



IV Congresso Brasileiro de
Estudos Epidemiológicos

EPIDEMION

ANAIIS DO EVENTO

V. 6 N. 2 | ISSN: 2675-8008

ORGANIZAÇÃO

Instituto Multiprofissional de Ensino - IME
CNPJ 36.773.074/0001-08

PARCEIROS

Editora Integrar
Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED

COMISSÃO CIENTÍFICA

Aline da Rocha Kallás Fernandes
Amanda Livia Santos
Bruno Rogério Ferreira
Carla Cristina Bauermann Brasil
Claudio José de Souza
Daniela Eda Silva
Ednei Charles da Cruz Amador
Franciene Feitoza Da Silva
Gabriela Cunha Corrêa Freitas de Oliveira
George Luiz Nêris Caetano
Giselly Maria da Costa Pimentel
Nayara Kalila dos Santos Bezerra
Ninalva de Andrade Santos
Walmir Fernandes Pereira
William Caracas Moreira
William Pereira Santos



A Editora Integrar é a editora vinculada IV Congresso Brasileiro de Estudos Epidemiológicos On-line (II EPIDEMION) atuando na publicação dos anais do respectivo evento. A Editora Integrar tem como objetivo difundir de forma democrática o conhecimento científico, portanto, promovemos a publicação de artigos científicos, anais de congressos, simpósios e encontros de pesquisa, livros e capítulos de livros, em diversas áreas do conhecimento.

Os anais do **IV EPIDEMION** estão publicados na **Revista Multidisciplinar de Saúde** (ISSN: 2675-8008), correspondente ao volume 6, número 2, do ano de 2025.

APRESENTAÇÃO

O IV Congresso Brasileiro de Estudos Epidemiológicos On-line ocorreu entre os dias **24 a 27 de março de 2025**, considerado como um evento de caráter técnico-científico destinado a acadêmicos, profissionais e curiosos na área da epidemiologia.

Com objetivo central de difundir o conhecimento e estimular o pensamento científico, discutiu-se temas de grandes relevâncias na área da epidemiologia, com o intuito de atingir o maior número de pessoas possíveis. O IV EPIDEMION também contou com um espaço para apresentação de trabalhos científicos e publicações de resumos nos anais do evento.

PROGRAMAÇÃO

Dia 24 de março de 2025

Palestras

- 08:00 | Comissão Organizadora (SOBREC) | Abertura do evento
- 09:00 | Melissa Gomes de Mello | Perfil epidemiológico das notificações de violência sexual contra mulheres
- 10:00 | Ana Lys Marques Feitosa | Inteligência artificial e epidemiologia: O futuro da análise de dados na saúde pública
- 11:00 | Luiz Filipe Santos Costa | A epidemia de tuberculose no Brasil, algo que deve ser mudado!
- 13:00 | Patricia Mitsue Saruhashi Shimabukuro | Fatores Contribuintes para o Surgimento de Doenças emergentes na epidemiologia
- 14:00 | Ana Emília Araújo de Oliveira | A epidemiologia da mortalidade materna no contexto brasileiro
- 15:00 | George Henrique Aliatti Mantese | Telemonitoramento na gestão de casos de COVID-19: Desafios e avanços na epidemiologia clínica

Dia 25 de março de 2025

Palestras:

- 08:00 | Nathalia Goulart Souto | Avanços na Pesquisa Epidemiológica: Identificação e Análise dos Determinantes de Saúde nas Populações
- 09:00 | Gabrielly Soares Dias Gonçalves | O meio ambiente e os impactos dos surtos epidemiológicos na espécie humana
- 11:00 | Gleice Fernandes de Sousa | Epidemiologia das Doenças Crônicas em Idosos: Desafios e Oportunidades de Prevenção
- 13:00 | Hermínio Oliveira Medeiros | Vigilância epidemiológica das infecções hospitalares
- 14:00 | Caroline Da Rosa Pavlak | Farmacoepidemiologia no Brasil: Avanços e desafios e possibilidades de inovação
- 15:00 | Matheus de Abreu | Análise de Sobrevida em Câncer: Conceitos Estatísticos e Perspectivas Epidemiológicas

Dia 26 de março de 2025

Palestras:

- 08:00 | Miriam Allein Zago Marcolino | Análise de Dados do Mundo Real em Saúde: Perspectivas e Aplicações Práticas
- 09:00 | Bráulio Roberto Gonçalves Marinho Couto | Elaborando indicadores

epidemiológicos, como faço?

- 10:00 | Camila Macedo Lima Nagamine | Vigilância do Câncer usando Taxas de Sobrevivência Líquida
- 11:00 | Sálvia Cely Cerqueira Carvalho | Epidemiologia da Hanseníase: Desafios no Diagnóstico e Monitoramento de Casos
- 13:00 | Bruna Lyz Moraes Caminha | Teoria da interseccionalidade aplicada à epidemiologia
- 14:00 | Jalison Figueredo do Rêgo | Vigilância epidemiológica e controle da esquistossomose no contexto da saúde única
- 15:00 | Sarah Mendes D' Angelo | Análise da mortalidade por diabetes mellitus durante epidemias de arboviroses no Brasil

Dia 27 de março de 2025

Palestras:

- 08:00 | Jamile Rodrigues Cosme de Holanda | A Epidemiologia da Tuberculose no Contexto das Desigualdades Sociais: Desafios e Perspectivas para o Controle da Doença
- 09:00 | Anita de Souza Silva | Panorama epidemiológico da raiva no Brasil
- 10:00 | Maria Ivanilde de Andrade | Epidemiologia em saúde mental: Investigação da prevalência de transtorno da ansiedade generalizada em idosos
- 11:00 | Nadja Salgueiro da Silva | Epidemiologia da Assistência Pré-natal: acesso à Saúde para Brasileiras e Migrantes
- 13:00 | Neudson Johnson Martinho | Importância da epidemiologia social e da educação em saúde para o combate das doenças negligenciadas
- 14:00 | Caroline Ferreira Fernandes | Resistência bacteriana: Desafios na epidemiologia e no controle das infecções
- 15:00 | Comissão Organizadora (SOBREC) | Encerramento do evento



