem durante uma infecção, auxiliando a elucidar os mecanismos fungo-hospedeiro, e enquanto infecção mista, a relação fungo-fungo. **Objetivo:** Extrair, quantificar e avaliar a atividade antifúngica de metabólitos secundários de duas espécies fúngicas isoladas originariamente em associação, causando onicomiose. **Metodologia:** Inóculos padronizados dos fungos *Trichophyton rubrum* e *Rhinocladiella similis* foram cultivados em caldo Sabouraud dextrose sob agitação (200 rpm) a 35 °C. Alíquotas do sobrenadante desses cultivos, obtidas em três tempos de crescimento (24, 96 e 168 horas), foram submetidas a centrifugações diferenciais (2000 rpm - 5 min, 6000 rpm - 30 min e 15000 g - 1 h) seguidas por filtração em 0,45 µm. O teor de proteínas de cada amostra foi determinado pelo método colorimétrico (BCA Assay, Thermofisher). Posteriormente, foi avaliado se uma espécie tem ação antifúngica sobre a outra, determinando-se a concentração inibitória mínima (CIM) e concentração fungicida mínima (CFM). Para garantir a confiabilidade do método, o antifúngico terbinafina foi usado em ambas as espécies. **Resultados:** As concentrações de proteína das amostras variaram de 2.087 µg/mL a 2.246 µg/mL para *T. rubrum* e de 2.364 µg/mL a 2.819 µg/mL para *R. similis*. Os metabólitos de *T. rubrum* extraídos nos três tempos não apresentaram atividade antifúngica (inibitória ou fungicida) sobre células plantônicas de *R. similis*. O mesmo foi observado para os metabólitos de *R. similis* sobre *T. rubrum*. **Conclusões:** Não há atividade antifúngica dos metabólitos, descartando antagonismo entre as espécies. Além disso, a presença dessas quantidades de proteína sugere liberação de vesículas extracelulares, conhecidamente um dos métodos mais eficientes de comunicação entre espécies e interação entre fungo e hospedeiro.

Palavras-chave: Fungos filamentosos. Infecção mista. Vesículas extracelulares.



O uso de imunobiológicos em países endêmicos para tuberculose: desafio

Jaqueline Forastieri Bolonhez¹, Ana Cristina Medeiros Gurgel^{2*}, Breno Henrique de Souza¹, Rodrigo Pressoto Burim¹, Beatriz Medeiros Gurgel Blanco³

¹Hospital Santa Rita – HSR, Maringá, PR, Brasil.

²Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

³Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP, Botucatu, SP, Brasil.

*anacrismed@yahoo.com.br

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: O Brasil está entre os 20 países com maior incidência de tuberculose, liderando as notificações nas Américas com aproximadamente 80.012 novos casos em 2023. Esse cenário apresenta desafios significativos para o manejo clínico, particularmente em pacientes sob terapia imunobiológica, que estão em risco aumentado para a reativação da tuberculose latente. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo discutir os riscos e as medidas de vigilância necessárias para a reativação da tuberculose em pacientes tratados com imunobiológicos, com base na análise de um caso clínico. **Metodologia:** Foi realizado um estudo descritivo do tipo relato de caso, centrado em um paciente masculino, de 38 anos, residente em Maringá, diagnosticado com artrite reumatoide e em tratamento com imunobiológicos por dois anos. **Resultados:** O paciente, inicialmente tratado com imunobiológicos para artrite reumatoide, desenvolveu pneumonia e não respondeu ao tratamento antibiótico convencional. A broncoscopia seguida de biologia molecular confirmou o diagnóstico de tuberculose pulmonar. Após a suspensão do imunobiológico e o início de um regime terapêutico específico para tuberculose, o paciente apresentou melhora clínica significativa. A identificação e a intervenção imediata foram cruciais para o desfecho favorável. **Conclusões:** A introdução de imunobiológicos no tratamento de doenças reumáticas tem melhorado significativamente a qualidade de vida dos pacientes. No entanto, em países endêmicos como o Brasil, a vigilância rigorosa para a reativação da tuberculose é essencial. Este caso reforça a importância de protocolos de monitoramento estritos, antes e durante o tratamento com imunobiológicos, para prevenir complicações graves associadas à reativação da tuberculose.

Palavras-chave: Imunobiológicos. Tuberculose. Vigilância epidemiológica.



Padronização da análise proteômica em amostras de plasma de pacientes com Covid-19 internados no hospital regional universitário de Maringá

Vitória Belucci Frachinconi*, Deborah de Castro Moreira, Léo Shigueki Sato, Dennis Armando Bertolini

Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, Brasil.

*vitoriabelucci13@gmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: A pandemia causada pelo SARS-CoV-2 destacou a necessidade de tecnologias que possam acelerar nossa compreensão quanto às doenças emergentes. **Objetivo:** Padronizar uma metodologia de análise proteômica com amostras de plasma de pacientes com Covid-19 internados no Hospital Universitário Regional de Maringá (HUM). **Metodologia:** O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética (Parecer nº 4.634.043). As amostras foram centrifugadas e submetidas à depleção de albumina e imunoglobulinas. A quantificação proteica foi realizada pelo método de Bradford, seguida da digestão de proteínas e dessalinização, que, a fim de evitar uma possível diluição, utilizou acetoneitrila pura. A liofilização das amostras deu-se através do nitrogênio líquido com água. Os peptídeos foram identificados por cromatografia líquida de ultra alto desempenho Nexera X2™ (Shimadzu, Japão) acoplada ao espectrômetro de massas Impact II (Bruker, Alemanha). A análise de dados e a identificação proteica foram realizadas no software PatterLab, juntamente com o banco de dados Swiss Prot e a plataforma String. **Resultados:** As amostras foram classificadas de acordo com a evolução clínica dos pacientes, isto é, em moderada (n=1) ou grave (n=2). As principais diferenças foram quanto às proteínas do complemento (C3, CBF e C4), mediadores inflamatórios (SAA1, SAA2 e PCR) e relacionadas à resposta imune (AHSG). Nos dois pacientes que evoluíram gravemente, foi encontrada uma menor expressão de C3 e C4 do complemento. Em alguns estudos, foi demonstrado que a infecção pelo SARS-CoV-2 pode levar a uma hiperativação do sistema complemento, resultando em uma resposta inflamatória intensa que poderá agravar o quadro clínico do paciente devido à diminuição dessas proteínas. Também nos pacientes graves houve aumento nos níveis séricos de: APOA1, PCR, SAA1, SAA2 e CBF. Essas proteínas estão associadas diretamente com a resposta imune do paciente, podendo ser correlacionadas com uma maior gravidade. A proteína AHSG se mostrou significativamente reduzida nos pacientes graves e estudos mostram que seu baixo nível pode ser um indicativo de gravidade para a Covid-19. **Conclusões:** Foi possível avançar na padronização de uma metodologia de análise proteômica com plasma e observou-se que as diferenças nos níveis de proteínas podem ser úteis para a estratificação de risco da Covid-19.

Palavras-chave: Proteína. Proteômica. SARS-cov-2.



Perfil de resistência de *Mycobacterium tuberculosis* provenientes de pacientes em retratamento da tuberculose atendidos na 15ª regional de saúde do Paraná

Laiz Mangini Cicchelerio*, Daniela Ferrari Micheletti, Larissa de Souza Brianezi, Lorena Moran Bombonato, Ana Carolina Pizaia Machado, Rafaela Serra de Castro, Rosilene Fressatti Cardoso, Katiany Rizzieri Caleffi Ferracioli, Regiane Bertin de Lima Scodro

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*laizlai2@gmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: Dentre os desafios para o controle da tuberculose (TB), doença causada pelas bactérias do complexo *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb), estão os casos de retratamento por recidiva, tratamento prévio e reingresso após abandono. O padrão-ouro de diagnóstico é a cultura bacteriana, todavia, a multiplicação bacilar de Mtb é lenta, levando semanas para formar colônias visíveis. Dentre os ensaios disponíveis, a cultura líquida automatizada BACTEC® *Mycobacteria Growth Indicator Tube* (MGIT®) e teste de sensibilidade aos antimicrobianos (TSA) permite uma antecipação do diagnóstico e perfil de suscetibilidade dos isolados de Mtb aos fármacos do esquema básico de tratamento, quando comparada ao método de cultura sólida.

Objetivo: Analisar o perfil dos isolados clínicos provenientes de pacientes em situação de monitoramento e/ou retratamento da TB atendidos na 15ª Regional de Saúde, segundo a presença de Mtb e o tempo médio para positividade da cultura. **Metodologia:** Trata-se de um estudo retrospectivo transversal utilizando dados dos resultados dos ensaios fenotípicos (TSA-MGIT) de 184 pacientes em situação de avaliação e monitoramento de retratamento, cuja informação foi obtida na requisição do ensaio, atendidos no Laboratório de Ensino e Pesquisa em Análises Clínicas (LEPAC) da Universidade Estadual de Maringá (UEM), entre setembro/2021 e março/2023, com aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UEM (nº 5.586.398). **Resultados:** Dentre as culturas automatizadas realizadas para o diagnóstico/monitoramento dos pacientes em retratamento no período, houve detecção do complexo Mtb em 19,5% (36) dos isolados clínicos, demandando tratamento imediato. Destes positivos, cinco isolados (11,9%) continham bacilos resistentes ao fármaco Isoniazida (INH), de primeira linha de tratamento, informação importante para adequação da terapia medicamentosa. Em relação ao tempo entre a semeadura da cultura no MGIT e a positividade da amostra, verificou-se média de nove dias (desvio padrão=7,0) para os isolados Mtb sensíveis aos fármacos testados. Já para os resistentes a INH, verificou-se o tempo médio de sete dias (DP=2,1). **Conclusões:** Isolados clínicos resistentes a INH foram detectados em pacientes em retratamento. A possibilidade de antecipar a identificação para a terapia adequada, aliada à adesão do paciente, contribui para melhores desfechos e controle da disseminação da doença.

Palavras-chave: Diagnóstico. *Mycobacterium tuberculosis*. Resistência a medicamentos.

Perfil epidemiológico dos casos prováveis de dengue em crianças no estado do Paraná

Juliana Bezerra Bermudes*, Giovana Lacerda Cabral, Isabelle Mellero Calixto, Lidia Fernanda Machado Crespo, Yohana Batista de Carvalho, Marcela de Andrade Pereira Silva

Centro Universitário Ingá – Uningá, Maringá, PR, Brasil.

*jubzrra20@gmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: A dengue é a arbovirose urbana mais disseminada globalmente e um sério problema de saúde pública, especialmente no Brasil, que lidera em número de casos. A população pediátrica tem sido gravemente afetada, com risco elevado de agravamento da doença. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico dos casos prováveis de dengue em crianças no estado do Paraná. **Metodologia:** Estudo descritivo com dados secundários obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação. A população do estudo incluiu todos os casos prováveis de dengue em crianças de zero a nove anos, notificados no Paraná entre os meses de janeiro e junho de 2024. **Resultados:** Foram notificados 50.940 casos prováveis de dengue em crianças menores de dez anos no Paraná, sendo a maioria residentes nas macrorregiões oeste (34,2%) e norte (28,5%) do estado. Grande parte dos casos foi registrada nos meses de março (26,7%) e abril (29,5%). Quanto à faixa etária, 8% eram crianças menores de um ano, 27,1% de um a quatro anos e 64,9% de cinco a nove anos. A análise revelou que 52,2% dos casos ocorreram em meninos, e quanto à raça/cor, prevaleceram crianças de cor branca (72,5%). Observou-se que 1,4% dos casos foram classificados como dengue com sinais de alarme e 0,04% como dengue grave, sendo a maioria em crianças de cinco a nove anos. Do total de casos, 5,7% necessitaram de hospitalização, sendo a maioria crianças de cinco a nove anos (54,1%). A maioria dos casos evoluiu para cura (83,3%) e ocorreram dez óbitos pela doença, sendo a maioria de crianças menores de um ano (60%), com maior taxa de letalidade nessa faixa etária (0,15%). **Conclusão:** Conclui-se que há uma elevada incidência de casos prováveis de dengue em crianças no Paraná, especialmente nas regiões norte e oeste do estado. Os resultados mostram maior incidência em crianças de cinco a nove anos, brancas e do sexo masculino, com maior gravidade dos casos em crianças menores de um ano. Estratégias devem ser implementadas para a prevenção, diagnóstico e tratamento da dengue em crianças, diante do maior risco de agravamento e óbito pela doença.

Palavras-chaves: Crianças. Dengue. Perfil epidemiológico.

Potencial antifúngico de nanopartículas de prata estabilizadas com o flavonoide naringenina

Jakeline Luiz Corrêa^{1*}, Larissa Kikuchi¹, Deisiany Gomes Ferreira¹, Fabiana Gomes da Silva², Kelly Mari Pires de Oliveira², Melyssa Negri¹

¹Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

²Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD, Dourados, MS, Brasil.

*jakelineluizcorrea@gmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: A busca por novos agentes terapêuticos tem avançado com o uso de tecnologias como as nanopartículas (NPs) e surge como uma importante alternativa para contornar problemas relacionados à resistência antimicrobiana. Além disso, a utilização de produtos naturais também representa uma alternativa como fonte de novos fármacos, uma vez que os compostos bioativos presentes na própolis, como flavonoides e ácidos fenólicos, proporcionam um amplo espectro de bioatividades, inclusive a atividade antifúngica. *Candida albicans* é um dos patógenos fúngicos mais prevalentes em infecções humanas e apresenta importantes fatores de virulência que influenciam na patogenicidade da doença. Nesse sentido, a utilização de nanotecnologia associada a produtos naturais para fins de tratamento de infecções fúngicas pode ampliar as opções de fármacos atualmente disponíveis no mercado. **Objetivo:** Sintetizar, caracterizar e avaliar o potencial antifúngico de nanopartículas de prata estabilizadas com naringenina. **Metodologia:** A biossíntese de nanopartículas foi estabilizada usando a molécula de naringenina (NAR) e uma solução aquosa de nitrato de prata. A formação de nanopartículas de prata (AgNPs) foi monitorada por espectrofotometria ultravioleta visível. O tamanho médio foi determinado em um analisador de partículas por espalhamento dinâmico de luz e a estabilidade foi avaliada pela determinação do potencial zeta. A atividade antifúngica foi avaliada contra isolados clínicos de *C. albicans* pela determinação da concentração inibitória mínima (MIC), determinação da concentração fungicida mínima (MFC) e cinética de crescimento. O potencial mutagênico foi determinado através do ensaio de Ames. **Resultados:** O AgNPs NAR apresentou aparência coloidal com tamanho médio de 14,71 nm e potencial zeta medido em -33,3 mV, indicando uma suspensão altamente estável. A atividade antifúngica contra *C. albicans* apresentou MIC de 3,55 µg/mL e CFM de 7,1 µg/mL. De acordo com o ensaio de cinética de crescimento em 12 h houve redução de aproximadamente 50% (< 3 log10). Além disso, o AgNPs NAR não apresentou potencial mutagênico. **Conclusões:** Os AgNPs NAR obtidos apresentaram características ideais para aplicações biomédicas, boa estabilidade e atividade antimicrobiana promissora.

Palavras-chave: *Candida albicans*. Nanotecnologia. Produtos naturais.



Potencial uso de probióticos para a redução da colonização por fungos: uma revisão

Vanessa Rodrigues Bezerra, Tatiana Borges Silva, Pamela Tymniak, Melyssa Negri*

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*mfnggrassi2@uem.br

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: A taxa de morbidade e a mortalidade causada pelas infecções fúngicas invasivas vêm aumentando gradualmente nos últimos anos, tornando-se um grave problema de saúde pública. A estimativa é que essas infecções sejam responsáveis por mais de 1,5 milhão de óbitos por ano em todo o mundo, podendo causar lesões com sintomas sérios, como a disfunção orgânica. A alta frequência de casos relacionados a infecções fúngicas causadas por espécies de *Candida*, associada à crescente resistência aos tratamentos convencionais, tem despertado o interesse por estudos utilizando terapias alternativas, como os probióticos. **Objetivo:** Realizar uma revisão direcionada à potencial ação do uso de probióticos na redução da colonização por fungos. **Metodologia:** Revisão da literatura realizada a partir da busca nas bases de dados PubMed Central (PMC) e Scopus, usando operadores booleanos “AND” e “OR” associados com os descritores em inglês: “*Lactobacillus*” AND “*Candida*” OR “*probiotics*”. Os artigos científicos selecionados estavam associados ao objetivo da pesquisa e foram publicados preferencialmente nos últimos cinco anos, envolvendo estudos *in vitro* e *in vivo*. **Resultados:** Foi identificado que as espécies de *Lactobacillus L. paracasei*, *L. rhamnosus* e *L. fermentum* apresentam maior potencial para inibir o crescimento de unidades formadoras de colônias (UFC) de espécies de *Candida*. Apresentando, assim, atividade antifúngica por inibição direta através da competição por sítio de adesão ou por inibição indireta pela estimulação do sistema imunológico do hospedeiro, tornando-o mais resistente. Os probióticos influenciam a diminuição da formação de biofilme e a expressão de fatores de virulência fúngica, interferindo, portanto, na sua patogenicidade. **Conclusões:** *Lactobacillus* podem reduzir a taxa de recorrência de candidíase e até mesmo levar à cura da infecção, contribuindo para o desenvolvimento de novas abordagens de controle. Porém, o tempo de utilização e a cepa dos probióticos escolhidos podem ser um fator determinante para a sua eficiência, sugerindo novos estudos em busca da melhor compreensão dos mecanismos de inibição, já que um tempo maior de tratamento está diretamente associado a um melhor resultado.

Palavras-chave: Biofilme. *Candida*. *Lactobacillus*.

Predição e análise da toxicidade de moléculas de *quorum sensing* de origem fúngica

Emilli Karine Marcomini*, Melyssa Negri

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*emillimarcomini@gmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: 2-etil-1-hexanol (2-EH) é um composto orgânico volátil que recentemente foi detectado como uma molécula de *quorum sensing* (MQS) de *Fusarium oxysporum* e está sendo estudado como potencial agente antifúngico. No entanto, a toxicidade desta MQS precisa ser avaliada e comparada a outras MQS existentes. **Objetivo:** Avaliar e comparar parâmetros de toxicidade *in silico* de 2-EH e farnesol. **Metodologia:** A fórmula canônica das moléculas foi consultada no *PubChem* e transferida para os softwares *ProTox-II* e *AdmetSAR*, de acesso livre e gratuito, sendo as informações tabuladas em planilhas. **Resultados:** 2-EH e farnesol não apresentam toxicidade orgânica para os parâmetros de hepatotoxicidade, neurotoxicidade, nefrotoxicidade, toxicidade respiratória, mutagenicidade e citotoxicidade, todavia, ambas as MQS apresentam ecotoxicidade e apenas 2-EH tem potencial de ser cardiotoxígeno. A toxicidade aguda em ratos (DL50) foi prevista no software *ProTox-II* e é de 1000 mg/kg para 2-EH e de 5000 mg/kg para farnesol, sendo pertencente à classe IV (nocivo por ingestão) e classe V (pode ser nocivo por ingestão), respectivamente. Quanto à ligação a alvos de toxicidade, 2-EH tem como possível ligação o receptor andrógeno (7,12%) e a amina oxidase A (48,58%), e farnesol apenas a amina oxidase A (64,86%). O alvo de maior ligação em ambas as MQS, amina oxidase A, é um componente do citosol, membrana mitocondrial e mitocôndria, e tem função molecular de oxirredução, estando envolvido no metabolismo de catecolaminas e na degradação de neurotransmissores. **Conclusões:** Considera-se nos parâmetros orgânicos de toxicidade que a MQS 2-EH não tem potencial tóxico, semelhante ao encontrado para o farnesol, exceto na cardiotoxicidade. Quanto à toxicidade em animais, 2-EH tem maior potencial tóxico em ratos quando comparado ao farnesol e ambas as MQS têm como alvo de toxicidade a amina oxidase A. O próximo objetivo é confirmar esses achados obtidos através de predições *in silico* com técnicas *in vitro* para corroborar os resultados obtidos.

Palavras-chave: Compostos químicos. Fungos. Toxicidade.

Resistência à rifampicina e isoniazida nos casos de coinfeção TB/HIV no Brasil (2019-2023)

Rafaela Serra de Castro*, Larissa de Souza Brianezi, Lorena Moran Bombonato, Laiz Mangini Cicchelero, Katiany Rizzieri Caleffi Ferracioli

Universidade Estadual de Maringá - UEM, Maringá, PR, Brasil.

*rafaelaascastro@gmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: O Ministério da Saúde estima que entre 2001 e 2023 ocorreram cerca de 2.076.820 casos de tuberculose (TB) no Brasil, sendo 210.730 portadores do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). A TB é causada pelo bacilo *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb), cujo tratamento é feito com medicamentos orais por um longo período, motivo pelo qual diversos pacientes abandonam a terapia, o que pode resultar na resistência do Mtb a certos antibióticos, como a Rifampicina e Isoniazida, que fazem parte do esquema de tratamento da TB. Indivíduos coinfectados pelo HIV e TB apresentam alto índice de mortalidade, sendo a TB a principal causa de morte em pacientes diagnosticados com HIV em todo o mundo. **Objetivo:** Avaliar o perfil de resistência dos pacientes com coinfeção TB/HIV aos antimicrobianos. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional transversal no período de 2019 a 2023, com dados do Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN), utilizando as variáveis: casos de coinfeção TB/HIV e o resultado do teste de sensibilidade (TSA) aos fármacos utilizados no tratamento de TB. **Resultados:** Foram registrados 50.147 casos de coinfeção TB/HIV entre 2019 e 2023, com pico de 12.078 em 2023. Em relação à situação do diagnóstico de TB nesses pacientes, ao realizar o TSA das cepas, observa-se que a maioria dos casos é sensível ao protocolo de tratamento padrão (11,9%). Dentre as categorias de resistência, predomina a TB resistente à Isoniazida (0,46%), seguida da resistência à Rifampicina (0,36%). Pacientes portando cepas resistentes à Rifampicina + Isoniazida representam a minoria dos registros (0,20%); também foram observados pacientes com resistência às drogas de 1ª linha - Isoniazida, Rifampicina, Pirazinamida e Etambutol (0,33%) e com ensaio em andamento (1,82%). Todavia, observou-se alto valor na categoria ignorado/branco (53,12%) e com o TSA não realizado (31,76%), sendo necessário estimular o preenchimento correto das notificações para acesso aos dados. **Conclusão:** É fundamental ampliar o diagnóstico em tempo oportuno para os casos de TB/HIV e, principalmente, realizar os exames necessários para detectar as cepas resistentes e efetuar os ajustes na terapia para o controle da disseminação da doença.

Palavras-chave: Antibacterianos. HIV. *Mycobacterium tuberculosis*.

Resistência aos fármacos de primeira linha em isolados clínicos de *Mycobacterium tuberculosis* no Paraná

Lorena Moran Bombonato, Larissa de Souza Brianezi, Ana Carolina Pizaia Machado, Daniela Ferrari Micheletti, Laiz Mangini Cicchelerio, Rafaela Serra de Castro, Jean Eduardo Meneguello, Rosilene Fressatti Cardoso, Katiany Rizzieri Caleffi Ferracioli, Regiane Bertin de Lima Scodro

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*lorenabombonato01@gmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: A tuberculose (TB) resistente é causada por bactérias do complexo *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb) que não respondem aos medicamentos de primeira linha, geralmente devido ao uso inadequado desses fármacos ou à infecção por bacilos já resistentes. Para um tratamento eficaz, é essencial utilizar métodos confiáveis que permitam diagnosticar e diferenciar isolados clínicos do complexo Mtb sensíveis e resistentes a múltiplos fármacos. Um dos principais exames é o teste de sensibilidade aos antimicrobianos (TSA), realizado através de cultura automatizada no sistema BACTEC® Mycobacteria Growth Indicator Tube (MGIT®), um método fenotípico. Esses ensaios são cruciais para identificar bacilos do complexo Mtb resistentes aos principais medicamentos, como isoniazida (INH), rifampicina (RIF), etambutol, estreptomicina e pirazinamida (PZA).

Objetivo: Conhecer as taxas de resistência aos fármacos de primeira linha antituberculose em pacientes atendidos na 15ª Regional de Saúde (RS). **Metodologia:** Trata-se de um estudo retrospectivo transversal utilizando dados dos resultados dos ensaios fenotípicos (TSA-MGIT) em 171 pacientes, com cultura positiva para Mtb, atendidos no Laboratório de Ensino e Pesquisa em Análises Clínicas (LEPAC) da Universidade Estadual de Maringá (UEM) entre setembro/2021 e março/2023. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UEM (nº 5.586.398). Os dados foram analisados por estatística descritiva e qui-quadrado (alfa 0,05). **Resultados:** Observou-se que entre as 171 culturas positivas para Mtb, 82,4% (145) mostraram-se sensíveis a todos os fármacos testados. As cepas monorresistentes (resistentes a apenas um dos medicamentos de primeira linha usados no tratamento da TB) corresponderam a 15,2% (26), com 14,6% (25) resistentes à isoniazida (INH) e 0,6% (1) à pirazinamida (PZA). A diferença foi estatisticamente significativa ($p < 0,001$). Não houve casos de bacilos multirresistentes (resistentes a pelo menos dois dos principais fármacos de primeira linha). **Conclusões:** Na 15ª RS, houve predomínio de Mtb sensível a medicamentos do esquema básico de tratamento da TB. Considerando a resistência bacteriana, a monorresistência à INH foi a predominante. Testes que avaliam possível resistência à Mtb são necessários para garantir que os pacientes recebam terapias adequadas e eficazes, além de prevenir a disseminação de bacilos resistentes aos fármacos.

Palavras-chave: Farmacorresistência bacteriana. *Mycobacterium tuberculosis*. Tuberculose.



***Tenebrio molitor* como modelo alternativo *in vivo* para avaliar a citotoxicidade do extrato glicólico de própolis alpino**

Vinicius Alexandre*, Marcos Luciano Bruschi, Melyssa Negri

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*viniciusa164@gmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: Animais vertebrados são frequentemente utilizados em testes de substâncias farmacológicas. No entanto, o sofrimento desses animais durante experimentos científicos tem gerado preocupações entre os pesquisadores. Assim, larvas de *Tenebrio molitor* oferecem vantagens éticas e econômicas em comparação aos modelos murinos para avaliar a ação citotóxica de potenciais antifúngicos. A própolis tem se destacado como um tratamento eficaz contra infecções fúngicas, oferecendo um baixo custo e ausência de efeitos colaterais graves. **Objetivo:** Avaliar a ação citotóxica do extrato de própolis frente ao modelo alternativo *in vivo* de larvas de *T. molitor*. **Metodologia:** Neste estudo, utilizou-se o extrato glicólico de própolis alpino (EGP) e foi preparada uma diluição seriada de EGP, variando de 5700 µg/mL a 178,13 µg/mL de concentração de polifenóis totais (CPT). Foram separadas 20 larvas de *T. molitor* para cada concentração, além de um grupo controle negativo tratado com salina estéril. Com uma seringa de insulina, foram aplicados 5 µL do EGP entre o segundo e o terceiro esternito visível na porção ventral da hemocele das larvas. O número de mortes foi registrado diariamente por cinco dias e, após o período, as larvas mortas foram contadas e foi determinada a dose letal (DL). **Resultados:** No controle negativo, todas as larvas sobreviveram ao tratamento com solução salina. Observou-se mortalidade das larvas 24 horas após a inoculação da maior concentração de EGP (5700 µg/mL de CPT). Após 72 horas, 85% das larvas morreram com a concentração de 2850 µg/mL de CPT. Após cinco dias, na concentração de 1425 µg/mL de CPT, a taxa de mortalidade foi de 55% e na concentração de 712,5 µg/mL, a taxa foi de 35%. No entanto, todas as larvas nos grupos tratados com EGP nas concentrações de 356,25 µg/mL e 178,125 µg/mL de CPT sobreviveram, indicando as concentrações não tóxicas para as larvas. Os valores de DL25, DL50, DL75 e DL90 foram 630µg/mL, 1258 µg/mL, 2238 µg/mL e 3981 µg/mL de CPT, respectivamente. **Conclusões:** Larvas de *T. molitor* constituem um modelo eficiente para avaliar a citotoxicidade de potenciais antifúngicos e o EGP apresentou toxicidade dose-dependente nesse modelo.

Palavras-chave: Micose. *Tenebrio molitor*. Terapêutica.



Validação da determinação da dose letal de antifúngicos comerciais utilizando larvas de *Tenebrio molitor* como modelo alternativo

Natália Mestre Braz*, Deisiany Gomes Ferreira, Melyssa Negri

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*nataliamestrebraz@gmail.com

Área Temática: Doenças Infecciosas e Parasitárias.

Introdução: Diante de dilemas éticos e questões sociais que envolvam o bem-estar animal, cientistas estão cada vez mais optando por utilizar modelos alternativos ao invés de vertebrados em suas pesquisas. Por isso, para o desenvolvimento de medicamentos seguros e eficazes, os testes de toxicidade tornaram-se essenciais para avaliar o comportamento de novos produtos. **Objetivo:** Determinar a toxicidade de antifúngicos comerciais utilizando larvas de *Tenebrio molitor* como modelo alternativo, segundo o fluxograma de Brai *et al.* (2023). **Metodologia:** Dois grupos, cada um contendo cinco larvas de *T. molitor*, foram separados para testar doses de anfotericina B e itraconazol. Cada larva recebeu uma injeção de 10 uL dos antifúngicos em doses correspondentes a 200 mg/kg e as larvas foram observadas ao longo de sete dias. Ensaio realizado em triplicata. **Resultados:** Observou-se que a dose de 200 mg/kg de ambos os antifúngicos aplicada não foi nociva para alcançar o DL50, ou seja, a mortalidade de metade das larvas. No entanto, a anfotericina B apresentou uma taxa levemente superior de larvas mortas (26%) em comparação ao itraconazol (20%). Embora essa diferença sugera ligeira vantagem da anfotericina B em relação ao itraconazol, é importante ressaltar que essa variação não foi considerada estatisticamente significativa ($p>0,05$). **Conclusões:** Conclui-se que ambos os antifúngicos apresentaram eficácia semelhante no ensaio de toxicidade em larvas. A dose administrada não foi considerada prejudicial ao modelo testado, indicando segurança para estudos posteriores. Entretanto, ainda se faz necessária a realização de outros testes pré-clínicos de toxicidade em diferentes modelos alternativos para corroborar esses resultados.

Palavras-chave: Antifúngicos. *Tenebrio*. Testes de toxicidade.



**10º EIPCS e
1º CICS**

Desafios e tendências para a saúde 5.0,
um olhar para o futuro.



SAÚDE HUMANA

A importância da orientação de enfermagem quanto às vias de parto: um relato de experiência

Eliane Rodrigues dos Santos^{1*}, Renata Rodrigues Mendonça²

¹Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

²Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR, Paranavaí, PR, Brasil.

*eliane.enfermeira131181@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: A opção do tipo de parto é baseada em critérios médicos e indicações específicas para cada parturiente, com o objetivo de minimizar a morbimortalidade materno-infantil. Porém, muito se fala que a via de parto natural é um desafio para aquelas parturientes que desejam o parto vaginal. Nessa perspectiva, o modelo biomédico implantado no Brasil impacta diretamente no crescimento das taxas de procedimentos invasivos durante o processo de trabalho de parto, como as cesarianas, o que favorece o aumento da morbimortalidade materno-infantil. Atualmente, vivenciam-se as cesáreas a pedido, sem indicação clínica, ou seja, o parto ocorre por cesariana sem critério específico. Na busca de minimizar a escolha dessa via de parto, é essencial que o enfermeiro e a equipe multiprofissional busquem aprimorar os conhecimentos teóricos e práticos, sendo imprescindível para a oferta de uma assistência de enfermagem integral, iniciada desde o início do pré-natal, proporcionando à gestante orientações e informações que visem encorajá-la e incentivá-la a optar pela via de parto mais segura para o binômio mãe-feto, desmistificando o parto normal, fornecendo informações baseadas em evidências científicas visando aumentar a confiança da paciente e reduzir o medo em relação a essa modalidade de parto. **Objetivo:** Descrever a experiência de uma Enfermeira Obstetra em um centro obstétrico, observando os relatos e as escolhas das gestantes em relação à via de parto e via de nascimento mais recorrente no ambiente hospitalar. **Metodologia:** Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, a partir da vivência de uma enfermeira obstetra que atua no pronto atendimento obstétrico em um hospital filantrópico, referência de nascimento para gestações de alto risco, risco intermediário e habitual, localizado no Noroeste do Paraná, Brasil. **Resultados:** Percebeu-se que as gestantes com idade gestacional a termo, que referem ter recebido orientações desde o início do pré-natal quanto às vias de parto e seus benefícios, possuem uma grande preferência pelo parto vaginal. Esse contexto reforça a importância da equipe multiprofissional, com ênfase no enfermeiro obstetra e nas orientações sobre vantagens e desvantagens das opções de parto. As pacientes gestantes demonstram maior segurança quando acompanhadas pelo enfermeiro obstetra, pois o embasamento teórico e prático proporciona maior confiança durante o processo de parto e nascimento. **Conclusão:** O conhecimento fornecido às gestantes sobre o processo de nascimento dos seus bebês pode reduzir significativamente o medo e a ansiedade, os altos índices de partos cesarianos, além de empoderar e qualificar a atuação da enfermagem na assistência obstétrica.

Palavras-chave: Educação em saúde. Enfermeira obstetra. Parto obstétrico.

A pandemia e a violência contra mulheres em Maringá (2017-2022)

Thaniery Xavier Rosa*, Gustavo Cezar Wagner Leandro, Laiz Mangini Cicchelerero, Fabio Augusto Furtado Diniz, Stéfane Lele Rossoni, Daniel Azevedo do Nascimento, Luciano de Andrade

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*thanieryxr@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: A violência contra mulheres é uma questão grave de saúde pública que afeta aproximadamente uma em cada três mulheres em todo o mundo. Novos desafios foram adicionados com a pandemia de Covid-19, que possivelmente intensificou os casos de violência doméstica com as medidas de isolamento social, como apontado por estudo anterior. No entanto, há uma falta de dados específicos sobre como esses fatores influenciaram o perfil das vítimas e a natureza dos episódios de violência em Maringá. **Objetivo:** Comparar o perfil das mulheres vítimas de violência em Maringá durante os períodos pré-pandemia (2017-2019) e pandemia (2020-2022). **Metodologia:** Estudo transversal de caráter comparativo, utilizando dados retrospectivos sobre violência do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). O teste qui-quadrado foi empregado para comparar as variáveis sociodemográficas e as características dos episódios de violência entre os dois períodos. **Resultados:** No período analisado, foram notificados 4.057 casos de violência contra mulheres, sendo 2.235 no período pré-pandemia e 1.822 durante a pandemia. Houve aumento de casos de violências contra mulheres deficientes (30,3% para 37,9%), mais evidente para transtornos mentais (21,3% para 30,4%), comportamentais (8,3% para 10,8%) e deficiências mentais (0,6% para 1,3%). Observou-se crescimento de casos de violência entre mulheres sem relação estável (53,4% para 58,8%). Identificou-se aumento nas violências repetidas (39,8% para 48,1%), psicológicas (2,2% para 6,9%), sexuais (4,3% para 7,7%), financeiras (0,1% para 1,3%) e torturas (0,1% para 0,5%) e redução das violências físicas (38% para 27,4%). Em relação aos agressores, notou-se redução de autores do sexo feminino (60,3% para 57,8%) e aumento de ambos os sexos (2,6% para 4,9%). **Conclusões:** O estudo identificou mudanças significativas no perfil das vítimas e na natureza dos episódios de violência em Maringá, destacando a necessidade de estratégias e políticas públicas mais eficazes para abordar a complexidade da violência durante a pandemia.