PREVALÊNCIA DE FRATURAS PÉLVICAS EM CÃES E GATOS: UM ESTUDO RETROSPECTIVO DE SETEMBRO A DEZEMBRO DE 2023

ADRIANO SÍLVIO NETO

Introdução: As fraturas, são causadas, em sua maioria, por acidentes automobilísticos, traumas, brigas, e por projéteis balísticos. Cerca de 80% da incidência de fraturas, deve-se à acidentes automobilísticos e em 60% destas, os animais apresentam politraumatismo. Devido ao fato de os ossos pélvicos serem constituídos por três conjuntos de ossos, traumas podem promover múltiplas fraturas de pelve. A radiografia é o método diagnóstico mais utilizado para identificar o local preciso das fraturas, e para orientar o médico veterinário na melhor conduta terapêutica para o paciente. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi classificar as fraturas pélvicas diagnosticadas radiograficamente em cães e gatos de acordo com sua localização. **Metodologia:** A metodologia baseou-se no acesso aos prontuários e arquivos de imagens radiográficas dos pacientes atendidos na clínica veterinária municipal de Manhuaçu/MG, compreendendo dados de 7 casos de fraturas de pelve. Trabalho registrado no Comitê de ética sob o número 023/2022. **Resultados:** Dos casos analisados 28,6% (2) foram da espécie felina e 71,4% (5) da espécie canina. A idade média dos cães do estudo foi de 6,4 anos e a de gatos 11 meses. Cem por cento dos gatos acometidos foram fêmeas e 60% (3) dos cães eram machos e 40% (2) fêmeas. Em cães foram identificadas 2 fraturas isquiáticas, uma completa de ísquio direito e outra completa bilateral, 2 fraturas ilíacas, uma completa bilateral e uma incompleta em íleo direito, 3 fraturas de púbicas, uma com separação da sínfise púbica, uma incompleta de púbis direito e outra completa em púbis esquerdo, 1 fratura cominutiva em acetábulo direito e 1 fratura sacroilíaca esquerda. Em gatos, detectou-se 1 fratura completa de púbis esquerdo e 1 fratura completa em íleo esquerdo. **Conclusão:** Os menores valores percentuais apresentados por felinos em comparação aos cães podem ser atribuídos aos maiores cuidados que os responsáveis pelos felinos demonstram por seus animais em relação aos cães. Destaca-se também que os felinos são mantidos mais tempo dentro de casa quando comparado aos cães. Este foi o primeiro trabalho a realizar um levantamento da prevalência de fraturas de pelve em cães e gatos na cidade de Manhuaçu/MG.

Palavras-chave: **ORTOPEDIA; PEQUENOS ANIMAIS; TRAUMA**



PERFIL DAS MORTES POR DENGUE NO ESTADO DE MATO GROSSO: UMA ANÁLISE TEMPORAL DE 2014 A 2023

MARIA EDUARDA DE FIGUEIREDO; MURILO DE BARROS LOBO; THAYSA PAULA FERREIRA SANTOS; JOSILENE DÁLIA ALVES; MARAISA DELMUT BORGES

RESUMO

Introdução: A dengue é transmitida pela fêmea do mosquito *Aedes aegypti*, possui quatro sorotipos e pode evoluir para formas graves, resultando em óbito. O ciclo de vida do mosquito inicia-se com a deposição de ovos em água parada. O Brasil, com clima tropical, favorece o desenvolvimento do vetor. Segundo painel da vigilância global da dengue, organizado pela Organização Mundial da Saúde, até outubro do ano de 2024 o mundo contava com 9 683 mortes em decorrência da dengue, desse valor 5.791 casos ocorreram no Brasil. Este estudo analisa as variáveis socioeconômicas dos óbitos de dengue no estado de Mato Grosso entre 2014 e 2023. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, transversal e retrospectivo, realizado no estado de Mato Grosso, os dados foram coletados da plataforma DW Web, onde analisou-se variáveis sociodemográficas dos números óbitos: gênero, cor da pele, origem étnica, escolaridade, área de residência e faixa etária dos pacientes acometidos. **Resultados e discussão:** Entre 2014 e 2023, Mato Grosso registrou 351 óbitos por dengue, com 2023 sendo o ano de maior mortalidade. Em 2020, houve um aumento significativo de casos, influenciado pela pandemia de COVID-19. A população masculina foi a mais afetada, e a maioria das vítimas era de cor parda. A maior incidência de óbitos ocorreu na área urbana, devido ao ambiente propício ao mosquito. O nível de escolaridade mais comum entre as vítimas foi ensino médio completo, e a faixa etária mais afetada foi a de idosos, com mais de 65 anos. **Conclusão:** Os estudos epidemiológicos são essenciais para o controle de doenças e políticas públicas, fornecendo dados essenciais e baseados em evidências que são fundamentais para a formulação de políticas públicas em saúde e a elaboração de planos de contingência

Palavras-chave: *Aedes aegypti*; óbito; socioeconômicos.

1 INTRODUÇÃO

A dengue faz parte de um grupo de doenças denominadas arboviroses, que se caracterizam por serem causadas por vírus transmitidos por vetores artrópodes. Atualmente, a dengue é considerada, em âmbito global, a principal arbovirose, destacando-se por sua alta morbidade, letalidade e pelos significativos impactos econômicos (Meira, *et al.*, 2021). É uma das principais doenças negligenciadas do Brasil, que acometem especialmente populações de baixa renda (Vieira, 2023).

No Brasil, o vetor da dengue é a fêmea do mosquito *Aedes aegypti* e até o momento são classificados como quatro sorotipos, DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4, que apresentam distintos materiais genéticos (genótipos) e linhagens. A dengue é uma doença que provoca dor de cabeça, cansaço extremo, dores musculares e/ou articulares, além de dor atrás dos olhos. A maioria das pessoas afetadas se recuperam, mas alguns casos podem evoluir para formas graves, podendo até resultar em óbito (Brasil, 2024).

O ciclo de vida do mosquito começa quando a fêmea deposita seus ovos em recipientes

com água parada. Esses ovos eclodem, dando origem às larvas, que se transformam em pupas, e, posteriormente, em mosquitos adultos. Em condições ambientais adequadas, o processo completo, desde a eclosão do ovo até a fase adulta, pode ocorrer em um período de até 10 dias. Por isso, é fundamental realizar a eliminação de criadouros pelo menos uma vez por semana, garantindo que o ciclo de vida do mosquito seja interrompido (Santana, *et al.*, 2021).

Os sintomas clínicos que indicam dengue grave são: dores abdominais intensas, vômitos persistentes, desidratação, falta de apetite e sangramentos nas mucosas. Na forma grave da doença, há uma resposta inflamatória sistêmica mais acentuada, que afeta a coagulação sanguínea e provoca a perda excessiva de líquidos. Como consequência, pode ocorrer uma hemorragia severa e uma queda abrupta da pressão arterial, condições que levam ao choque, sendo esta a principal causa de óbito associada à dengue. (Neumam, 2024)

O Brasil é classificado como um país tropical de clima tórrido, quente e moderado, devido à sua localização em zonas de baixas latitudes, onde predominam condições climáticas quentes e úmidas, com temperaturas médias anuais em torno de 26°C. (Novais, *et al.*, 2023) Esse clima é particularmente favorável ao desenvolvimento do vetor da dengue, especialmente durante as estações chuvosas, momento qual há o aumento da pluviosidade que contribuem para aumentar o número de criadouros, facilitando assim o desenvolvimento do vetor (Meira, *et al.*, 2021).

Segundo painel da vigilância global da dengue, organizado pela Organização Mundial da Saúde, até outubro do ano de 2024 o mundo contava com 9 683 mortes em decorrência da dengue, desse valor 5.791 casos ocorreram no Brasil, sendo o país com mais casos de morte por dengue, em comparação com o sudeste africano, o Brasil corresponde a aproximadamente 59% dos óbitos, enquanto o sudeste africano, com 1 638 óbitos por dengue, sendo o segundo país com mais mortes, apresenta aproximadamente 17% do total.

Considerando a forma de transmissão da dengue e as condições climáticas propícias à proliferação do vetor, o objetivo deste estudo é analisar as variáveis relacionadas às condições socioeconômicas das vítimas de óbito decorrente da dengue no estado de Mato Grosso, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2023.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, transversal e retrospectivo, realizado no estado de Mato Grosso, o qual se localiza na Região Centro-Oeste do Brasil. O estado possui uma área territorial de aproximadamente 903.208,361 km². A população é estimada em 3.658.649 habitantes (IBGE, 2022).

Os dados foram coletados da plataforma DW Web (Repositório de dados dos Sistemas de Informação da Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso), onde analisou-se variáveis sociodemográficas como número de casos de óbito, gênero, cor da pele ou a origem étnica, escolaridade, área de residência e faixa etária dos pacientes acometidos.

Todos os dados foram organizados em uma planilha do Microsoft Excel, e os resultados foram gerados por meio de tabelas e gráficos, para facilitar a visualização e possibilitar uma descrição detalhada dos mesmos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de 2014 a 2023, foram notificados 351 óbitos por dengue no estado de Mato Grosso. Entre os anos de 2014 e 2018, observou-se uma redução constante no número de casos. No entanto, a partir de 2019, os valores começaram a apresentar um aumento, com uma elevação abrupta em 2020, que registrou 53 óbitos, correspondendo a 15,1% do total de óbitos nesse período. O ano de 2023 foi o que apresentou o maior número de óbitos, com 62 registros, representando 17,7% do total de óbitos notificados entre 2014 e 2023. (Figura 1).

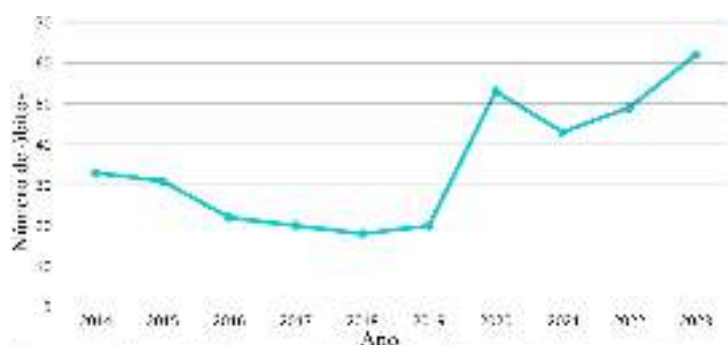


Figura 1: Número de óbitos em relação aos anos de 2014 a 2023, no estado de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2023.
Fonte: dados do sistema SISA.

Este resultado sugere a existência de um padrão, no qual, antes de 2019, o número de óbitos por dengue apresentava uma tendência de diminuição. Contudo, a partir desse período, observou-se um aumento no número de óbitos, que se intensificou ao longo dos anos subsequentes, o que difere do estudo realizado na América Central, no qual indicou que, entre 2004 e 2014, os valores relativos a óbitos por dengue eram desproporcionais, com variações significativas entre os anos analisados (Agüero, *et al.*, 2019).

No ano de 2020, observou-se um aumento significativo no número de casos de óbito em comparação a 2019, em grande parte devido à pandemia de COVID-19, causada pelo coronavírus, que teve início no Brasil em fevereiro de 2020. Esse aumento foi acompanhado por notificações incorretas, em decorrência das semelhanças sintomatológicas entre a dengue e a COVID-19, o que dificultou consideravelmente o diagnóstico clínico. Necessitando assim, da realização de exames laboratoriais para um diagnóstico preciso e diferenciado das duas doenças. (Paula, *et al.*, 2023).

O aumento no número de mortalidade também pode ser atribuído ao fato de que, enquanto o país e o mundo implementaram diversas medidas de prevenção contra a COVID-19, as ações de controle e fiscalização relacionadas à dengue receberam menor atenção e fiscalização durante esse período. (Lokida, *et al.*, 2020).