Palavras-chave: Pandemia de Covid-19. Violência contra a mulher. Violência de gênero.



A relação entre contraceptivos orais e alterações de peso: perspectivas de estudos atuais

Anna Beatriz da Silva^{1*}, Ana Laura Castilho Franco¹, Natália Santos Pretes¹, Juliana Cristina Castro¹, Elaine Campana Sanches Bornia², Miguel Machinski Junior¹

¹Universidade Estadual de Maringá - UEM, Maringá, PR, Brasil.

²UniCesumar - Maringá, PR, Brasil.

*ra131378@uem.br

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: O uso de contraceptivos orais é o método anticoncepcional mais popular entre as mulheres na atualidade por ser o método mais barato e com a maior facilidade de aquisição entre os outros disponíveis no mercado farmacêutico. Os objetivos do uso são muitos, por exemplo, o planejamento familiar, a regulação do ciclo menstrual e o tratamento de patologias estão entre os mais citados. O receio no uso de contraceptivos orais está relacionado aos efeitos adversos ocasionados pelo uso contínuo. Entre eles, vários estudos sugerem que certos tipos de contraceptivos orais contribuem para o aumento significativo de peso entre as usuárias.

Objetivo: O objetivo do trabalho é relacionar o uso contínuo de contraceptivos hormonais com a alteração do peso entre as mulheres que fazem o uso. **Metodologia:** Um estudo transversal foi realizado com 175 mulheres (>18 anos) que utilizam contraceptivos hormonais continuamente, entre agosto e setembro de 2020, após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CAAE: 31779520.0.0000.5539). As mulheres foram convidadas a participar voluntariamente por meio de *links* para responder a um questionário na plataforma *Google Forms*. O questionário incluía perguntas sobre os efeitos colaterais causados pelo uso de contraceptivos hormonais.

Resultados: Dentre as 175 mulheres entrevistadas, 116 faziam uso de contraceptivos orais. Dentre os efeitos adversos, a alteração do peso com 34,9% foi o segundo mais relatado entre as entrevistadas (n=61). Na investigação para tal efeito, os anticoncepcionais de hormônios combinados alteram significativamente os níveis hormonais e, conseqüentemente, diminuem a atividade metabólica das usuárias. Outros fatores estão relacionados à facilidade de aquisição e à automedicação, diretamente relacionados com o elevado número de relatos de alteração de peso entre as mulheres, pois não há monitoramento e dosagem de hormônios efetivos que controlam os efeitos adversos. **Conclusão:** Os contraceptivos orais possuem efeitos adversos ao longo do tempo de uso, e dentre os que mais geram desconforto nas mulheres estão o aumento do peso corporal e o potencial desenvolvimento de obesidade.

Palavras-chave: Contraceptivos orais. Efeitos a longo prazo. Obesidade.

Afogamentos infantis em piscinas no Brasil: um estudo regional da mortalidade (2012-2022)

Aegla Papait Maldonado*, Larissa Barbosa Barbalho, Nadia Raquel Suzini Camillo

Centro Universitário Ingá - Uningá, Maringá, PR, Brasil

*aeglamaldonado18@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: Os afogamentos em piscinas representam uma das principais causas de morte em crianças no Brasil. As piscinas, muitas vezes consideradas locais de diversão para crianças, podem se transformar em cenários de tragédia quando usadas sem a devida supervisão e medidas de segurança. **Objetivo:** Analisar os casos de mortalidade em crianças de zero a quatro anos nas regiões do Brasil, no período de 2012 a 2022. **Metodologia:** Trata-se de um estudo quantitativo realizado a partir dos dados de mortalidade infantil por afogamento em piscinas no Brasil, no período de 2012 a 2022. Os dados foram extraídos da plataforma DATASUS/TABNET, a partir das variáveis: Óbitos por causas evitáveis - zero a quatro anos e CID-10/W67 por região brasileira, e analisados por meio de frequência absoluta e relativa. **Resultados:** No período investigado, 636 crianças de zero a quatro anos morreram por afogamento em piscina no Brasil. Em 2012, foram registrados 42 casos (6,6%), enquanto em 2022, esse número quase dobrou (n=91/14,3%). Os gráficos demonstram uma tendência de crescimento, exceto em 2020, possivelmente em decorrência do isolamento social da pandemia de Covid-19 (n=58/9,1%). No entanto, em 2021, a mortalidade por essa causa voltou a aumentar (n=76/11,9%), alcançando o pico em 2022 (n=91/14,3%). A região Sudeste concentrou o maior número de incidentes (n=246/39%). O Centro-Oeste e o Sul também apresentaram números significativos, 133 (21%) e 115 (18%) casos, respectivamente. O Nordeste, apesar de suas características climáticas e culturais favoráveis ao uso de piscinas, contabilizou 112 casos (18%). E por fim, a região Norte registrou o menor número de ocorrências (n=30/5%). **Conclusões:** Os resultados demonstram um alarmante crescimento do número de óbitos infantis por afogamento em piscinas. As principais causas parecem estar associadas à falta de supervisão adequada e à não adoção das normas de segurança. Ademais, sugerem urgente intensificação de fiscalização em piscinas e a implementação de políticas públicas voltadas à prevenção do afogamento infantil em todo o território brasileiro.

Palavras-chave: Afogamento. Infantil. Mortalidade.

Análise comparativa de diretrizes referenciais para tomografia computadorizada em trauma cranioencefálico leve a partir de um hospital universitário na região sul do Brasil

Gabriela Antum de Oliveira¹, Vitor Hugo Soares Benan², Miyoko Massago³, Luciano de Andrade^{3*}

¹Universidade Estadual de Maringá - UEM, Maringá, PR, Brasil.

²Universidade Federal do Paraná - UFPR, Toledo, PR, Brasil.

³Universidade Estadual de Maringá - UEM, Maringá, PR, Brasil.

*landrade@uem.br

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: Existem duas diretrizes do trauma utilizadas como referências para a avaliação de necessidade de tomografia computadorizada (TC) em casos de trauma cranioencefálico (TCE): “Canadian guideline” e “New Orleans guideline”. É importante avaliar, buscando dados que comprovem sua eficácia localmente, se são aplicáveis à saúde pública brasileira, visto que podem gerar custos desnecessários ao sistema pelo aumento do número de TCs em pacientes com TCE leve de baixo risco. **Objetivo:** Analisar a aplicação das diretrizes “Canadian” e “New Orleans” para a avaliação da necessidade de tomografia computadorizada (TC) em pacientes com traumatismo cranioencefálico (TCE) leve. **Metodologia:** Estudo transversal onde utilizaram-se dados de prontuários eletrônicos de pacientes com TCE leve atendidos na emergência do Hospital Universitário Regional de Maringá entre 1 de janeiro e 31 de dezembro de 2018, disponíveis no Sistema de Gestão Hospitalar e Ambulatorial do Sistema Único de Saúde. Tais dados foram analisados descritivamente e inferencialmente pelo programa RStudio versão 4.4.0. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo os Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá (Parecer: 5.708.243). **Resultados:** Foram avaliados, ao todo, 2.287 pacientes com diagnóstico inicial de TCE leve. Dentre esses pacientes, 70,09% foram submetidos à TC de crânio, com apenas 4,62% apresentando resultados de imagem positivos. Analisando pelo Canadian, somente 25,09% do total seriam enviados para realizar a TC, abrangendo 32,43% daqueles com resultados positivos, enquanto pelo New Orleans, 61,78% seriam indicados à TC, representando 81,08% dos resultados positivos. Baseado no teste estatístico, pode-se concluir com alta probabilidade que o critério New Orleans realmente indica TC para mais pacientes do que o Canadian ($p < 0.001$). Percebe-se uma alta restrição pelo Canadian, mostrando baixa especificidade, em contraste com uma abrangência exacerbada pelo New Orleans, gerando custos desnecessários. **Conclusão:** As diretrizes existentes apresentam diferenças significativas na indicação de TC, gerando resultados inconsistentes e dificultando a padronização do atendimento. A inteligência artificial pode ser uma solução inovadora, buscando analisar conjuntos de dados clínicos, identificando padrões que poderão auxiliar na criação de uma diretriz mais precisa e personalizada para o cenário brasileiro.

Palavras-chave: Inteligência artificial. Lesões encefálicas traumáticas. Tomografia computadorizada.



Análise da qualidade nutricional da dieta de estudantes de uma universidade pública do estado do Paraná

Raíssa Ferreira do Prado Pimenta*, Nathali Miranda Piacquadio, Karen Edilaine Peron de Souza, Miguel Machinski Junior

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*raaiprado@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: A vida acadêmica, somada à responsabilidade de gerenciar sua própria moradia, recursos financeiros e alimentação, pode fazer com que universitários desenvolvam hábitos alimentares inadequados, que podem perdurar ao longo da vida adulta, representando um risco à sua saúde. **Objetivo:** Analisar a qualidade nutricional da dieta de acadêmicos de graduação e pós-graduação de uma universidade do estado do Paraná. **Metodologia:** Estudo transversal, realizado entre os meses de maio e julho de 2024, submetido ao comitê de ética e pesquisa e aprovado sob número de CAAE 71892123.0.0000.0104. Para a coleta de dados, foi enviado aos universitários um questionário que, além de características sociais, demográficas e clínicas, continha um recordatório alimentar de 24 h. A composição nutricional das dietas foi calculada utilizando o *software Dietbox* e foi realizada estatística descritiva para análise dos dados. **Resultados:** Participaram do estudo 100 universitários, sendo 34% do sexo masculino e 66% feminino, com idade média ($25,17 \pm 7,85$ anos) e índice de massa corpórea (IMC) médio ($24,94 \pm 5,05$ kg/m²). Quanto à classificação do estado nutricional de acordo com o IMC, houve predominância de indivíduos eutróficos (52%), seguido de sobrepeso (23%), obesidade grau I (15%), baixo peso (6%), obesidade grau III (2%) e obesidade grau II (1%). O consumo energético médio encontrado foi de $1292,87 \pm 540$ kcal/dia, considerada como uma dieta normocalórica, já a ingestão média de macronutrientes foi de: carboidratos ($124,64 \pm 61,24$ g / dia), lipídeos ($30,89 \pm 8,73$ %) e proteínas ($96,19 \pm 44,28$ g / dia) ou (1,3g/kg/d - utilizando o peso médio). Observou-se que a média de consumo de carboidratos e proteínas ficou acima do valor de 100g/dia e 0,66g/kg/dia, respectivamente, como recomendado pela *Dietary Reference Intakes* (DRI), já os lipídeos ficaram dentro da faixa recomendada (20-35%). **Conclusões:** Embora os valores encontrados para macronutrientes estejam próximos do padrão indicado na DRI, é fundamental complementar a análise dietética de forma qualitativa, visando identificar os tipos de alimentos mais consumidos e seu teor nutritivo, a fim de obter informações mais precisas a respeito da qualidade nutricional da dieta deste público e propor ações de educação alimentar e nutricional para a manutenção da saúde e de um estado nutricional adequado.

Palavras-chave: Dieta. Qualidade nutricional. Universitários.



Análise descritiva das internações por pneumonia no Brasil entre 2018 e 2023

Karen Edilaine Peron de Souza*, Fernanda Shizue Nishida Carignano

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*karenedilaine824@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: A pneumonia é uma das principais causas de internação hospitalar e internações em unidades de terapia intensiva (UTI) globalmente, com taxas de mortalidade crescentes nos últimos anos. Diante desse cenário, destaca-se a necessidade de uma melhor compreensão sobre a trajetória de pacientes com pneumonia dentro do sistema de saúde, servindo de suporte para implementação de estratégias eficazes na redução do número de internações e da mortalidade hospitalar por esse agravo. **Objetivo:** Analisar as internações hospitalares por pneumonia nas Unidades Federativas do Brasil entre 2018 e 2023. **Metodologia:** Estudo descritivo das internações por pneumonia na população geral entre 2018 e 2023, utilizando dados do Sistema de Informação Hospitalar do SUS (SIH/SUS) provenientes do DATASUS e importados para o TABWIN. A taxa de internações foi calculada dividindo-se o número total de internações pelo total da população na mesma faixa etária e período, multiplicando o resultado por 10.000 habitantes, para cada faixa etária e sexo. **Resultados:** Durante o período analisado, o Brasil registrou 3.318.892 internações hospitalares por pneumonia (163,4/10.000 hab). Todas as regiões apresentaram picos elevados de hospitalizações em 2018 e 2022 (30,9/10.000 hab). Entre 2020 e 2021, houve quedas acentuadas (17,8/10.000 hab). As regiões Norte e Sul mostraram as maiores variações, enquanto a região Sudeste teve uma tendência mais estável. Idosos acima de 80 anos (1362,6/10.000 hab) e crianças de zero a quatro anos (728/10.000 hab) apresentaram as maiores taxas de internações. Em relação ao sexo, as internações prevaleceram no sexo masculino em todas as regiões (175,7/10.000 hab). Entre 2018 e 2023 a região Norte apresentou taxa de variação de 24,32%, o Nordeste 9,27%, Sudeste 5,85%, região Sul com variação negativa de -6,21% e a região Centro-Oeste com 8,78%. **Conclusões:** A pneumonia continua sendo uma causa significativa de internações hospitalares no Brasil, com maior prevalência em crianças, idosos e homens. Intervenções públicas focadas em prevenção e promoção da saúde são necessárias para reduzir internações e óbitos por pneumonia.

Palavras-chave: Brasil. Epidemiologia descritiva. Pneumonia.



Análise do perfil da mortalidade dos ciclistas no Brasil de 2012 a 2022

Wagner Sebastião Salvarani*, Makcileni Paranho de Souza, Paulo Acacio Egger, Mariana Teixeira da Silva, Maria Dalva de Barros Carvalho

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*enf.wagnersalvarani@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: Os acidentes de trânsito causaram 1,19 milhão de mortes no mundo em 2021, correspondendo a uma taxa de 15 mortes por 100.000 habitantes. É a 12ª principal causa de morte em todas as idades, sendo que 92% dessas mortes ocorrem em países de baixa e média renda. Nesses países o risco de morte é três vezes maior que em países de alta renda. No Brasil, em 2022 foram registradas 34.892 mortes causadas por acidentes de trânsito. Os ciclistas representam 4% da mortalidade por acidentes de trânsito, com 1.346 óbitos.

Objetivo: Analisar a mortalidade dos usuários de bicicletas no Brasil e seu perfil no período de 2012 a 2022.

Metodologia: Trata-se de um estudo ecológico com dados de mortalidades obtidos no Sistema de Informação sobre Mortalidade disponibilizado pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Foi realizada uma análise descritiva e exploratória das variáveis sociodemográficas das vítimas. A coleta foi realizada em junho de 2024. **Resultados:** No período de estudo foram identificados 14.876 óbitos de ciclistas, apresentando a média de 1.352 óbitos por ano. A região Norte apresentou o menor índice de mortalidade com 1.078 óbitos, seguido pela região Centro-Oeste com 2.022, região Nordeste com 3.187, região Sul com 3.289 e Sudeste com 5.300, apresentando o maior índice de mortalidade. O local do óbito desses ciclistas, em sua maioria, foi no hospital, seguido pelas vias públicas. A idade predominante foi de 50 a 59 anos, seguido pela idade de 40 a 49 anos. A maioria das vítimas foi do sexo masculino, cor parda, solteiro, com nível de escolaridade fundamental e médio (37,12% e 37,02%, respectivamente). Não utilizavam a bicicleta como meio de transporte para o trabalho. **Conclusões:** Os dados levantados neste estudo apontam para a necessidade de políticas públicas voltadas para uma população específica de homens adultos jovens, com escolaridade fundamental e média e que utilizam a bicicleta para o lazer. Tais políticas devem abordar campanhas educativas para o ciclista e o trânsito em geral, fiscalização contínua e investimento na estrutura das ruas com criação de ciclovias e ciclofaixas para a segurança do ciclista e viabilidade de um trânsito seguro para todos.

Palavras-chave: Acidentes de trânsito. Ciclista. Perfil epidemiológico.