Em relação aos dados sociodemográficos a população do sexo masculino com 213 casos, aproximadamente 60,7%, foi a mais afetada comparada com a população do sexo feminino, com 138 óbitos por dengue, aproximadamente 39,3% (Figura 2).



Figura 2: Gênero da população vítima de óbito em relação aos anos de 2014 a 2023, no estado de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2023.
Fonte: dados do sistema SISA.

Além disso, esse resultado pode estar relacionado ao fato de que os homens têm uma menor tendência a buscar serviços de saúde, o que gera um número reduzido de notificações de casos de dengue entre o sexo masculino (Silva, *et al.*, 2022).

Em relação a cor da pele ou a origem étnica, a incidência do número de óbitos é maior entre a população parda, com o total de 185 casos, seguido de brancos com 113 óbitos, o menor número foi registrado entre a população amarela com 4 casos (Figura 3).

Dados presentes na literatura indicam que a cor da pele ou a origem étnica não possuem uma relação direta com os casos de óbito por dengue. Esse dado presente no estudo está, possivelmente, relacionado ao fato de que a população mais afetada tende a ser aquela que migra para áreas onde o mosquito *Aedes aegypti* é endêmico (Duarte, *et al.*, 2019).

No que se refere aos índices de escolaridade, os itens "em branco", "ignorado" e "não se aplicam", quando somados, correspondem a aproximadamente 44% do total (Figura 5). Esse resultado provavelmente decorre de falhas no sistema de notificação e registro de agravos, indicando que os profissionais responsáveis pelo preenchimento dos dados podem ter negligenciado algumas informações ao completar as fichas de notificação (Silva, *et al.*, 2022). A partir disso, o item "ensino médio completo" foi o mais presente com 42 casos, resultado semelhante com um estudo realizado por Santos em 2018, onde o maior número de pessoas acometidas pela dengue possuía o ensino médio completo, isso sugere que mesmo que as pessoas possuam conhecimento e acesso a informações sobre a doença, eles não adotam as medidas preventivas e de controle (Fernandes, *et al.*, 2022).

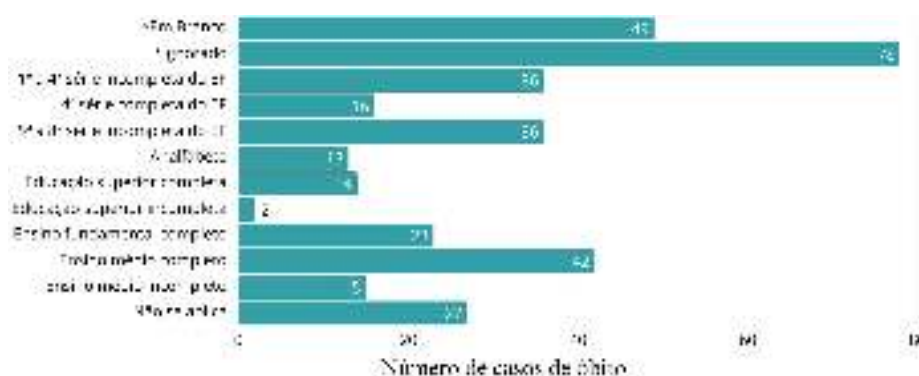


Figura 5: Número de óbitos em relação ao grau de escolaridade anos de 2014 a 2023, no estado de Mato Grosso. Mato Grosso, Brasil, 2023. Formatação realizada em julho de 2024.

Ao analisar os dados relativos ao local de residência, observa-se uma prevalência de óbitos na área urbana, com 295 registros, correspondendo a 84% do total de casos (Figura 4).

Essa maior incidência pode ser explicada pelo fato de o ambiente domiciliar e peridomiciliar ser mais propício ao desenvolvimento do mosquito, como fonte de água parada, criadouros artificiais são formados, tornando os residentes dessas áreas mais suscetíveis à infecção, assim como a deficiência na limpeza pública, o acúmulo de lixo urbano e a inadequação dos sistemas de drenagem são fatores que contribuem para o desenvolvimento do vetor em ambientes urbanos (Camara, *et al.*, 2024).

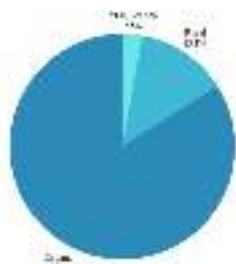


Figura 4: Área de residência da população vítima de óbito em relação aos anos de 2014 a 2023, no estado de Mato Grosso. Mato Grosso, Brasil, 2023. Formatação realizada em julho de 2024.

A faixa etária mais afetada por óbitos foi a dos indivíduos com mais de 65 anos, com 97 casos, correspondendo a 28,6% do total. Em seguida, destacam-se os grupos etários de 50 a

54 anos. Esse dado pode indicar que a dengue é mais fatal entre os idosos, devido ao maior risco de comorbidades, tornando-os mais suscetíveis a complicações graves e, consequentemente, ao óbito quando infectados pelo vírus. (Guimarães, *et al.*, 2023).

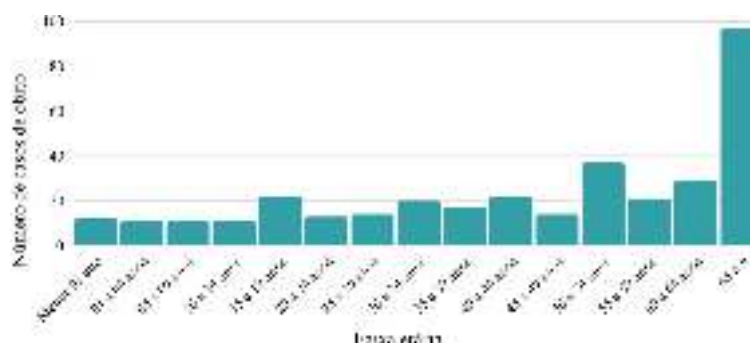


Figura 4: Faixa etária da população vítima de óbito em relação aos anos de 2014 a 2023, no estado de Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil, 2023.
Fonte: dados do IBGE, 2023.

Em síntese, os resultados indicaram uma predominância de vítimas do sexo masculino, de raça parda, residentes em áreas urbanas, com nível de escolaridade equivalente ao ensino médio completo e com idade superior a 65 anos.

4 CONCLUSÃO

Os estudos epidemiológicos desempenham um papel crucial na prevenção, controle e gestão das doenças, fornecendo dados essenciais e baseados em evidências que são fundamentais para a formulação de políticas públicas em saúde, gestão eficaz de recursos e a elaboração de planos de contingência.

Com isso, destaca-se o fato de que os dados utilizados são de natureza secundária, o que implica na possibilidade de que alguns óbitos por dengue não tenham sido registrados de forma adequada no sistema de notificação. Isso pode ser atribuído a falhas na vigilância em saúde ou à dificuldade de acesso aos serviços de saúde, variando de acordo com a cidade ou região do estado.

Além de contribuir para a redução e controle de doenças, esses estudos são indispensáveis para a melhoria da saúde pública de forma geral, possibilitando também a avaliação contínua da eficácia das intervenções adotadas.

REFERÊNCIAS

AGÜERO M.A., BADILLA K.C., CASTILLO J.B.D., CEREZO L., DUEÑAS L., LUQUE M., MELGAR M., ROCHA C. Epidemiology of dengue in Central America and the Dominican Republic. **Rev. chil. infectol.**, Santiago, v. 36, n. 6, p. 698-706, Dec. 2019. Disponível em: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182019000600698&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 29 de novembro de 2024.

ANDRADE, E. S. de .; SILVA, L. V. B. .; REZENDE, L. C. M. .; CYRÍACO , M. C. .; CEZAR, A. C. N. .; TOQUETON, T. R. .; SANTOS NETO, J. P. do; MOREIRA, T. C. .; OLIVEIRA, T. M. A. de .; BRAGA, F. A. G. .; DIAS, M. C. .; OLIVEIRA, L. I. E. de A. .; DOMASZAK, N. B. .; GONDIM, L. F. .; MENDES, C. V. . An epidemiological analysis of dengue in Brazil from 2010-2021: an ecological study of the disease in the last decade. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 14, p. e07111435963, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i14.35963. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/35963>. Acesso em: 29 de novembro de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde de A a Z. Dengue. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dengue>. Acesso em: 28 de novembro de 2024.

CAMARA T. N. L. A dengue é produto do meio: uma abordagem sobre os impactos do ambiente no mosquito *Aedes aegypti* e nos casos da doença. **Rev Bras Epidemiol.** 2024; 27: e240048. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/tScn3zQV4kWqYrh35fKYWdM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 de dezembro de 2024.

DUARDE J. L., QUIJANO F. A. D., BATISTA A. C., GIATTI L. L., Climatic variables associated with dengue incidence in a city of the Western Brazilian Amazon region. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical.** Vol.:52:e20180429: 2019. doi: 10.1590/0037-8682-0429-2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/WSzrsWR6988dHxRRYWqMkSv/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 29 de novembro de 2024.

FERNANDES W. R., PIMENTEL V. R. M., SOUSA M. F., MENDONÇA A. V. M. Programa Saúde na Escola: desafios da educação em saúde para prevenir Dengue, Zika e Chikungunya. **Saúde Debate.** RIO DE JANEIRO, V. 46, N. Espel 3. 179-189, N 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/Bq6MswPkrNqLzGVMDP5XLMS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 de dezembro de 2024.

GUIMARÃES L. M., CUNHA G. M., LEITE I. C., MOREIRA R. I., CARNEIRO E. L. N. C. Associação entre escolaridade e taxa de mortalidade por dengue no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública** 2023; 39(9):e00215122 doi: 10.1590/0102-311XPT215122. Acesso em: 29 de novembro de 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados, Mato Grosso. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mt.html>. Acesso em: 01 de dezembro de 2024.

LOKIDA, D., LUKMAN, N., SALIM, G., BUTAR, D. P. B., KOSASIH, H., WULAN, W. N., NAYSILLA, A. M., DJAJADY, Y., SARI, R. A., ARLINDA, D., LAU, C. Y., & KARYANA, M. (2020). Diagnosis of COVID-19 in a Dengue-Endemic Area. **American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, 103(3), 1220–1222. Disponível em: <https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0676>. Acesso em: 29 de novembro de 2024.

MEIRA M. C. R., NIHEI O. K., MOSCHINI L. E., ARCOVERDE M. A. M., BRITTO A. S., SOBRINHO R. A. S., MUÑOZ S. S. Influência do clima na ocorrência de dengue em um município brasileiro de tríplice fronteira. **Cogit. Enferm. [Internet]**. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v26i0.76974>. Acesso em: 02 de dezembro de 2024.

NEUMAM C. Sintomas da dengue podem piorar em dias: saiba identificar o início, os sinais de alarme e a dengue grave. **Portal do Butantan.** 2024. Disponível em: <https://butantan.gov.br/noticias/sintomas-da-dengue-podem-piorar-em-dias-saiba-identificar-o-inicio-os-sinais-de-alarme-e-a-dengue-grave#:~:text=Na%20dengue%20grave%2C%20a%20que,dengue%2C%20principal%20causa%20de%20%C3%B3bito>. Acesso em: 01 de

dezembro de 2024.

NOVAIS G. T., MACHADO L. A. OS CLIMAS DO BRASIL: segundo a classificação climática de Novais. **Revista Brasileira de Climatologia**, Dourados, MS, v. 32, Jan. / Jun. 2023, ISSN 2237-8642. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/rbclima/article/view/16163/9154>. Acesso em: 02 de dezembro de 2024.

OMS. Global dengue surveillance. **World Health Organization [Internet]** 2024. Disponível em: https://worldhealthorg.shinyapps.io/dengue_global/. Acesso em: 02 de dezembro de 2024.