Análise do perfil de sono, atividade física e estresse autorreferido em voluntários de meditação transcendental da Universidade Estadual de Maringá

Wanderson Rocha Oliveira*, Nayara Germano de Oliveira, Heloisa Bergamasco Vettor, Lucas Schimmack Redondo, Solange Marta Franzói de Moraes

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*woliveira.enf@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: O sono é um processo fisiológico influenciado por fatores endógenos e exógenos, entre eles os eventos estressantes diários, sendo alterado em cerca de 70% da população brasileira. Essas alterações podem provocar problemas cognitivos (impactos na memória, no raciocínio, na aprendizagem e tomada de decisões); mentais (baixa autoestima, ansiedade e estresse) e no metabolismo (alterações no ciclo circadiano, hormonal, entre outros). A prática de atividade física tem sido apresentada como um fator de melhora do padrão de sono. **Objetivo:** Caracterizar o perfil de sono, atividade física e estresse autorreferido em voluntários de meditação transcendental da UEM. **Metodologia:** Estudo observacional de corte transversal, com amostragem por conveniência, aprovado pelo COPEP sob o número CAAE 77175724.7.0000.0104. Foram avaliados o padrão de sono, a composição corporal por balança de bioimpedância e análises bioquímicas. Foram realizadas análises descritivas simples e de regressão linear múltipla, considerando-se o p-Valor menor ou igual a 0,05 para significância, com intervalo de confiança (IC) de 95%. **Resultados:** Participaram deste estudo 63 indivíduos, com predominância de idade entre 31-50 anos (n=32, 50,79%), seguido por 18-30 anos (n=17, 26,98%) e acima de 51 anos (n=14, 22,22%). Com relação ao gênero, 60,31% são do gênero masculino (n=38). 6,34% da população possuem problemas respiratórios (n=4), 7,93% possuem problemas cardíacos (n=5), 22,22% são fumantes (n=14) e 39,68% consomem bebidas alcoólicas (n=25). 57,14% (n=36) ingerem cerca de dois litros de água diariamente, 77,77% (n=49) não realizam atividade física e 88,88% (n=56) dormem acima de oito horas por noite. Quanto ao estresse referido, 25,39% (n=16) referem ter alto nível de estresse, 41,26% referem ter nível médio. A análise de regressão apontou que aqueles que possuem níveis de estresse mais baixos possuem padrão de sono melhorado (Coeficiente: 0,47; DP: 0,2; IC: 0,03-0,91; p-Valor: 0,03). **Conclusões:** Os achados apresentam que há influências dos níveis de estresse sobre o padrão de sono. Observou-se que a maior parte da população não pratica nenhuma modalidade de atividade física, porém, não foram identificados os efeitos da inatividade física sobre o padrão do sono.

Palavras-chave: Atividade física. Meditação transcendental. Qualidade do sono.

Análise do perfil epidemiológico do câncer de laringe no Brasil

Jéssica Ferreira de Lima*, Tânia Cristina Alexandrino Becker

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*jessica.ferreira.lima17@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: O câncer de laringe é uma neoplasia maligna da cabeça e pescoço, sendo responsável por 25% dos casos que acometem essa região. É uma doença de difícil diagnóstico, e tem como fatores de risco o estilo de vida, o etilismo, o tabagismo e, mais recentemente, a infecção pelo HPV. Por isso, deve ser estudada na busca da melhoria do diagnóstico e tratamento. É mais prevalente entre os homens, principalmente na sétima década de vida, que através de programas de prevenção e tratamento, terão diagnóstico precoce que melhorará sua qualidade de vida. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico dos óbitos por câncer de laringe no Brasil entre 2017 e 2021. **Metodologia:** Foi realizado um estudo epidemiológico quantitativo e descritivo, analisando os casos de óbitos por câncer de laringe no país, abrangendo indivíduos de todas as faixas etárias. Os dados foram coletados no intervalo de 2017 a 2021, por meio do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), disponível no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), dos pacientes identificados no sistema pela causa (CID-BR-10: C32 Neoplasia maligna da laringe), de acordo com a Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. A análise incluiu as variáveis: faixa etária, escolaridade, raça, sexo, estado civil e escolaridade. **Resultados:** Entre os anos de 2017 e 2021, foram identificadas 17.709 mortes por câncer de laringe no Brasil, com prevalência no sexo masculino (88,5%), principalmente na faixa etária entre 60-69 anos (42,7%). Na região Sudeste, observamos o maior número de óbitos (52,7%) e na região Norte, o menor número (5,8%). Quanto à escolaridade, a prevalência foi maior na faixa entre quatro e sete anos de estudos (26,9%). A neoplasia é mais incidente em pacientes casados (38,6%) e de raça branca (49,8%). **Conclusões:** O estudo demonstra que o câncer de laringe é um problema de saúde pública e que seus fatores de riscos (tabagismo, etilismo e infecção pelo vírus HPV) podem ser evitados. Mecanismos de prevenção devem estar disponíveis a toda a população em todas as regiões do país e podem reduzir significativamente os casos, proporcionando melhor diagnóstico, tratamento, prognóstico e qualidade de vida aos pacientes.

Palavras-chave: Base de dados. Epidemiologia. Neoplasias laríngeas.



Análise epidemiológica das internações hospitalares por transtornos mentais relacionados ao consumo de álcool no estado do Paraná (2019-2023)

Natália Castelan Lopes*, Guilherme Augusto Arenso Barbosa, Mateus de Amorim Aboboreira, Miyoko Massago, Luciano de Andrade

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*ra118187@uem.br

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: Apesar de ser uma substância psicoativa, nociva e capaz de induzir a dependência, a bebida alcoólica continua sendo disseminada, logo, é nítida a urgência de compreender os padrões e repercussões do consumo de álcool. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico das internações hospitalares por transtornos mentais relacionados ao consumo de álcool no estado do Paraná em indivíduos acima de 14 anos de idade, no período de 2019 a 2023. **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico quantitativo, retrospectivo e descritivo, realizado a partir de dados populacionais obtidos no Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES) e internações por transtornos mentais associados ao uso de álcool (CID-F10), disponíveis no sistema de informação hospitalar (SIH-DATASUS). Ressalta-se que os dados utilizados neste estudo são de domínio público, dispensando, assim, a aprovação pelo Comitê de Ética. De posse desses dados, foram calculadas as médias e comparações entre os grupos realizadas por meio do teste não paramétrico de Kruskal-Wallis. **Resultados:** A taxa média de internações por 100.000 habitantes foi significativamente maior na população masculina ($0,79 \pm 0,43$) em comparação com a feminina ($0,17 \pm 0,09$), com um valor de p menor que 0,001. Em relação às faixas etárias, as médias de internação por 100.000 habitantes variaram de $0,47 \pm 0,23$ para jovens de 15 a 34 anos, $1,17 \pm 0,86$ para adultos de 34 a 44 anos, $1,63 \pm 0,92$ para as faixas de 44 a 54 anos e $0,76 \pm 0,41$ para adultos acima de 54 anos, com diferenças significativas entre os grupos ($p=0,02$). **Conclusão:** O estudo revelou uma maior taxa de internações por transtornos relacionados ao álcool em homens e uma possível associação entre a idade e a internação, destacando a necessidade de ações preventivas e de tratamento direcionadas a esse grupo de indivíduos.

Palavras-chave: Álcool. Hospitalização. Transtornos mentais.



Aplicação da utilização da realidade aumentada na prática de urgência e emergência: uma revisão de escopo

Aline Cardoso Machado*, Luciano de Andrade

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*acmachadol@uem.br

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: Nas últimas décadas no Brasil, tem-se a estruturação da rede de urgência e emergência por meio da Política Nacional de Atenção às Urgências e Emergências de forma a organizar a rede assistencial e obter melhores desfechos. Desde o final da década de 2010, conferências de tecnologia têm destacado os benefícios da Realidade Aumentada (RA) na saúde, no entanto, apenas durante a pandemia de Covid-19, os testes se tornaram mais factíveis e mais bem-aceitos pelos profissionais. A identificação de iniciativas relacionadas à aplicação da RA em serviços médicos de urgência e emergência é relevante, pois essa tecnologia tem potencial para melhorar a eficácia e segurança no atendimento, formação e treinamento dos profissionais, refletindo em ganhos aos usuários. **Objetivo:** Identificar a aplicação da Realidade Aumentada em serviços móveis de atendimento de urgência e emergência. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de escopo, de forma a condensar dados que apresentam campos explorados, dimensões e discussões acerca do tema, norteadas pela questão de pesquisa: “de que forma a Realidade Aumentada tem sido aplicada nos serviços médicos de urgência?”. As buscas foram realizadas nas bases de dados *Pubmed* e *Google Scholar*, utilizando os operadores booleanos OR e AND com as seguintes palavras-chaves: Realidade Aumentada, Suporte Básico de Vida e Suporte Avançado de Vida. Foram identificadas 139 publicações. Após aplicados os critérios de seleção, elegeram-se 87 publicações para análise. Utilizou-se como critério de exclusão a aplicação em serviços diferentes do especificado e o período dos últimos cinco anos. O conteúdo das 38 restantes foi sumarizado em categorias para melhor descrição. **Resultados:** Dentre as aplicações mais descritas, destaca-se a utilização da RA para treinamentos, com foco na obtenção de dados médicos durante atendimento remoto, fornecendo uma representação visual mais clara e compreensível de informações como sinais vitais, histórico médico e exames, facilitando a tomada de decisões rápidas e precisas pelos profissionais de saúde. Não foram identificadas aplicações práticas da tecnologia na urgência e emergência no Brasil. **Conclusões:** Foi evidenciada a relevância da tecnologia no ensino de profissionais, no entanto, sua aplicação nos serviços não foi descrita, sugerindo necessidade de pesquisas nesse sentido.

Palavras-chave: Realidade aumentada. Serviço médico de emergência. Suporte avançado de vida.

Artrite induzida por adjuvante reduz atividade enzimática da MPO e NAG no fígado de ratos *holtzman*

Camila Rodrigues Thom^{1*}, Karile Cristina da Costa Salomão¹, Melissa Cumani Aragão¹, Gabriela Barone Volce da Silva¹, Luciana Facco Dalmolin², Janette Betzabeth Villarruel Muñoz², Renata Fonseca Vianna Lopez², Roberto Kenji Nakamura Cuman², Nilza Cristina Buttow¹

¹Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

²Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo – FCFRP, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

*camilarthom@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: A artrite reumatoide é uma doença que promove inflamação nas articulações, mas devido à sua ação sistêmica, pode afetar outros órgãos, como o fígado. O medicamento mais utilizado para o tratamento da artrite é o metotrexato (MTX), porém, ele apresenta muitos efeitos colaterais. A curcumina também tem sido utilizada para o tratamento da artrite com bons resultados, além de ser uma boa alternativa como adjuvante, visando otimizar o tratamento. Devido à sua baixa biodisponibilidade, seu uso na forma de nanoemulsão pode melhorar sua eficácia durante o tratamento. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da curcumina livre (CL) e curcumina em nanoemulsão (CN) isoladas ou associadas ao MTX no fígado de ratos artríticos através de marcadores inflamatórios, como a atividade da mieloperoxidase (MPO) e N-acetyl- β -D-glucosaminidase (NAG). **Metodologia:** O projeto foi aprovado pela CEUA/UEM, Protocolo 201207022, e os ratos foram divididos em sete grupos experimentais (n=7): grupo controle (C), grupo artrítico (AIA), grupo artrítico tratado com curcumina livre (AIA+CL), grupo artrítico tratado com nanoemulsões de curcumina (AIA+CN), grupo artrítico tratado com metotrexato (AIA+MTX), grupo artrítico tratado com curcumina livre e metotrexato (AIA+CL+MTX) e, por fim, grupo artrítico tratado com nanopartículas de curcumina e metotrexato (AIA+CN+MTX). As doses de curcumina utilizadas foram de 30 mg/Kg diariamente e 1 g/Kg semanalmente de MTX. Após a eutanásia o fígado foi congelado para posterior análise. O *pellet* foi utilizado para a mensuração da atividade enzimática da MPO e da NAG. **Resultados:** Foi observada uma diminuição da atividade da MPO e da NAG em todos os grupos artríticos comparados com o grupo controle ($p < 0,0001$), no entanto, nenhum dos tratamentos foi capaz de amenizar essas alterações. **Conclusões:** A artrite induzida por adjuvante reduz a atividade enzimática da MPO e NAG após 30 dias da indução e o tratamento com a curcumina livre ou em nanoemulsão associada ou não ao MTX não afeta esses parâmetros. Apesar de a artrite reduzir a inflamação no fígado, outros parâmetros devem ser avaliados visando verificar quais são os efeitos dessa patologia no fígado.

Palavras-chave: Curcumina. Metotrexato. Nanopartículas.

Aumento da violência de gênero e racismo no Paraná: uma análise temporal (2014-2022)

Daniel Azevedo do Nascimento*, Laiz Mangini Cicchelerero, Fabio Augusto Furtado Diniz, Stéfane Lele Rossoni, Thaniery Xavier Rosa, Gustavo Cezar Wagner Leandro, Luciano de Andrade

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*daniel.azevedon@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: Evidências sugerem que a violência de gênero conduz a uma variedade de efeitos adversos à saúde, física e mental. Segundo dados da OMS (2021), mais de 736 milhões de mulheres em todo o mundo sofrem algum tipo de violência, isso é, uma em cada três. No Brasil, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) orienta o registro desses casos dentro de 24 horas pelos serviços de saúde. **Objetivo:** Analisar a tendência temporal da taxa de incidência (TI) da violência contra mulheres adultas segundo raça/cor no Paraná entre 2014 e 2022. **Metodologia:** Os dados foram coletados do SINAN e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Aplicou-se a regressão de Prais-Winstein para análise temporal da incidência da violência contra mulheres (por 100 mil) segundo raça/cor e ano de notificação, utilizando a variação percentual anual (VPA) e intervalo de confiança de 95% (IC95%). **Resultados:** Foram registrados 119.119 casos de violência contra mulheres no Paraná no período, com maior risco de incidência para mulheres indígenas (TI: 4.157 casos por 100 mil; n=447), pretas (TI: 3.437; n=6.097), brancas (TI: 2.026; n=80.232), pardas (TI: 1.658; n=24.615) e amarelas (TI: 1.196; n=767). A análise temporal demonstrou uma tendência crescente na taxa de incidência (VPA: 4,80; IC95%: 3,14; 6,48), sendo mais acentuada entre mulheres pardas (VPA: 5,81; IC95%: 4,13; 7,52). Houve também um aumento na taxa de violência contra mulheres brancas (VPA: 4,26; IC95%: 2,28; 6,27), amarelas (VPA: 4,03; IC95%: 1,49; 6,64), pretas (VPA: 3,98; IC95%: 2,55; 5,43) e indígenas (VPA: 3,66; IC95%: 1,37; 6,01). **Conclusões:** A análise temporal demonstrou uma tendência crescente na taxa de incidência de violência contra mulheres no Paraná, em que se nota um aumento mais acentuado sobre mulheres pardas. Contudo, constatou-se aumento de violência para todos os grupos raciais de mulheres analisados, em que se verificou risco mais elevado para mulheres indígenas e pretas. Tais achados chamam atenção para os cuidados das vulnerabilidades desses grupos.

Palavras-chave: Estudos de séries temporais. Racismo. Violência contra a mulher.



Aumento das lesões autoprovocadas em adolescentes brasileiros no período de 2013 a 2022

Stéfane Lele Rossoni*, Edilaine Aparecida de Oliveria Araújo, Rosana Rosseto de Oliveira, Luciano de Andrade

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*ste.tistics@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: Nos últimos anos, o Brasil tem apresentado um número alarmante de lesões autoprovocadas por adolescentes. Um dos estudos mais recentes indica um crescimento exponencial de autoagressões em ambiente escolar entre 2011 e 2018. Dimensionar o problema é o primeiro passo na busca de auxílio para captação de recursos e esforços voltados para sua contenção. **Objetivo:** Identificar uma tendência de aumento nas lesões autoprovocadas no decorrer da última década, bem como os meses do ano em que estes eventos ocorrem com maior frequência e as diferenças nas proporções entre os sexos dos jovens que cometeram tais atos. **Metodologia:** Os dados das notificações de violências registradas no SINAN entre 2013 e 2022 em adolescentes de 12 a 17 anos foram analisados pelo teste de tendência de Mann-Kendall e pelos testes Qui-Quadrado, ANOVA e comparações múltiplas de Tukey. **Resultados:** O teste de Mann-Kendall identificou uma tendência significativa crescente nas lesões autoprovocadas com um $\tau=0,77$ enquanto que a tendência de lesões que não foram autoprovocadas obteve um $\tau=0,41$, indicando que a linha temporal de lesões intencionais apresenta inclinação mais acentuada de que a linha das demais lesões. A ANOVA obteve valor-p e apontou os meses de outubro, setembro e novembro como os mais prováveis para a ocorrência das lesões ocorrerem, sendo que tais meses retêm, em média, em média, mais de 30% de todas as ocorrências anuais. Entre todas as violências registradas no SINAN, o teste Qui-Quadrado indica que é mais provável as lesões autoprovocadas partirem do público feminino. **Conclusões:** De fato, foi observada uma tendência crescente das lesões autoprovocadas entre os adolescentes na última década, ocorrendo principalmente entre os meses de setembro, outubro e novembro e se mostrando predominante entre o sexo feminino. A tendência temporal ressalta a importância de um estudo aprofundado a respeito dos fatores de risco e as possíveis motivações que precedem tais comportamentos, aos quais os adolescentes estão sendo expostos.

Palavras-chave: Autoagressão intencional. Comportamento do adolescente. Séries temporais.

Avaliação da efetividade de formulações de curcumina como fotossensibilizador frente a *Staphylococcus aureus*

Francini Martini Mantelo*, Nicole Lohana de Souza, Maíra Dante Formagio, João Vitor de Oliveira, Júlia de Lamare dos Santos Paula, Luis Carlos Malacarne, Patrícia de Souza Bonfim de Mendonça, Paula Aline Zanetti Campanerut-Sá, Jane Martha Graton Mikcha

Universidade Estadual de Maringá - UEM, Maringá, PR, Brasil.

*francinimartini@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: *Staphylococcus* spp. está entre as principais bactérias causadoras de doenças transmitidas por alimentos no Brasil. A terapia fotodinâmica tem se mostrado uma técnica promissora no controle de microrganismos em alimentos. Trata-se de uma técnica ambientalmente amigável, que corresponde à expectativa do consumidor que busca por alimentos com apelo mais natural e com menos conservantes químicos. A curcumina, um fotossensibilizador, por ser hidrofóbica, tem seu uso limitado. Em razão disso, novas alternativas buscam facilitar a sua solubilização, como formulações comerciais de curcumina solúvel em água. **Objetivo:** Avaliar a efetividade de diferentes formulações de curcumina como fotossensibilizador frente a *S. aureus*. **Metodologia:** Foram avaliadas curcumina Sigma-Aldrich® solubilizada em dimetilsulfoxido (DMSO) e curcumina Curcuvail® Galena solubilizada em solução salina. Os ensaios de inativação fotodinâmica foram realizados em microplacas de 96 poços, utilizando *S. aureus* ATCC 25923 (10^7 UFC/mL) e o sistema de luz LED azul (450 nm). As concentrações do fotossensibilizador testadas foram 20, 40 e 80 μ M para a curcumina solubilizada em DMSO e 20, 40, 80 e 100 μ M para a curcumina solubilizada em solução salina. O tempo de escuridão foi dez minutos e o tempo de luz, cinco minutos. Os resultados foram avaliados pela quantificação de células viáveis (Unidades Formadoras de Colônias - UFC/mL). Foram incluídos controles das soluções de curcumina e da luz. **Resultados:** Não foram detectadas células bacterianas viáveis com a curcumina solubilizada em DMSO na concentração de 20 μ M. O mesmo resultado foi observado com a curcumina em solução salina a 100 μ M e nas menores concentrações foi observada uma redução de aproximadamente 5 log UFC/mL. Ambas as formulações de curcumina não apresentaram ação na ausência de luz. A luz na ausência de curcumina também não apresentou ação antibacteriana. **Conclusões:** Ambas as formulações da curcumina se mostraram eficazes diante de *S. aureus*. No entanto, uma menor concentração da curcumina em DMSO foi necessária para erradicar o crescimento bacteriano. Visando uma futura aplicação em alimentos, um solvente aquoso se enquadra melhor quando o objetivo é obter um alimento mais próximo do natural. Além disso, utilizar uma maior concentração de curcumina não traria prejuízos, já que é um composto natural com alta tolerabilidade à ingestão por humanos.

Palavras-chave: Agente fotossensibilizante. Curcumina. Terapia fotodinâmica.



Avaliação da estabilidade de antioxidantes do leite humano maduro liofilizado durante 90 dias

Giovana Frigo, Matheus Campos Castro, Bruno Henrique Figueiredo Saqueti, Miguel Machinski Junior, Jesui Vergilio Visentainer*

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*jesuivv@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: Os antioxidantes são descritos como substâncias capazes de atrasar ou prevenir a oxidação de um substrato, logo, os antioxidantes presentes no leite humano podem fazer com que a oxidação lipídica seja prevenida. O método mais utilizado para medir a atividade antioxidante total é através da captura do radical 2,2-azinobis (3-etilbenzotiazolina-6-ácido sulfônico) (ABTS) e do radical 1,1-difenil-2-picrilhidrazil (DPPH). **Objetivo:** Avaliar, através de análises estatísticas, se houve diferença significativa na capacidade antioxidante do leite humano maduro liofilizado ao longo de 90 dias pelos métodos de ABTS e DPPH. **Metodologia:** O leite humano foi coletado no Banco de Leite do Hospital Universitário de Maringá e, posteriormente, as amostras foram pasteurizadas, liofilizadas e armazenadas a 25 °C. Os extratos etanólicos foram preparados utilizando 0,5 g de amostra em 10 mL de etanol (99,8%) (p/v) sob banho ultrassônico (ELMA, Elmasonic P, Brasil) na frequência de 80 kHz, temperatura de 30±2 °C e tempo de 15 minutos. Em seguida, os extratos foram usados para determinar a atividade antioxidante pelo método de DPPH e ABTS. Para o cálculo da atividade antioxidante, foi utilizada uma curva padrão de Trolox e o resultado foi expresso como µMol Trolox equivalente por L⁻¹ de extrato. **Resultados:** Tanto na análise de ABTS quanto na análise de DPPH foram observadas diferenças estatisticamente significativas ao longo dos 90 dias. Já em relação à capacidade antioxidante obtida pelos dois métodos analisados durante o tempo de armazenamento das amostras, observou-se um aumento na capacidade antioxidante de ambos os métodos avaliados seguido de um decréscimo. **Conclusões:** A análise dos métodos ABTS e DPPH ao longo de 90 dias revelou variações na capacidade antioxidante das amostras e, como resultado geral do estudo, foi observado um aumento na concentração de ambos os antioxidantes seguido de uma diminuição, indicando a importância da análise da estabilidade antioxidante do leite humano liofilizado durante o armazenamento.

Palavras-chave: Atividade antioxidante. Leite humano. Liofilização.



Caracterização do ambiente alimentar urbano e disparidades no acesso à alimentação na cidade de Maringá, PR

Vinícius Lopes Giacomin*, Miyoko Massago, Luciano de Andrade

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*vgiacomin9@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: No último século, a oferta e demanda de alimentos, assim como o perfil alimentar da população, passaram por transformações expressivas, resultando em desigualdades no acesso à alimentação. Surgiram termos como ‘desertos alimentares’, que descrevem áreas com acesso limitado a alimentos saudáveis, e ‘pântanos alimentares’, onde há alta exposição a alimentos ultraprocessados. Esses fenômenos, pouco explorados em países em desenvolvimento, tornaram-se relevantes diante da coexistência da obesidade e da insegurança alimentar. **Objetivo:** Caracterizar o ambiente alimentar de uma cidade brasileira de médio porte, considerando as desigualdades espaciais no acesso à aquisição de alimentos. **Método:** Estudo ecológico transversal realizado na conurbação de Maringá, Sarandi e Paiçandu, PR. Dados de varejistas de alimentos foram obtidos pelo cadastro do ICMS da Receita Estadual do Paraná e classificados conforme a metodologia brasileira para mapeamento de desertos alimentares. Dados socioeconômicos e demográficos foram coletados do Censo de 2010. Duas variáveis espaciais multimodais foram produzidas pelo método *Enhanced Two-Step Floating Catchment Area* (E2SFCA): uma para alimentos saudáveis e outra para ultraprocessados. O acesso financeiro foi investigado por meio de um índice de privação socioeconômica. A correlação entre os índices de acesso espacial e a privação socioeconômica foi analisada pelo Índice de Moran(I) bivariado, enquanto a relação entre acesso espacial e raça/cor foi verificada pela correlação de Spearman. **Resultados:** Os índices de acesso a alimentos saudáveis e ultraprocessados concentraram-se nos setores centrais e ao norte de Maringá, com menores valores nas áreas periféricas. O Índice de Moran bivariado indicou correlação inversa entre acesso físico e privação socioeconômica: -0.580 para alimentos saudáveis e -0.524 para ultraprocessados. A correlação de Spearman revelou relação positiva entre a proporção de brancos e amarelos e o acesso a alimentos saudáveis (0.690 e 0.725) e ultraprocessados (0.673 e 0.736) ($p < 0.001$). Em contraste, setores com maior proporção de pretos e pardos apresentaram correlação inversa, com -0.505 e -0.748 para alimentos saudáveis, e -0.488 e -0.738 para ultraprocessados ($p < 0.001$). **Conclusão:** Regiões periféricas, com maior privação socioeconômica e maior proporção de pretos e pardos, apresentam menor acesso a alimentos.

Palavras-chave: Acesso a alimentos saudáveis. Desertos alimentares. Disparidades em saúde.

Desafios diagnósticos em caso de *schwannoma* com apresentação inicial atípica em criança: relato de caso

Ana Cristina Medeiros Gurgel^{1*}, Breno Henrique de Souza², Rodrigo Pressoto Burim², Jaqueline Forastieri Bolonhez², Beatriz Medeiros Gurgel Blanco³

¹Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

²Hospital Santa Rita – HSR, Maringá, PR, Brasil.

³Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP, Botucatu, SP, Brasil.

*anacrismed@yahoo.com.br

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: *Schwannomas* são tumores benignos que surgem das células de Schwann dos nervos periféricos. Eles podem apresentar uma variedade de sintomas, dependendo da localização, e muitas vezes representam um desafio diagnóstico devido à sua raridade e manifestação inespecífica. **Objetivo:** Relatar um caso de *schwannoma* que inicialmente se apresentou com dor abdominal intensa, seguida de sintomas neurológicos, destacando as dificuldades diagnósticas e a importância de uma abordagem abrangente. **Método:** Descritivo narrativo, tipo relato de caso, cujas informações são provenientes de revisão de prontuário e literatura. **Resultados:** Paciente masculino de 12 anos apresentou dor intensa na região de hipocôndrio esquerdo (HCE) há uma semana, associada inicialmente a uma causa muscular pós-jogo de futebol. Exames laboratoriais sem particularidades. A tomografia computadorizada (TC) de abdome foi normal. O paciente recebeu alta com sintomáticos, sem melhora dos sintomas. No decorrer dos dias, a dor evoluiu para ambos os quadris e coluna cervical, torácica e lombar, limitando a deambulação, acompanhada de calafrios, náuseas, vômitos e diarreia. Na reavaliação hospitalar, uma nova TC de abdome foi normal e o paciente recebeu alta novamente com sintomáticos. Na terceira apresentação, o paciente estava inquieto, com queixa de muita dor e ao exame físico com sinais meníngeos presentes, incluindo rigidez de nuca, sinais de Kernig e Brudzinski positivos. Ele foi encaminhado para internação, onde foi orientada a coleta de líquido cefalorraquidiano (LCR) para análise e complementação de exames de imagens do crânio e coluna cervical/torácica e lombar, evidenciando um tumor em região de coluna toracolombar. O paciente foi submetido à cirurgia para remoção completa da tumoração, com diagnóstico histopatológico de *schwannoma*. **Conclusão:** Este caso evidencia a dificuldade diagnóstica associada aos schwannomas, especialmente quando se apresentam com sintomas inespecíficos como dor abdominal e sintomas neurológicos subsequentes. A persistência dos sintomas e a evolução para manifestações neurológicas ressaltam a importância de uma abordagem diagnóstica abrangente e multidisciplinar. A coleta e análise do LCR, assim como exames de imagens e laboratoriais, foram essenciais para o diagnóstico preciso e manejo adequado do paciente, destacando a necessidade de considerar diagnósticos diferenciais complexos em casos de apresentação atípica.

Palavras-chave: Células de Schwann. Neoplasias. Neurilemoma.



Desenvolvimento e validação de indicadores para avaliação da assistência farmacêutica do município de Guaratuba, PR

Janice Márcia dos Santos Nadal*, Suellen Isabela Carlette Ferreira, Vanderly Janeiro, Gislaine Franco de Moura Costa

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*janicendl@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: O planejamento é uma ferramenta fundamental no processo de organização da Assistência Farmacêutica, tanto para a garantia do acesso da população a medicamentos de qualidade como para seu uso racional. O uso de indicadores permite a realização de um diagnóstico local e de intervenções para efetivação de ações, para o planejamento da Assistência Farmacêutica, e fornece informações sobre a situação que se deseja alterar, definindo as prioridades. **Objetivo:** Desenvolver e validar um instrumento para a avaliação da Assistência Farmacêutica no município de Guaratuba, PR. **Metodologia:** Um levantamento bibliográfico foi realizado para identificar publicações que apresentavam indicadores para avaliação da assistência farmacêutica. Os indicadores selecionados foram dispostos em uma matriz e divididos em estrutura, processo e resultado. Para a validação de conteúdo foi utilizada a Técnica Delphi para o consenso de opiniões dos especialistas sobre o instrumento e este foi enviado por e-mail para manter o anonimato. Os testes estatísticos Critério de Validade de Aiken (V), Índice de Validade de Conteúdo (I-CVI) e *Kappa* Modificado (k^*) foram utilizados para realizar o julgamento dos especialistas de forma quantitativa. Aprovado pelo Comitê de Ética (CAAE: 73143623.1.0000.0104). **Resultados:** Foram selecionados 136 indicadores a partir das publicações analisadas que abordaram desde aspectos técnico-gerenciais até os serviços farmacêuticos. Onze (57,9%) especialistas participaram da primeira rodada da técnica Delphi. Na segunda e terceira etapa, a taxa de retorno foi de 63,6% e 85,7%, respectivamente. Foram necessárias três rodadas para obtenção do consenso, totalizando 108 indicadores validados, sendo 27 indicadores de estrutura, 69 de processo e 12 de resultado, com resultados $V \geq 0.8$; $I-CVI \geq 0.9$ e $k^* \geq 0.74$. **Conclusões:** O instrumento desenvolvido possibilita a definição de metas e a implementação de ações voltadas para o aprimoramento do Plano Municipal de Saúde, contribuindo para os avanços na qualidade dos serviços oferecidos à população.

Palavras-chave: Assistência farmacêutica. Estudo de validação. Indicadores de qualidade em assistência à saúde.



Distribuição espacial da mortalidade por acidente vascular cerebral isquêmico na região sul do Brasil

Samile Bonfim*, Miyoko Massago, Mateus Henrique Beltrame Arruda, Amanda de Carvalho Dutra, Luciano de Andrade

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*luc.and1973@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: O acidente vascular cerebral (AVC) é umas das principais causas de mortalidade e incapacidade funcional no mundo. Dados da Organização Mundial de Saúde indicam que 15 milhões de pessoas sofrem AVC todos os anos, um terço dessas pessoas morreu em decorrência do evento e a maior parte dos sobreviventes apresenta sequelas físicas e/ou mentais. Entre os tipos de AVC, o AVC isquêmico (AVCi) predomina, sendo responsável por aproximadamente 80% dos casos. **Objetivo:** Analisar a distribuição espacial da mortalidade por AVCi na região Sul do Brasil. **Metodologia:** Trata-se de um estudo ecológico, descritivo e transversal baseado no número de óbitos por AVCi em indivíduos de 40 a 79 anos residentes na região Sul do Brasil entre os anos de 2017 e 2021 e população idade-ajustada. Foram, então, calculadas as taxas brutas médias por 100.000 habitantes, que por sua vez foram suavizadas pela matriz de vizinhança do tipo “Rainha” para o cálculo do Índice de Moran e Índice Local de Associação Espacial (LISA). **Resultados:** Entre 2017 e 2021, foram notificados 9.367 óbitos por AVCi no Sul do Brasil, com aumento progressivo durante o período, sendo 1008 e 2255 para os anos 2017 e 2021, respectivamente. A análise espacial demonstrou autocorrelação espacial positiva para todos os anos (0,516; 0,683; 0,683; 0,630 e 0,678, respectivamente), com formação de conglomerados alto-alto na região Sul e baixo-baixo na região Norte. **Conclusões:** A mortalidade por AVCi está aumentando ao longo do tempo na região Sul do Brasil, com predominância no estado do Rio Grande do Sul.

Palavras-chave: Acidente vascular cerebral. Análise espacial. Mortalidade.



Distribuição espacial da mortalidade por traumatismo cranioencefálico em vítimas de acidentes de trânsito no Brasil

Mariana Teixeira da Silva^{1*}, Kauã Matheus da Silva², Aline Malaquias², Ana Laura Del Bianco Larocca²,
Matheus Dechechi Paringer²

¹Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

²Centro Universitário Ingá – Uningá, Maringá, PR, Brasil.

*mariteixeira181116@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: O traumatismo cranioencefálico (TCE) é definido como qualquer lesão traumática que possa causar danos anatômicos estruturais ou funcionais ao crânio, couro cabeludo, meninges e cérebro, bem como danos neurológicos persistentes, até a morte. Uma das principais causas de TCE são os acidentes de trânsito, que crescem junto ao aumento intenso do número de veículos em circulação no país. **Objetivo:** Analisar a distribuição espacial da taxa de mortalidade por traumatismo cranioencefálico no período entre 2019 e 2021 no Brasil. **Metodologia:** Estudo observacional, descritivo e documental, referente à mortalidade por traumatismo cranioencefálico em vítimas de acidente de trânsito nos anos de 2019 a 2021, analisando e calculando concomitantemente as taxas anuais de mortalidade em cada subgrupo das seguintes variáveis sociodemográficas: sexo, faixa etária, estado de residência, obtida através da razão entre o número de óbitos e a projeção da população residente em cada subgrupo, ano a ano, multiplicados por 100 mil habitantes. Os dados foram coletados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), disponíveis no DATASUS. **Resultados:** Foram registradas 31.018 mortes pelo agravo no Brasil, indicando uma taxa de mortalidade anual de 14,7/100 mil habitantes. Entre as vítimas, prevaleceram as do sexo masculino, com idade de 19 a 39 anos, de raça/cor parda (60%). A motocicleta foi responsável por 38% dos óbitos pelo agravo. **Conclusões:** Verificou-se um elevado número da taxa de mortalidade, principalmente entre jovens ocupantes de motos, sendo necessárias intervenções para a prevenção de mortes no trânsito.