PAULA F.A.P., FERREIRA J.Z., JÚNIOR E.L.S., ALVES I.G., NARVAES, J.V.R., PAULA C.A.P., BARETTA I.P., PACHECO R.B. Incidência da dengue durante a covid-19. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, Vol.44, n.2, pp.73-78 (Set - Nov 2023), ISSN online: 2317-4404. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20231001_101328.pdf. Acesso em: 29 de novembro de 2024.

SANTANA A. L. C. M., LIMA G. C. Aedes aegypti: Ciclo de vida e Arboviroses. **Cartilha informativa Universidade Federal do Sul da Bahia**, Teixeira de Freitas, Ba, 2021. Disponível em: https://ufsb.edu.br/proaf/images/SEPSE/documentos/cartilha_aedes_aegypti_ciclo_de_vida_e_arboviroses_vers%C3%A3o_final.pdf. Acesso em: 01 de dezembro de 2024.

SANTOS D. A. S., FREITAS A. C. F., PANHAN E. R. M., OLINDA R. A., GOULART L. S., BERREDO V. C. M. Caracterização dos casos de dengue por localização no interior de Mato Grosso entre 2007 e 2016. **Cogitare Enferm. [Internet]** 2018. 23(4): e56446. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v23i4.56446>. Acesso em: 29 de novembro de 2024.

SILVA T. R., COSTA N. A. K. A., ALVES K. A. N., SANTOS A. N., COTA M. F., Tendência temporal e distribuição espacial da dengue no Brasil. **Cogitare Enferm.** Guanambi, BA, Brasil. 2022, v27: e84000. ISSN 2176-9133. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.84000>. Acesso em: 29 de novembro de 2024.

VIEIRA T. A. Doenças negligenciadas: uma revisão sobre as principais infecções endêmicas em populações de baixa renda, seus avanços e desafios. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.9, n.5, p.16958-16978, may., 2023. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/59874/43280>. Acesso em: 02 de dezembro de 2024.



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE NO CENTRO-OESTE

THAYSA PAULA FERREIRA SANTOS; MURILO DE BARROS LOBO; MARIA EDUARDA DE FIGUEIREDO; JOSILENE DÁLIA ALVES; MARAISA DELMUT BORGES

RESUMO

A hanseníase continua sendo um desafio significativo de saúde pública, com altas taxas de incidência no Brasil, especialmente em Mato Grosso. Este estudo teve como objetivo analisar os dados de notificação de hanseníase no estado de Mato Grosso entre 2014 e o primeiro semestre de 2024, com foco na evolução da doença, suas características epidemiológicas e as implicações para as políticas de saúde. Trata-se de um estudo epidemiológico, quantitativo, retrospectivo e descritivo. Os dados foram coletados na plataforma DW Web, que inclui informações de 142 municípios. Foram calculadas taxas de incidência e variação percentual dos casos notificados. Os resultados revelaram que o número de casos aumentou em 59,25% no período analisado, totalizando 45.565 casos até 2024. Cuiabá, com 5.170 casos, foi a cidade com maior número de registros, enquanto Juína teve a maior taxa de incidência epidêmica, com 6.146,80 casos por 100.000 habitantes. A maioria dos casos ocorreram em áreas urbanas (35.570), com 8.575 casos notificados em zonas rurais, refletindo as dificuldades de acesso à saúde nessas regiões. Além disso, observou-se que 6,45% dos casos apresentaram falhas na coleta de dados, como informações em branco ou não classificadas. Em relação à distribuição por raça, a maioria dos casos foram registrados em pessoas pardas (55,95%), seguidas por pessoas brancas (30,18%). A análise também indicou que a faixa etária mais afetada foi a de 50 a 59 anos, com 10.128 casos. As conclusões apontam para a necessidade urgente de intensificar o diagnóstico precoce e melhorar o acesso ao tratamento, além de aprimorar a coleta de dados para garantir a eficácia das políticas públicas e alcançar as metas de eliminação da hanseníase.

Palavras-chave: *Mycobacterium leprae*; Incidência; Mato Grosso

1 INTRODUÇÃO

Considerada uma das doenças mais antigas do mundo, a hanseníase é uma infecção crônica causada pela bactéria *Mycobacterium leprae*, um bacilo álcool-ácido resistente, de multiplicação lenta e fracamente gram-positivo. Sua transmissão ocorre por via aérea, através de gotículas expelidas pelo nariz e pela boca de pessoas infectadas, especialmente aquelas com alta carga bacilar que ainda não iniciaram o tratamento. Estima-se que a principal via de disseminação do bacilo para a pele, mucosas, nervos e outros tecidos é hematogênica (Brasil, 2022; WHO, 2024).

A hanseníase apresenta-se em duas formas clínicas principais: paucibacilares e multibacilares, diferenciadas pela quantidade de bacilos presentes e pela resposta imunológica do paciente. As formas paucibacilares, como a indeterminada e a tuberculóide, apresentam menor carga bacilar e uma resposta imunológica mais eficaz, o que resulta em menor capacidade de transmissão. Já as formas multibacilares, como a dimorfa e a virchowiana, são caracterizadas por maior quantidade de bacilos, levando a manifestações graves e maior

transmissibilidade, com comprometimento significativo da pele e nervos periféricos (Brasil, 2017).

O Brasil integra o grupo de países prioritários para a Organização Mundial da Saúde (OMS) no enfrentamento à hanseníase, ocupando a segunda posição no ranking de casos no mundo, sendo o país com o maior número de diagnósticos registrados nas Américas, representando 92% dos casos diagnosticados em 2022. Devido à alta carga da doença, a hanseníase permanece um grande problema de saúde pública no país, sendo de notificação compulsória e investigação obrigatória. Desde a década de 1980, o Brasil implementa iniciativas institucionais que visam aprimorar as estratégias de cuidado para as pessoas afetadas pela doença (Brasil, 2024; OMS, 2023).