Palavras-chave: Acidentes de trânsito. Lesões encefálicas traumáticas. Mortalidade.



Eficácia da terapia fotodinâmica com diferentes fotossensibilizadores contra células planctônicas e biofilmes de *Staphylococcus aureus*

Nicole Lohana de Souza^{1*}, Letícia Graziela Zavadzki Silva¹, Alex Fiori Silva², Francini Martini Mantelo¹, Jane Martha Graton Mikcha¹, Paula Aline Zanetti Campanerut-Sá¹

¹Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

²Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG, Ituiubata, MG, Brasil.

*niicole.lohana@gmail.com

Área Temática: Saúde humana.

Introdução: Uma das fontes mais comuns de contaminação de alimentos está relacionada à ocorrência de biofilmes. A terapia fotodinâmica (TFD), que usa a excitação de um fotossensibilizador (FS) por meio da irradiação de uma fonte de luz e oxigênio, tem se mostrado eficaz contra eles. **Objetivo:** Avaliar a ação da TFD mediada por diferentes fotossensibilizadores contra biofilmes de *Staphylococcus aureus*. **Metodologia:** Células planctônicas e biofilmes de *S. aureus* (ATCC 25923) foram submetidos à fotoinativação utilizando LED azul combinado com Curcumina Solúvel em Água (CSA) e LED verde combinado com Rosa-Bengala (RB) e Eritrosina (ERI). As concentrações utilizadas para células planctônicas foram de 3,90 a 125 µg/mL para CSA e de 1 a 50.000 µmol/L para RB e ERI, com tempos de iluminação variando entre 2,5, 5, 10 e 15 minutos. Os biofilmes foram tratados com concentrações de CSA de 125 a 500 µg/mL, RB de 0,01 a 10 µmol/L e ERI de 0,01 a 50 µmol/L, com 30 minutos de iluminação após 30 minutos de incubação no escuro. **Resultados:** Os controles não mostraram redução na viabilidade bacteriana, indicando que a luz e o FS não têm efeito antimicrobiano sozinhos sobre *S. aureus*. A TFD mediada por CSA, RB e ERI foi eficaz na inativação das formas planctônicas de *S. aureus*, sem recuperação de células viáveis nas concentrações de 125, 62,5 e 31,25 µg/mL para CSA em todos os tempos de iluminação testados, 500 µmol/L para ERI e 25 µmol/L para RB após cinco minutos de exposição à luz. Os biofilmes, após 30 minutos de iluminação, mostraram baixa redução após fotoinativação com CSA a 125, 250 e 500 µg/mL, com uma redução máxima de 1 log UFC/cm². Entretanto, foram reduzidos a níveis indetectáveis quando 250 µmol/L de RB ou 500 µmol/L de ERI foram aplicados. **Conclusões:** A fotoinativação com CSA, RB e ERI se mostrou eficaz contra células planctônicas, e RB se mostrou eficaz também contra biofilmes de *S. aureus*. Dessa forma, os fotossensibilizadores testados têm potencial para controlar *S. aureus* na indústria de alimentos.

Palavras-chave: Biofilmes. Doenças transmitidas por alimentos. *Staphylococcus aureus*.

Espuma de polidocanol em tratamento de malformação venosa de mão

Fabiane Cocco Salvadego dos Santos, Cesar Helbel, Isadora Garcia Bocchi, Roberto Kenji Nakamura Cuman*

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*rkncuman1@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: Malformações arteriovenosas estão presentes em cerca de 2% da população geral. Apesar da pequena incidência, elas podem gerar complicações como sangramentos, trombozes, assimetrias corporais e interferência na qualidade de vida. **Objetivo:** Relato de caso do tratamento de malformação venosa em mão, com queixa estética e limitadora das tarefas laborais, com espuma de Polidocanol nas concentrações de 0,5% e 1%. **Metodologia:** Consulta médica com cirurgia vascular por nodulação em mão direita desde a infância e com aumento de volume, incômodo estético e limitação laboral pois trabalha com digitação. Exame físico constatando nodulação azulada com hipertrofia hipotenar. Solicitado Duplex scan: malformação venosa tipo lago venoso (lesão de baixo fluxo). Devido a tratamentos realizados com espuma de Polidocanol em varizes e hemangiomas, optou-se pela espuma de Polidocanol. **Resultados:** Foram realizadas cinco sessões com intervalo de três semanas entre a primeira e a segunda e 30 dias entre as demais. Na primeira utilizou-se concentração de Polidocanol 0,5%, técnica de Tessari, punção guiada por ultrassom modo B com scalp 25G. Na segunda sessão optou-se por aumento da concentração para Polidocanol para 1% por não ter regressão esperada. Na terceira visita houve melhora significativa da hipertrofia e queixas da paciente, porém ela relatou muita dor local após a aplicação. Conferido com ultrassom modo B, foram observados trajetos venosos não ocluídos, sendo repetido o procedimento com concentração de Polidocanol 0,5% devido à resposta inflamatória ocorrida anteriormente. Repetiram-se mais duas sessões mantendo a concentração de Polidocanol 0,5% e foi observada redução da dor, edema e hipertrofia de região hipotenar da mão direita. Paciente em manutenção semestral. Último retorno há dois meses, mantendo redução da lesão e da hipertrofia e sem queixas álgicas. **Conclusão:** A espuma de Polidocanol foi efetiva em tratamento de malformação venosa de mão.

Palavras-chave: Malformação venosa. Polidocanol. Vasculogênese.

Estudo de toxicidade aguda do gama-terpineno

Camila Ferreira Amaral Previato*, Guilherme Henrique Oliveira Silva, Edvalkia Magna Teobaldo da Rocha, Roberto Kenji Nakamura Cuman, Francielli Maria de Souza Silva Comar

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*camilaamaralpreviato@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: O monoterpeno gama-terpineno pertence à grande classe dos terpenos, sendo encontrado no óleo essencial de plantas de uso comum, como *Ocimum basilicum* (Manjericão), *Thymus vulgaris* (Tomilho) e *Salvia rosmarinus* (Alecrim). A literatura já possui relatos sobre sua atividade antioxidante e antibacteriana, porém, até o momento, não foram encontrados estudos que demonstrem se esse composto possui efeito tóxico e nocivo quando testado em animais. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi avaliar a toxicidade aguda *in vivo* e citotoxicidade *in vitro* do GT. **Metodologia:** O teste de toxicidade aguda foi realizado com camundongos Balb-c machos de acordo com as diretrizes OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) 425 (2022). O GT foi administrado por gavagem, em dose única de 2.000 mg/kg (tween 80 a 2% foi utilizado como veículo), em animais em jejum de 12 horas. Todos os animais permaneceram em observação por 14 dias para a observação dos cinco parâmetros hipocráticos: consciência, coordenação motora, reflexos (auditivos e corneanos), sistema nervoso central (ataxia, tremores, sedação, convulsão) e autonômico (piloereção, sialorreia, cianose, ptose e lacrimejamento). O ensaio MTT (brometo de 3-4,5-dimetil-tiazol-2-il-2,5-difeniltetrazólio) foi realizado segundo Mossman (1983) com modificações, utilizando leucócitos obtidos da cavidade peritoneal de camundongos machos Balb/c 4 horas após a injeção de zimosan (1 mg/cavidade, i.p.). Os protocolos experimentais foram aprovados pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal da Universidade Estadual de Maringá (CEUA/UEM), protocolo número 8218160922. **Resultados:** Todos os animais permaneceram vivos após a administração de uma dose de 2.000 mg/kg de GT. Além disso, não foi constatada nenhuma alteração dentro dos parâmetros observados. Adicionalmente, o GT em todas as concentrações testadas (3, 10, 30 e 90 µg/mL) apresentou viabilidade celular superior a 90%, indicando que esse composto não é citotóxico para os leucócitos. **Conclusões:** Nossos resultados demonstram que o monoterpeno GT não foi citotóxico para leucócitos e *in vivo* apresentou DL50 superior à dose de 2.000 mg/kg, sendo considerado um composto não tóxico.

Palavras-chave: Óleo essencial. Terpenos. Toxicidade.

Fatores associados ao atraso na busca por atendimento em mulheres vítimas de violência em Maringá

Gustavo Cezar Wagner Leandro*, Laiz Mangini Cicchero, Fabio Augusto Furtado Diniz, Stéfane Lele Rossoni, Thaniery Xavier Rosa, Daniel Azevedo do Nascimento, Luciano de Andrade

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*gustavocezarwl@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: A violência contra as mulheres afeta uma em cada três globalmente, resultando em sérios impactos na saúde física e mental. No Brasil, a notificação de casos é obrigatória, com a exigência de que casos graves sejam reportados em até 24 horas para assegurar assistência imediata e integral às vítimas. **Objetivo:** Analisar os fatores associados ao tempo de acesso aos serviços de saúde entre mulheres vítimas de violência em Maringá – PR em 2022. **Metodologia:** Estudo transversal baseado em dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Foram incluídos casos de mulheres com mais de 18 anos e informações completas sobre a data de ocorrência e notificação. A variável desfecho foi categorizada como busca oportuna (até um dia) ou inoportuna (mais de um dia) após a violência. A análise foi realizada por meio de regressão logística para calcular *Odds Ratio* (OR) e intervalos de confiança de 95% (IC95%). **Resultados:** Entre os 591 casos notificados, 49,92% (n=295) buscaram os serviços de saúde tardiamente. Fatores associados ao atraso incluíram idade acima de 60 anos (OR: 2,31; IC95%: 1,04–5,09), violência física (OR: 1,68; IC95%: 1,15–2,46), violência sexual (OR: 5,86; IC95%: 2,23–15,44), e negligência/abandono (OR: 3,56; IC95%: 1,30–9,78). Em contraste, fatores associados a uma busca mais oportuna incluíram ter mais de oito anos de escolaridade (OR: 0,52; IC95%: 0,36–0,74), transtorno comportamental (OR: 0,58; IC95%: 0,36–0,94), lesão autoprovocada (OR: 0,32; IC95%: 0,23–0,45), e a violência ser perpetrada por uma mulher (OR: 0,37; IC95%: 0,26–0,54). **Conclusões:** O estudo evidenciou que uma proporção significativa das mulheres vítimas de violência em Maringá buscou os serviços de saúde tardiamente, com presença de fatores individuais associados ao atraso. Esses achados sublinham a necessidade de intervenções específicas para melhorar o acesso rápido ao atendimento, especialmente para os grupos mais vulneráveis.

Palavras-chave: Acesso efetivo aos serviços de saúde. Estudos transversais. Violência contra a mulher.



Força de preensão manual e qualidade de vida em pessoas idosas praticantes de exercício do método pilates

Amanda Tami Kuroda Colevate*, Daniel Vicentini de Oliveira

Universidade Cesumar – UniCesumar, Maringá, PR, Brasil.

*amandakuroda@hotmail.com

Área Temática: Saúde humana.

Introdução: O processo do envelhecimento é natural e ocorre de maneira gradativa. A qualidade de vida e a força de preensão palmar são duas mudanças decorrentes desse processo e a prática de exercício físico auxilia na melhora desses dois fatores. **Objetivo:** Verificar a relação entre a força de preensão manual e a qualidade de vida de pessoas idosas praticantes de exercícios do Método Pilates. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional e transversal aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário Metropolitano de Maringá (UNIFAMMA), por meio do parecer número 2.305.312, construído pelo Relato de Estudos Observacionais em Epidemiologia (*STROBE*). A pesquisa foi realizada com 71 pessoas idosas de ambos os sexos. A qualidade de vida foi avaliada pelo *WHOQOL-bref* e pelo *WHOQOL-Old*. A força de preensão palmar foi avaliada com o auxílio de um dinamômetro manual digital. A análise dos dados foi realizada por meio do teste de *Kolmogorov-Smirnov*, coeficientes de assimetria e curtose, procedimentos de *bootstrapping*, correlação de Pearson e o teste t de Student independente ($p < 0,05$). **Resultados:** De forma geral, as pessoas idosas apresentaram resultado normal de força de preensão manual ($M = 26,53$). Em relação aos domínios de qualidade de vida, observou-se maior escore no domínio de autoavaliação ($M = 16,34$). A maior média foi encontrada na faceta de funcionamento dos sentidos ($M = 74,73$) manual. Não foram encontradas correlações significativas da força de preensão manual com os domínios e facetas de qualidade de vida. Não foi encontrada diferença significativa ($p > 0,05$) na comparação dos domínios e facetas de qualidade de vida das pessoas idosas praticantes de Pilates em função do grau de força de preensão. **Conclusões:** Os resultados indicam que, embora as pessoas idosas apresentem uma força de preensão manual dentro da normalidade, essa variável não se correlaciona de maneira significativa com os domínios e facetas de qualidade de vida analisados. Esses achados sugerem que, para essa população, a força de preensão manual pode não ser um indicador relevante para a qualidade de vida, destacando a importância de considerar outros fatores ao avaliar o bem-estar em idosos.

Palavras-chave: Envelhecimento. Exercício. Força muscular.

Helmet como interface de suporte ventilatório não invasivo na insuficiência respiratória aguda

Edson Arpini Miguel*, Isadora Martins Borba, Maria Carolina Mota dos Santos

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*eramiguel@uem.br

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: Helmet ou capacete de oxigenação é uma interface de ventilação não invasiva que fornece pressão positiva às vias aéreas, comportando-se como um reservatório de ar ao redor da cabeça do paciente. O uso desse dispositivo foi intensamente estimulado durante a pandemia de Covid-19 em quadros de insuficiência respiratória aguda (IRpA), principalmente diante da escassez de recursos e alta demanda de suporte respiratório. **Objetivo:** A presente revisão de escopo tem o objetivo de compilar dados da literatura para elucidar as indicações clínicas dessa interface. **Metodologia:** Com base no método PPC (Problema, Conceito e Contexto), foram concatenadas as seguintes palavras-chave: *helmet, non invasive ventilation, non invasive support, respiratory failure, respiratory insufficiency*. A busca se deu na base de dados *Pubmed*, restrita a artigos em português, inglês e espanhol, textos completos gratuitos e período de publicação (2019 - 2024), resultando em 98 artigos. Aplicados os critérios de exclusão, obteve-se 33 artigos para análise. **Resultados:** A literatura aponta a relevância do uso do Helmet, evidenciando um menor risco de evolução para intubação, fato que resulta em redução de complicações como: barotrauma, pneumonia associada à ventilação mecânica (VM), fraqueza muscular, além de uma melhor qualidade de vida pós-internação. Contudo, ainda há divergências quanto à redução da mortalidade quando comparado a outras interfaces (cânula de alto fluxo e máscara facial). A indicação clínica concentra-se em quadros de IRpA leve a moderada, sem indicação de VM. Entre as lacunas na literatura, questionou-se os parâmetros que representam o fenótipo de paciente que melhor se beneficiaria dessa tecnologia, sendo que alguns estudos propuseram uma PaCO_2 pré-tratamento $< 35\text{mmHg}$ e a relação $\text{PaO}_2/(\text{FiO}_2 \times \text{VASdispnea}) < 30$ caracterizando pacientes com maiores benefícios clínicos em uso do Helmet. **Conclusões:** É possível afirmar que, conforme o contexto clínico, o Helmet é uma alternativa segura como suporte respiratório não invasivo na insuficiência respiratória aguda. Entretanto, a literatura ainda é escassa quanto a resultados relevantes em desfechos duros e indicações clínicas consistentes. Dessa forma, é imperativo que mais estudos multicêntricos e estatisticamente significativos sejam realizados, a fim de que seja possível estabelecer uma indicação formal e adequadamente baseada em evidências para uso do Helmet.

Palavras-chave: Helmet. Insuficiência respiratória aguda. Ventilação não invasiva.



Impacto dos exercícios aeróbicos na qualidade de vida e no controle da hipertensão arterial sistêmica em pacientes idosos: uma revisão da literatura

Maicon Luiz da Silva Dionysio*, Willian Augusto de Melo

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*maiconlsdionysio@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é reconhecida como o principal fator de risco de morbidade e mortalidade cardiovasculares. A HAS é uma patologia que acomete grande parte da população idosa, sendo definida como HAS a pressão arterial sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg. No Brasil, a HAS atinge mais de 60% da população idosa e esses fatores contribuem diretamente ou indiretamente para 50% das mortes causadas por doenças cardiovasculares. **Objetivo:** Esta revisão de literatura teve como objetivo examinar os estudos relacionados à patologia associada à prática de exercícios aeróbicos. **Metodologia:** Foram realizadas buscas nas bases de dados *SciELO*, *PubMed*, *LILACS* e *Google Acadêmico*. A pesquisa foi feita no período com artigos publicados entre 2006 e 2021, utilizando três descritores em Ciências da Saúde (DECS): Hipertensão, Envelhecimento e Qualidade de Vida. Foram pesquisados 84 artigos e, destes, foram selecionados 29, apenas aqueles que estavam diretamente ligados às palavras-chaves. **Resultados:** Dos artigos analisados, mostrou-se a falta de acordo na literatura e a falta de alinhamento com pesquisas concluídas, todos os autores usaram metodologias diferentes com relação ao tempo, número de vezes por semana e o tempo total de experimento, não seguindo um método de avaliação específico para pessoas com hipertensão. **Conclusão:** A prática de exercícios aeróbicos oferece benefícios significativos para pacientes idosos. No entanto, não há um consenso, tampouco instrumentos específicos e padronizados para determinar o impacto dos exercícios físicos a médio e longo prazo entre hipertensos direcionados especificamente a profissionais da área do movimento humano. São necessários mais estudos para desenvolver um plano de tratamento que maximize os benefícios físicos e melhore a qualidade de vida desses indivíduos.