No estado de Mato Grosso, a hanseníase apresenta uma das maiores taxas de detecção do Brasil, sendo classificado como uma área hiperendêmica, com prevalência mais alta em relação a outras regiões. Esse cenário reforça a importância dos diagnósticos precoces e do tratamento adequado para controlar a disseminação da doença. Diante disso, este estudo tem como objetivo analisar os dados de notificação de hanseníase no estado, abrangendo o período de 2014 até o primeiro semestre de 2024, totalizando 10 anos e meio de dados. A análise dos números de notificações ao longo desse período visa acompanhar a evolução da doença, identificar possíveis tendências e fornecer subsídios para o aprimoramento de políticas públicas de saúde (SECOM-MT, 2024).

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, quantitativo, retrospectivo e descritivo. Os dados foram coletados na plataforma DW Web (Repositório de Dados dos Sistemas de Informação da Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso), abrangendo o período de 2014 até o primeiro semestre de 2024, com o objetivo de analisar os dados dos 142 municípios do estado de Mato Grosso. Para a análise dos dados, foram elaborados gráficos e tabelas, os quais permitiram as análises espaciais propostas.

Foi realizado o cálculo de variação percentual de acordo com o livro Matemática Financeira, Estatística e Economia de José Dutra Vieira Sobrinho, para comparar o crescimento ou a redução de um valor em relação aos casos notificados de hanseníase nos anos de 2014 a 2023. Esse tipo de cálculo é fundamental para entender a evolução de dados ao longo de um período e é utilizado para análises temporais e comparativas (VIEIRA SOBRINHO, 2013)

O cálculo de variação porcentual foi realizado conforme a fórmula a seguir:

$$\text{Variação porcentual} = \frac{\text{valor final} - \text{valor inicial}}{\text{valor inicial}} \times 100$$

Além disso, foi calculada a taxa de incidência da hanseníase utilizando a fórmula descrita no Módulo: Princípios de Epidemiologia, publicado pelo Ministério da Saúde em 2020, que orienta sobre os cálculos epidemiológicos para doenças transmissíveis. A população padrão considerada para o cálculo da incidência foi a do último censo do IBGE (BRASIL, 2020; IBGE, 2022)

O cálculo da taxa de incidência foi realizado conforme a fórmula a seguir:

$$\text{Incidência da doença} = \frac{\text{nº de casos novos da doença}}{\text{população}} \times 100\text{mil}$$

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre 2014 e 2023, o número de casos notificados no estado de Mato Grosso aumentou

59,25%. Além disso, entre 2014 e o primeiro semestre de 2024, foram registrados 45.565 casos de hanseníase, resultando em uma incidência aproximada de 1.245,26 casos a cada 100.000 habitantes. Esses dados estão em conformidade com o Ministério da Saúde, que classificou Mato Grosso como líder em casos de hanseníase no Centro-Oeste (Brasil, 2023).

O ano de 2023 registrou o maior número de casos, com 6.044 notificações, destacando a necessidade de diagnóstico precoce diante da taxa crescente e preocupante da doença. No primeiro semestre de 2024, foram registrados 5.700 casos, o que corresponde a 94,3% dos casos de 2023. A importância do diagnóstico precoce é reforçada pela Estratégia Global da OMS para a Hanseníase 2021–2030, que visa interromper a transmissão da doença e eliminar os casos autóctones. A estratégia incentiva os países com alta carga a intensificarem as ações e pressiona os países com baixa carga a fortalecerem os esforços para erradicar a hanseníase (Brasil, 2021).

A distribuição dos casos apresentou uma idade proporcional entre homens (50,45%, com 22.991 casos) e mulheres (49,53%, com 22.572 casos), com 2 casos classificados como indefinidos, conforme a Figura 1. A faixa etária mais acometida pela doença foi de 50 a 59 anos, com 10.128 casos notificados. Esses dados indicam que a hanseníase afeta tanto homens quanto mulheres e acomete diversas faixas etárias (Brasil, 2024).

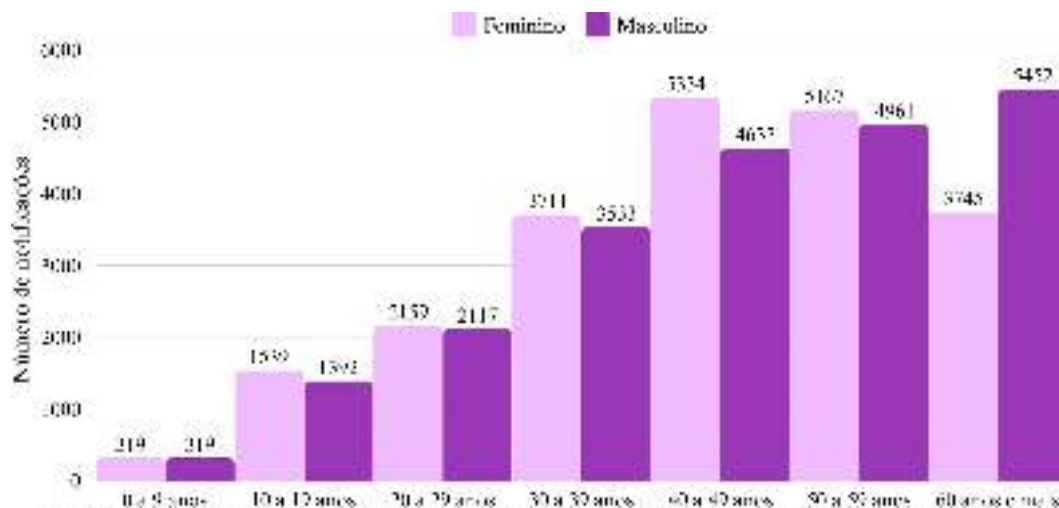


Figura 1. Proporção de novos casos de hanseníase no estado de Mato Grosso, segundo sexo e faixa etária em relação aos anos de 2014 a 2024. Mato Grosso, Brasil, 2024.

Fonte: Elaboração própria, 2024.