Palavras-chave: Exercícios. Hipertensão arterial sistêmica. Idosos.

InfoPA: facilitando o acompanhamento de pacientes no pronto atendimento

Paula Abrante Lima da Silva*, Elias César Araújo de Carvalho

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*paulaabranteenf@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: A superlotação nos serviços de urgência e emergência é um problema global que causa insatisfação entre funcionários e pacientes, além de reduzir os indicadores de qualidade das instituições de saúde. Com o crescimento populacional, aumenta a demanda nas unidades de pronto atendimento, muitas vezes sobrecarregando os funcionários e dificultando a comunicação entre pacientes e seus acompanhantes. **Objetivo:** Desenvolver um aplicativo (InfoPA) para melhorar a comunicação entre pacientes em atendimento e seus acompanhantes, fornecendo informações sobre o percurso do paciente no setor de urgência e emergência. **Metodologia:** Foi realizado estudo etnográfico no setor de pronto atendimento das Unidades de Pronto Atendimento (UPA) em Paranavaí, Paraná, nos setores de atendimento de urgência e emergência em clínicas médicas e ambulatórios, assim como o fluxo de informações entre pacientes e seus acompanhantes, cujas informações auxiliaram na descrição dos requisitos necessários para o aplicativo, incluindo a geração de QR codes para cada procedimento e a comunicação via dispositivos móveis. **Resultados:** O InfoPA foi desenvolvido utilizando PHP, Laravel, Javascript, JQuery, Bootstrap e MySQL. O aplicativo Opera Online é compatível com dispositivos iOS e Android. O usuário administrador pode cadastrar clínicas e procedimentos, gerar e imprimir QR codes. Os pacientes utilizam seus celulares para ler os QR codes em cada setor do pronto atendimento, informando seus acompanhantes sobre seu progresso. O aplicativo facilita a comunicação ao enviar automaticamente informações via WhatsApp sobre a localização do paciente dentro do estabelecimento de saúde. O InfoPA foi projetado para melhorar a gestão e a entrega de informações sobre o fluxo de atividades de pacientes para seus acompanhantes. **Conclusões:** O InfoPA representa uma inovação significativa na comunicação entre pacientes e acompanhantes em ambientes de urgência e emergência. Ao fornecer informações em tempo real sobre o percurso do paciente, o aplicativo contribui para reduzir a ansiedade e melhorar a satisfação dos acompanhantes, além de auxiliar os profissionais de saúde na gestão do fluxo de pacientes. Este estudo destaca a importância da tecnologia na humanização e na melhoria da qualidade do atendimento em saúde.

Palavras-chave: Comunicação. Humanização da assistência. Tecnologia.



Mortalidade por câncer de colo de útero em mulheres jovens: uma análise no estado do Paraná

Camila Wohlenberg Camparoto*, Helena Fiats Ribeiro, Maria Dalva de Barros Carvalho, Constanza Pujals, Raíssa Bocchi Pedroso, Sandra Marisa Peloso

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*camila.wsouza1@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: O câncer de colo uterino, geralmente, é causado pela infecção persistente pelo vírus HPV (Papilomavírus Humano), sendo uma das principais causas de morte por câncer em mulheres em todo o mundo. O câncer de colo uterino em mulheres jovens é uma preocupação crescente. Mulheres jovens que não realizam exames preventivos, como o papanicolau, são mais vulneráveis. **Objetivo:** Investigar os padrões de mortalidade de mulheres jovens diagnosticadas com câncer de colo de útero no estado do Paraná. **Metodologia:** Estudo descritivo, retrospectivo e quantitativo dos óbitos por câncer de colo de útero em mulheres com faixa etária entre dez e 49 anos, ocorridos no estado do Paraná no período de 2018 a 2023. Os dados foram obtidos através do DATASUS, pelo sistema de Mortalidade (SIM) categoria CID-10 C53 (neoplasia maligna do colo do útero). Utilizou-se estatística descritiva para análise dos dados. **Resultados:** Registrou-se um total de 641 óbitos relacionados ao câncer de colo de útero. Foram conduzidos 1.328.576 exames citológicos e 18.176 exames histológicos. Analisando a distribuição dos óbitos por idade, observou-se que 51,8% dos falecimentos ocorreram entre mulheres de 40 a 49 anos, 39,3% entre mulheres de 30 a 39 anos e 8,9% entre mulheres de 20 a 29 anos. Em relação às características demográficas, 75,1% das mulheres que vieram a óbito eram brancas, 18,7% eram pardas e 3,3% eram negras. Quanto ao estado civil das vítimas, 45,7% eram solteiras, 32,4% casadas e 10,9% pertenciam a outras categorias. Avaliando a escolaridade, constatou-se que 43,8% delas possuíam entre oito e 11 anos de estudos concluídos, 28,1% tinham de quatro a sete anos de instrução, 10,9% haviam completado de um a três anos de estudos e 10,4% possuíam 12 anos de estudos ou mais. **Conclusões:** A mortalidade de câncer de colo de útero avaliada no estudo afeta predominantemente mulheres brancas, na faixa etária de 40 a 49 anos, com oito a 11 anos de escolaridade. Ressalta-se a importância da vacinação como medida preventiva e de exames de rastreamento para detecção precoce.

Palavras-chave: Mortalidade. Neoplasias do colo do útero. Teste de papanicolau.

O cirurgião vascular perante pacientes Testemunhas de Jeová: arbítrio na cirurgia eletiva

Juliana Henriques dos Santos^{1*}, Maria Carolina Lins de Souza¹, Paula Cella Giacometto¹, Sandra Marisa Pelloso¹, Maria Dalva de Barros Carvalho¹, Constanza Pujals², Raissa Bocchi Pedroso¹

¹Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

²Centro Universitário Ingá – Uningá, Maringá, PR, Brasil.

*julianahs@gmail.com

Área temática: Saúde Humana.

Introdução: Testemunhas de Jeová do mundo todo formam um grupo de quase nove milhões de pessoas, que todos os dias necessitam de atendimento à saúde. Esses pacientes buscam cuidados médicos que estejam alinhados com suas crenças religiosas e, em algumas ocasiões, essa ressalva pode entrar em conflito com os procedimentos médicos, especialmente no que diz respeito à questão das transfusões sanguíneas. As cirurgias vasculares, principalmente as arteriais (de urgência ou eletivas) envolvem uso de hemoderivados em sua grande maioria. Não obstante, respaldado por seu Código de Ética, o médico tem o direito de recusar pacientes que não aceitem suas condutas por motivos pessoais, desde que não seja uma situação de emergência. Diante desse dilema ético e profissional, é importante investigar o comportamento dos cirurgiões vasculares em intervenções cirúrgicas, especialmente quando o paciente que será submetido a um procedimento eletivo recusa a hemotransfusão. **Objetivo:** Descrever a experiência sobre a tomada de decisão de cirurgiões vasculares em atendimento cirúrgico eletivo de pacientes Testemunhas de Jeová. **Metodologia:** Estudo observacional transversal, realizado por meio da aplicação de questionário online (maio-junho 2024), utilizando a técnica “bola de neve” em redes sociais. O questionário foi desenvolvido pelas autoras abrangendo perguntas sobre características pessoais dos médicos, práticas éticas e profissionais relacionadas ao atendimento de pacientes Testemunhas de Jeová. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (6.841.876). **Resultados:** Um total de 67 cirurgiões vasculares participaram da entrevista, dentre os quais 75,8% responderam nunca terem enfrentado desafios legais nesses atendimentos. Quanto à realização de cirurgias eletivas, 44,8% dos cirurgiões fariam o procedimento, sendo que 36% fariam cirurgias de até pequeno porte e 50% de até porte médio. **Conclusão:** Mesmo com a possibilidade de recusa de hemotransfusão, cirurgiões vasculares estão propensos a realizar cirurgias eletivas de até médio porte em pacientes Testemunhas de Jeová.

Palavras-chave: Procedimentos cirúrgicos eletivos. Testemunhas de Jeová. Transfusão sanguínea.



Óbitos por lesões autoprovocadas no estado do Paraná: o que os números indicam?

Fábio Augusto Furtado Diniz*, Gustavo Cezar Wagner Leandro, Laiz Mangini Cicchelero, Rafael Braz de Almeida, Maria Dalva de Barros Carvalho

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*fabio_afd@hotmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: O suicídio é qualquer ato que leve ao término da vida de modo intencional. É um fenômeno complexo com amplo espectro de manifestações e um importante problema de saúde pública. Causa impacto familiar, social, econômico e na saúde, reforçando a necessidade de políticas públicas eficazes. Desta forma, é relevante conhecer o perfil epidemiológico do comportamento suicida para compreender a dimensão e priorizar intervenções oportunas. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico de óbitos causados por lesões autoprovocadas no Paraná entre 2018 e 2022, segundo faixa etária, sexo e período do ano. **Metodologia:** Estudo observacional transversal baseado em dados secundários extraídos do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) do DATASUS sobre óbito por lesões autoprovocadas (CID X-60 e X-84) no Paraná entre 2018 e 2022. **Resultados:** No período estudado foi registrado o total de 5.082 óbitos, com taxa de 46,2 óbitos por 100 mil habitantes. Pode-se constatar que 21% dos óbitos ocorreram na faixa etária de 20 a 29 anos, seguidos pela idade entre 30 e 39 anos, correspondendo a 20% dos casos. Em relação ao sexo da população total estudada, observou-se que 79,6% dos óbitos foram do sexo masculino, sendo 17,5% na faixa etária de 20 a 29 anos e 16,6% entre 30 e 39 anos no período do estudo. Em relação ao registro de casos anuais, observou-se aumento gradativo à medida que o ano se finda (quarto trimestre), estendendo-se ao primeiro trimestre do ano seguinte, o que pode ser atribuído ao aumento da interação social durante feriados e eventos festivos, influenciando o comportamento de pacientes com ideação suicida. **Conclusões:** Há necessidade de fortalecer a vigilância em saúde para produção de dados e o monitoramento dos casos de autolesões e aprimorar políticas públicas de prevenção de suicídio, especialmente entre a população de adultos jovens.

Palavras-chave: Causas externas. Perfil epidemiológico. Suicídio.



Os benefícios da tecnologia vestível na monitorização em neonatologia

Heloísa Alves Itiyama^{1*}, Maria Eduarda Zwicker Tonial¹, Andressa Ferreira Alves Itiyama²

¹Universidade Cesumar – UniCesumar – Maringá, PR, Brasil.

²Anhanguera – Arapongas, PR, Brasil.

*andressa.itiyama@kroton.com.br

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: Nos últimos anos, a neonatologia tem se beneficiado do desenvolvimento de dispositivos vestíveis, sensores flexíveis fixados à pele, projetados para uso confortável por recém-nascidos (RN) na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Esses dispositivos têm a função de monitorar sinais vitais, como a frequência cardíaca, a temperatura corporal, a saturação de oxigênio e os padrões respiratórios. A relevância desta revisão centra-se no avanço da prestação de cuidados neonatais e no aprimoramento de práticas seguras e eficazes. **Objetivo:** Analisar as contribuições desses dispositivos para a promoção da saúde, com foco em novas tecnologias e sua eficácia. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão sistemática seguindo as diretrizes PRISMA para avaliar a aplicação de dispositivos vestíveis no monitoramento de RN em UTIN. As bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science foram pesquisadas para identificar estudos publicados entre janeiro de 2023 e dezembro de 2024. Utilizaram-se os descritores: Dispositivos Eletrônicos Vestíveis, Unidades de Terapia Intensiva Neonatal e Lactente Extremamente Prematuro. Critérios de inclusão: estudos sobre dispositivos vestíveis em UTIN; artigos em inglês ou português; estudos revisados por pares com dados empíricos. Critérios de exclusão: estudos não focados em RN em UTIN; artigos sem dados empíricos; estudos duplicados ou sem acesso ao texto completo. **Resultados:** Estudos demonstram que o monitoramento em tempo real não apenas melhora a detecção precoce de complicações, mas também fornece uma resposta mais rápida e eficaz das equipes de saúde. No entanto, a implementação desses dispositivos enfrenta desafios, como altos custos de aquisição e manutenção, falta de padronização e interoperabilidade, reações alérgicas e necessidade de treinamento específico para profissionais de saúde. **Conclusão:** A tecnologia vestível se mostra promissora no cuidado neonatal, oferecendo monitoramento contínuo e informações essenciais para a tomada de decisões. Porém, a implementação de novas tecnologias deve estar alinhada com a segurança e a ética, garantindo a privacidade dos dados e o bem-estar dos pacientes. No futuro, os dispositivos vestíveis poderão se tornar mais personalizados, adaptando-se às necessidades individuais de cada neonato.

Palavras-chaves: Dispositivos eletrônicos vestíveis. Neonatologia. Unidade de Terapia Intensiva neonatal.



Perfil da doença renal em pacientes jovens no Paraná: período de 2016 - 2020

Márcia Rosângela Neves Oliveira, Matheus Henrique Arruda Beltrame, Willian Filipin Costa, Luciano de Andrade

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*mmrones@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: A doença renal (DR) em crianças e adolescentes apresenta características específicas e impacto significativo. Diferentemente dos adultos, as causas incluem anomalias congênitas e doenças hereditárias. O transplante renal é a melhor opção para tratar a insuficiência renal em estágio terminal, sendo que cerca de dois terços dos pacientes com DRC em estágio terminal passam por esse procedimento. Independentemente das circunstâncias, prioriza-se o tratamento eficaz para crianças e adolescentes com doença renal. **Objetivo:** Este estudo visou identificar a taxa de pacientes renais entre dez e 19 anos que estão em diálise (três sessões/semana), em lista de espera e transplantados no período de 2016 a 2020 no Paraná. **Métodos:** Estudo descritivo retrospectivo utilizando dados fornecidos pelo Sistema Informatizado do Ministério da Saúde (SIG SNT) e Sistema Nacional de Transplantes, associado a análise estatística descritiva e taxas ajustadas pela população e idade por município. **Resultados e Discussão:** Nesse período, a média aritmética simples anual de pacientes em diálise (DIA) foi de $52,5 \pm 10,2$ por município. Houve 96 pacientes em lista de espera (LE), com uma média de $0,22 \pm 0,05$ anualmente por município e 91 pacientes transplantados (TR), com média de $0,21 \pm 0,04$ por ano/município. As taxas ajustadas de LE/DIA variaram de 0,001 a 0,135, enquanto as de TR/DIA variaram de 0,001 a 0,136. Apenas 21,3% dos municípios no Paraná apresentaram pacientes nessa faixa etária em diálise, e 10% dos municípios possuem centros de diálise. A variação nas taxas se deve à grande variação no número dos pacientes entre os municípios. **Conclusões:** Observamos uma taxa muito baixa de pacientes em lista de espera e transplantados em relação à quantidade de crianças e adolescentes em diálise por doença renal. Embora os dados para a faixa etária de dez a 19 anos não sejam tão específicos, essas informações podem servir como referência para entender a situação geral dos adolescentes doentes renais no estado do Paraná.

Palavras-chave: Adolescentes. Crianças. Doença renal.

Perfil de saúde e de risco cardiovascular em trabalhadores do âmbito administrativo na cidade de Maringá, PR

Lourena Cristina de Souza*, Gabriele Goes Barbosa, Karine Franciele Toldo de Toledo

Universidade Cesumar – UniCesumar, Maringá, PR, Brasil.

*lourenacristinaa@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: As doenças cardiovasculares incluem condições que afetam o coração e os vasos sanguíneos, incluindo doenças coronarianas, cerebrovasculares, arteriais periféricas, cardiopatias reumáticas, condições congênitas e trombozes, sendo as principais causas de mortalidade no mundo as doenças coronarianas e cerebrovasculares. A prevenção e o tratamento eficaz dessas doenças envolvem a adoção de hábitos saudáveis, como uma alimentação balanceada e prática regular de exercícios físicos. A prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre trabalhadores administrativos é alvo de investigações, uma vez que se deve objetivar melhoria na qualidade de vida dessa população. Esses trabalhadores enfrentam dificuldades para integrar atividades físicas em suas rotinas, o que pode afetar sua saúde, produtividade e bem-estar geral.

Objetivo: Identificar o perfil de saúde e a prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em trabalhadores de ambos os sexos do âmbito administrativo da cidade de Maringá, Paraná. **Metodologia:** O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o número nº CAAE 76360523.7.0000.5539. Esta pesquisa é do tipo transversal quantitativa e a amostra foi composta por 63 participantes de empresas do âmbito administrativo da cidade de Maringá, PR, incluindo homens e mulheres com idade superior a 18 anos. Foram aplicados questionários sociodemográficos, o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), além de testes físicos como o Timed Up and Go (TUG) e avaliação antropométrica. **Resultados:** Os participantes mostram uma distribuição equilibrada por sexo, com média de idade de 34 anos. Homens apresentaram maior força muscular, porém maior inatividade física comparados às mulheres. A análise antropométrica revelou aumento do índice de massa corporal e relação cintura-quadril com a idade, especialmente entre mulheres, indicando maior risco cardiovascular. **Conclusões:** Conclui-se que estratégias de promoção da saúde adaptadas ao ambiente de trabalho são essenciais para mitigar esses riscos, enfatizando a importância de hábitos saudáveis como alimentação balanceada e atividade física regular para prevenir DCV e melhorar a saúde cardiovascular dos trabalhadores administrativos.

Palavras-chave: Atividade física. Doenças cardiovasculares. Qualidade de vida.



Perfil dos pacientes transfundidos pelo aeromédico do SAMU no estado do Paraná

Paula Cella Giacometto*, Miyoko Massago, Marcos Rogerio Bitencourt, Luciano de Andrade

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*pcgiacometto@uem.br

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: O trauma grave representa um importante problema de saúde global, correspondendo a 8% das mortes na população mundial. A maioria das mortes pós-trauma, potencialmente evitáveis, está relacionada à hemorragia e ocorre logo após a lesão, com elevado número ocorrendo antes da chegada ao hospital. A transfusão sanguínea no pré-hospitalar pelo aeromédico é uma realidade nova no Brasil, e até o momento apenas três centros se encontram dentro do país. **Objetivo:** Analisar o perfil dos pacientes hemotransfundidos pelo aeromédico do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) no Estado do Paraná. **Metodologia:** Estudo transversal, retrospectivo com dados secundários obtidos nos prontuários de 36 pacientes que receberam transfusão de concentrado de hemácias no atendimento pré-hospitalar e foram encaminhados ao Hospital Universitário Regional de Maringá (HURM), no período de outubro de 2022 a junho de 2024. O estudo foi submetido ao Comitê de Ética do HURM, sendo dispensada a exigência do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados obtidos foram analisados descritivamente por meio de números absolutos, percentuais e proporções por meio do programa computacional R Studio. **Resultados:** Dentre os 36 pacientes atendidos, 69,5% eram do sexo masculino e 30,5% do sexo feminino. A mediana de idade foi 37,5 anos (12 anos a 78 anos), 61,1% dos pacientes eram brancos, 36,1% pardos e 1,58% amarelos. Quanto ao estado civil, 30,5% eram solteiros, 19,4% casados, 5,5% tinham união estável, 2,7% divorciados, 2,7% viúvos e para 38,8% não foi encontrado esse dado no prontuário. Após 24 horas do atendimento inicial, 22 (61,1%) dos pacientes permaneciam vivos. O mecanismo de trauma mais comum foi colisão entre automóveis (55,57%), seguidos por atropelamentos (16,67%), feridas por arma branca (8,33%), capotamentos (5,56%) e outros mecanismos de trauma (11,1%). **Conclusões:** Os dados mostram que a colisão de veículos automotivos foi a causa mais comum de trauma com necessidade de hemotransfusão no pré-hospitalar, com a maioria dos pacientes vivos após as primeiras 24 h do acidente. A transfusão de concentrado de hemácias em cena é uma intervenção importante por proporcionar estabilização inicial que pode aumentar a chance de sobrevivência.

Palavras-chave: Hemocomponentes. Resgate aéreo. Transfusão de sangue.

Qualidade de vida de pessoas com doença renal terminal em diálise: percepção da doença como determinante-chave

João Vitor Oblanca^{1*}, César Faúndez Casanova^{1,2}, Mariana Ardengue^{1,3}, Kauana Marchini¹, Ademar Avelar de Almeida Júnior¹

¹Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

²Universidad Católica del Maule – UCM, Talca, Maule, Chile.

³Universidade Cesumar – Unicesumar, Maringá, PR, Brasil.

*joao.vitor.oblanca@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) causa alterações nos rins que afetam a saúde do paciente. Aqueles com falência renal precisam de terapia renal substitutiva, sendo a hemodiálise (HD) a mais comum no Brasil. Pacientes em HD geralmente têm a pior qualidade de vida, e a percepção da doença (PD), que envolve o modo como o paciente entende sua condição e reage a essa ameaça à saúde, é um fator que impacta essa qualidade de vida. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da percepção da doença em diversos aspectos da qualidade de vida em pessoas com DRC em HD. **Metodologia:** O estudo incluiu 143 pacientes adultos com DRC em HD em Maringá. Utilizando amostragem por conveniência, aplicamos questionários de KDQOL-SF 1.3 e Brief IPQ. Apresentamos os dados por meio de estatística descritiva, de média, desvio padrão e mediana, e o teste por Shapiro Wilk foi usado para determinar a distribuição. As diferenças entre as variáveis foram determinadas através do teste t-Student e teste U de Mann Whitney. O nível de significância utilizado para todas as variáveis do estudo foi $p < 0,05$. Estudo aprovado no CEP sob nº 6.004.620. **Resultados:** O tempo médio de tratamento foi de $45,93 \pm 3,62$ meses. A PD dos pacientes foi de $30,63 \pm 11,76$, considerado ausente a percepção de ameaça, o escore de QV foi considerado regular, em média de $67,12 \pm 17,67$. Encontrou-se escores abaixo da média nas dimensões do peso da doença renal, atividade profissional e vitalidade. Diferenças significativas ($p < 0,05$) foram encontradas entre as pessoas com e sem uma percepção de ameaça da doença nos diferentes itens de qualidade de vida (sintomas/problemas, fardo da DRC, peso da doença renal, função cognitiva, interação social, função sexual, sono, capacidade funcional, encorajamento do pessoal da diálise, aspectos físicos, desempenho físico, dor, estado geral da saúde, aspectos emocionais, desempenho emocional, aspectos sociais). **Conclusões:** Os resultados obtidos nesta pesquisa mostram de forma geral que as pessoas sem a percepção de ameaça da doença têm uma melhor QV em 16 das 19 dimensões avaliadas.

Palavras-chave: Diálise renal. Percepção. Qualidade de vida.



Reativação de tuberculose em paciente imunossuprimida pós-transplante renal: relato de caso

Breno Henrique de Souza^{1*}, Rodrigo Pressoto Burim¹, Ana Cristina Medeiros Gurgel², Jaqueline Forastieri Bolonhez¹

¹Hospital Santa Rita – HSR, Maringá, PR, Brasil.

²Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*brenhsouza@outlook.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, que pode permanecer latente por anos e reativar-se em condições de imunossupressão. Pacientes submetidos a transplante renal estão sob risco elevado de reativação de tuberculose devido ao uso de medicamentos imunossupressores necessários para prevenir a rejeição do órgão transplantado. **Objetivo:** Relatar um caso de reativação de tuberculose em uma paciente imunossuprimida após transplante renal, enfatizando os desafios diagnósticos e terapêuticos. **Métodos:** Estudo observacional descritivo tipo relato de caso. **Resultados:** A paciente de 27 anos, submetida a transplante renal, evoluiu com dor abdominal, febre, diarreia e vômitos cerca de um mês após o procedimento. Foram realizados exames laboratoriais e de imagem para investigação. Devido à persistência dos sintomas e suspeita de complicações intra-abdominais, foi indicada laparotomia exploradora. Durante o procedimento, foram observadas aderências e áreas de necrose. Amostras de tecido foram enviadas para teste rápido molecular para tuberculose, que resultou positivo. A paciente foi iniciada em terapia antituberculosa com esquema de quatro drogas (rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol), além de ajustes na imunossupressão. Houve melhora clínica significativa após o início do tratamento específico para TB. **Conclusão:** A reativação de tuberculose em pacientes imunossuprimidos pós-transplante renal é uma complicação grave que requer alta suspeição clínica para diagnóstico precoce. Este caso destaca a importância de considerar a tuberculose como diagnóstico diferencial em pacientes com sintomas abdominais e febre no contexto de imunossupressão. O manejo e tratamento adequado e rápido da tuberculose é crucial para a recuperação do paciente e para a preservação do enxerto renal.

Palavras-chave: Imunossupressão. Transplante renal. Tuberculose.



Relação entre uso contínuo de contraceptivos hormonais e o processo de diminuição de acne em estudos atuais

Ana Laura Castilho Franco^{1*}, Anna Beatriz da Silva¹, Natália Santos Pretes¹, Juliana Cristina Castro¹, Elaine Campana Sanches Bornia², Miguel Machinski Júnior¹

¹Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

²Universidade Cesumar - UniCesumar – Maringá, PR, Brasil.

*ra124827@uem.br

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: Os contraceptivos hormonais são utilizados para diversos objetivos, como auxiliar no planejamento familiar, regular o ciclo menstrual, tratamento de patologias e regulação hormonal, entre outros exemplos. Por auxiliar no controle hormonal, passaram a ser utilizados para o tratamento de acnes, que é caracterizada como uma doença inflamatória de pele com classificação leve, moderada e severa relatada por mulheres em idade fértil. O contraceptivo é indicado por ginecologistas e dermatologistas, pois a utilização de estrógenos pode melhorar alguns tipos de acne. **Objetivo:** Relacionar o uso contínuo de contraceptivos hormonais com o processo de diminuição de acne em mulheres. **Metodologia:** Foi elaborado um estudo de corte transversal, com 175 mulheres (>18 anos) que fazem uso contínuo de contraceptivos hormonais, realizado entre agosto e setembro de 2020, após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CAAE: 31779520.0.0000.5539); as mulheres participaram voluntariamente de um questionário elaborado pela plataforma *Google Forms* com perguntas que abordavam os efeitos colaterais causados pelo uso dos contraceptivos hormonais. **Resultados:** Dentre as 175 mulheres entrevistadas, 116 faziam uso de contraceptivos orais; 41,1% das entrevistadas (n=72) relataram a percepção da diminuição significativa de acnes durante o uso do contraceptivo. **Conclusões:** O uso de contraceptivos hormonais pode trazer diversos benefícios, a depender de cada caso clínico, bem como as respostas da paciente frente ao tratamento escolhido. O uso de contraceptivos orais se mostrou como uma boa alternativa para o tratamento da diminuição da acne. Entretanto, o uso destes como automedicação tem levado a efeitos indesejáveis, por isso é importante orientar as mulheres em idade fértil no sentido de que, apesar da facilidade na aquisição desses medicamentos, é necessário o acompanhamento por um profissional de saúde devidamente qualificado.

Palavras-chave: Anticoncepcionais. Mulheres. Pele.



Série histórica da violência autoprovocada no estado do Paraná

Nubya de Oliveira Dias^{1*}, Larissa Barbosa Barbalho¹, Ana Clara de Oliveira Albanês¹, Lais Barbosa Mendes¹, Beatriz Zacharia Barbosa¹, Rosana Rosseto de Oliveira²

¹Centro Universitário Ingá – Uningá, Maringá, PR, Brasil.

²Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*nubyaoliveira2@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: A violência autoprovocada é um problema sério de saúde pública e suas taxas estão aumentando. Esse tipo de violência engloba as autolesões suicidas, representadas pela tentativa de suicídio e suicídio, e as autolesões não suicidas, utilizadas pelo indivíduo como auxílio no controle emocional diante de um sofrimento muito intenso. Nesse cenário, a ocorrência de violência autoprovocada pode ser um indicativo de sofrimento latente, frequentemente preditivo de eventos futuros. **Objetivo:** Analisar a série histórica das taxas de violência autoprovocada no estado do Paraná. **Metodologia:** Trata-se de um estudo ecológico de séries temporais das notificações de violência autoprovocada em residentes no estado do Paraná, no período de 2012 a 2023. Foram calculadas as taxas de violência autoprovocada, segundo sexo, por meio da razão entre o número de casos e a população residente, multiplicado por 100 mil. **Resultados:** No estado do Paraná, foram analisadas 91.237 notificações de violência autoprovocada. As taxas aumentaram, passando de 12,69 casos por 100 mil pessoas em 2012 para 121,67 em 2023. As vítimas femininas tiveram taxas mais altas, passando de 17,66 em 2012 para 161,74 em 2023. As taxas para homens aumentaram de 7,54 em 2012 para 79,78 em 2023. No ano de 2020, houve uma redução significativa nas taxas. **Conclusões:** A série histórica das taxas de violência autoprovocada no Paraná mostraram um importante aumento no período estudado, com destaque para o sexo feminino. Dessa forma, conclui-se que estratégias devem ser empregadas para o enfrentamento desse agravo, de forma integrada e contínua.

Palavras-chave: Estudos de séries temporais. Sistema de informação de agravo de notificação. Tentativa de suicídio.

Teste rápido molecular no tempo de diagnóstico da tuberculose: análise dos últimos anos do LEPAC - UEM

Juliano Hiroyuki Ito*, Giulienne Karla Pereira da Silva, Renata Alexandre Oliveira, Daniella Ferrari Micheletti, Jean Eduardo Meneguello, Katiany Rizzieri Caleffi-Ferracioli, Regiane Bertin de Lima Scodro, Rosilene Fressatti Cardoso

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

*julianoito.biomed@hotmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: A tuberculose (TB) é a segunda maior causa de morte por um único agente infeccioso no mundo. Em 2022, houve 7,5 milhões de novos diagnósticos de TB, sendo que 410 mil casos desenvolveram resistência à rifampicina ou multirresistência a fármacos (MDR-TB). A baciloscopia é a metodologia manual mais utilizada devido à simplicidade e baixo custo, porém limitada ao estabelecer identificação e sensibilidade ao tratamento. O teste rápido molecular (TRM), por meio da reação em cadeia da polimerase (PCR) em tempo real, permite a identificação do complexo *Mycobacterium tuberculosis* (CMt) e a resistência à rifampicina, que é presuntiva da MDR-TB. O diagnóstico rápido da TB é um aspecto importante das políticas de controle da doença, uma vez que orienta o correto tratamento. A automação das metodologias de diagnóstico proporciona aos laboratórios um diagnóstico mais rápido, eficiente, sensível e específico. **Objetivo:** Avaliar o impacto da implementação do sistema TRM no *turnaround time* (TAT) do diagnóstico de tuberculose no Laboratório de Ensino e Pesquisa em Análises Clínicas (LEPAC) da Universidade Estadual de Maringá. **Metodologia:** Considerando a implantação do TRM pela plataforma GeneXpert, em 2018, foi avaliada a distribuição do TAT das amostras de escarro no período entre 2010 e 2023 com base na baciloscopia. **Resultados:** Entre os anos de 2010 e 2015, foi observada heterogeneidade no TAT, a qual sugere alguns períodos de acúmulo no processamento das amostras na fase analítica; após o ano de implementação do TRM em 2018, observou-se uma estabilização do processamento rápido. Antes da implementação do TRM, 2013-2018, houve um pico no TAT, em que mais de 22,4% das amostras tiveram um processamento acima de quatro dias. Após 2018, houve uma média de 93% do TAT menor que 24 horas. Porém, no ano de 2023, mesmo com o TRM, apenas 51% dos TAT foram menores que 24 horas. **Conclusões:** A automatização da identificação do CMt pelo sistema TRM colabora para a redução do TAT do diagnóstico de TB e do presuntivo de MDR-TB. Contudo, o viés interpessoal dos analistas da baciloscopia ainda exerce uma influência relevante. Destaca-se a importância da melhoria da reprodutibilidade, a fim de diminuir a variação do TAT.

Palavras-chave: Automação laboratorial. *Mycobacterium tuberculosis*. Técnicas e procedimentos diagnósticos.

Uso do *Instagram* como fonte de comunicação e divulgação de informações sobre a saúde

Giane Aparecida Chaves Forato Santos^{1*}, Maicon Luiz da Silva Dionysio¹, Letícia Naomi Matsumoto¹, Tais Valencio da Silva¹, Isabelly Vitoria da Silva Gonçalves¹, Ingrid Giarola Matias dos Santos¹, Nicole Lohana de Souza¹, Maria Carolina Lins de Souza¹, Jaqueline Mancori Caetano¹, Fernanda Ferreira Evangelista², Melyssa Fernanda Norman Negri¹

¹Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

²Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS, Campus Coxim, MS, Brasil.

*gianeforato@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana.

Introdução: A criação da internet propiciou uma drástica mudança na forma de circulação da informação. A parte visual é o fator primordial para obter a atenção dos usuários da rede e para criar publicações que impactam, educam e engajam o seu público. Desse modo, o projeto de extensão Rede de Comunicação Científica em Ciências da Saúde, da Universidade Estadual de Maringá (UEM), em conjunto com o Programa de Ciências da Saúde (PCS) da UEM, utiliza a plataforma social *Instagram*, identificado pelo perfil @uempcs, como uma ferramenta de comunicação do meio acadêmico-científico. **Objetivo:** Descrever as principais atividades desenvolvidas no *Instagram* de um programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo no qual se expõe a experiência de desenvolvimento de tecnologias digitais para a divulgação científica via *Instagram*, pelo perfil @uempcs, vinculado à pós-graduação em Ciências da Saúde da UEM. Seus dados são coletados com base no engajamento e alcance das postagens e *feedbacks* reportados, sendo esses obtidos na própria plataforma. **Resultados:** No ano de 2024, com 46 publicações em 90 dias, o alcance totalizou cerca de 9.680 contas, sendo maior entre não seguidores (8.337) do que entre seguidores (1.343), comprovando as estratégias do marketing digital. Os *reels*, *stories* e *posts* no *feed* foram os principais responsáveis pelo alcance, e os temas de maior repercussão envolveram a divulgação de eventos científicos e a submissão de resumos. **Conclusões:** A divulgação de temas relacionados à saúde por meio de *reels*, *stories* e *posts* demonstraram sucesso em ampliar a visibilidade do programa. Os assuntos envolvendo a divulgação de eventos científicos e submissão de resumos representam as taxas mais altas de alcance, comprovando que o *Instagram* é uma ferramenta valiosa para engajar a comunidade acadêmica com a população, bem como combater as *Fake News* sobre temas científicos.

Palavras-chave: Comunicação. Comunicação em saúde. Divulgação científica. Saúde.



EDITORA
EU
UNINGÁ

Editora Uninga
PR 317, n.º 6114, 87035-510, Maringá/PR
Fone: (44) 3033-5009
editora.uninga@uninga.edu.br
www.uninga.br/institucional/editora-uninga/