De acordo com o Boletim Epidemiológico da Hanseníase 2024 do Ministério da Saúde, a maioria dos novos casos de hanseníase no Brasil ocorreram em pessoas pardas, seguidas das brancas e pretas. No estado de Mato Grosso, a raça/cor da pele declarada pelos pacientes notificados indicou 187 casos de pessoas brancas e 432 casos classificados como 'ignorados'. Na autodeclaração, 341 pacientes se declararam amarelos, 13.745 brancos, 197 indígenas, 25.560 pardos e 2.112 pretos, com uma redução na proporção de casos ignorados ou classificados como 'brancos' em relação aos anos anteriores.

A distribuição dos casos por grupos étnicos e sexos, com destaque para a predominância de casos em pessoas pardas, coincide não apenas com o boletim epidemiológico de 2024, mas também com a composição da população do estado. Além disso, a subnotificação e a falha na coleta de dados, com 6,45% dos casos apresentando informações incompletas, dificultam uma avaliação mais detalhada da situação, evidenciando a necessidade de melhorias no registro e vigilância.

Tabela 1 – Proporção de casos notificados de hanseníase por raça/cor no estado de Mato Grosso, Brasil (2014- 2024).

Variáveis	n	%
Raça		
Branca	13745	30,2
Preta	5112	11,2
Parda	25560	56,1
Amarela	341	0,7
Indígena	197	0,4
Ignorado	423	0,9
Em Branco	187	0,4

Fonte: Elaboração própria, 2024.

A análise da distribuição geográfica dos casos de hanseníase indica que a maior parte dos registros está concentrada em áreas urbanas, totalizando 35.570 casos, enquanto 8.575 notificações foram registradas em regiões rurais, o que evidencia as dificuldades no acesso aos serviços de saúde nas zonas mais remotas. Esse padrão é corroborado por Lopes de Castro (2021), que sugere que o número reduzido de casos notificados nas áreas rurais pode estar associado a desigualdades no acesso à saúde, à oferta limitada de serviços em tais regiões e à menor demanda por esses serviços por parte da população rural, quando comparado aos habitantes das zonas urbanas.

Segundo Martorelli Júnior (2023), o município de Cuiabá tem enfrentado desafios operacionais no controle da hanseníase, especialmente no que se refere ao diagnóstico precoce. A capital lidera com 5.170 casos notificados, apresentando uma incidência de 794,88 casos por 100.000 habitantes, configurando-se como uma área de alto risco. Em seguida, Juína, com 2.817 casos, registra uma taxa epidêmica de 6.146,80 casos por 100.000 habitantes, o que é 7,73 vezes superior à taxa observada em Cuiabá.

4 CONCLUSÃO

A análise dos dados epidemiológicos de hanseníase no estado de Mato Grosso, revela um quadro preocupante de crescimento da doença. O fato de a maioria dos casos ocorrerem em áreas urbanas, onde o acesso à saúde deveria ser mais facilitado, indica falhas na atenção à saúde e possíveis lacunas no diagnóstico precoce. Fica evidente a urgência de intensificar as implementações propostas pelo Ministério da Saúde, como o “roteiros para zero hanseníase” promovendo ações de diagnóstico precoce e tratamento, principalmente nas áreas mais afetadas, para evitar a progressão da doença e a transmissão. As políticas públicas devem ser ampliadas, com um foco especial na educação da população sobre a hanseníase, além de melhorar o acesso à saúde nas áreas rurais e periféricas. A continuidade das campanhas de conscientização e a adequação dos sistemas de coleta de dados serão fundamentais para o controle da hanseníase e para alcançar as metas globais de eliminação da doença.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Especial: Hanseníase 2024. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de->

conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/es peciais/2024/be_hansen-2024_19jan_final.pdf..

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia Prático: Hanseníase. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pratico_hanseniase.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Módulo: Princípios de Epidemiologia. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/modulo_principios_epidemiologia_3.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Ministro ressalta importância do diagnóstico precoce da hanseníase e afirma que doença continua sendo um desafio. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/ministro-ressalta-importancia-do-diagnostico-precoce-e-da-hanseniase-e-affirma-que-doenca#:~:text=A%20coordenadora%20geral%20de%20Hansen%C3%ADase,%2C%20Tocantins%2C%20Rond%C3%B4nia%20e%20Goi%C3%A1s>

BRASIL. Secretaria de Estado de Comunicação de Mato Grosso (SECOM-MT). Mato Grosso Alerta para Importância de Diagnóstico Precoce e Tratamento Contra Hanseníase. Cuiabá, 2023. Disponível em: <https://www.secom.mt.gov.br/w/secretaria-de-sa%C3%BAde-de-mt-alerta-para-import%C3%A2ncia-de-diagn%C3%B3stico-precoce-e-tratamento-contra-hansen%C3%ADase#:~:text=E>
[m%20Mato%20Grosso%2C%20foram%20diagnosticados,2023%20apontam%20para%204.212%20casos.](https://www.secom.mt.gov.br/w/secretaria-de-sa%C3%BAde-de-mt-alerta-para-import%C3%A2ncia-de-diagn%C3%B3stico-precoce-e-tratamento-contra-hansen%C3%ADase#:~:text=E)

BRASIL. Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso. Panorama de Cuiabá. 2024. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/cuiaba/panorama>.

BRASIL. Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso. Plano Estratégico de Eliminação da Hanseníase. Mato Grosso, 2024. Disponível em: file:///C:/Users/EpiGeo/Downloads/plano_estrategia%20hanseniase_23jan24_isbn.pdf.

CASTRO Lopes, Fernanda de et al. Hanseníase no contexto da Estratégia Saúde da Família em cenário endêmico do Maranhão: prevalência e fatores associados. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n. 5, maio 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Lpq9CSrNX6swGxWFMtxtNDk/?format=pdf&lang=pt>.

MARTORELI Júnior, José Francisco et al. Aglomerados de risco para ocorrência de hanseníase e as incapacidades em menores de 15 anos em Cuiabá: um estudo geoespacial. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/4yqfDLxFnp5WSScbhzJvCrp/?format=pdf&lang=pt>.
SOBRINHO, José Dutra Vieira. Matemática Financeira. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2013.
WHO. Leprosy, 27 January 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leprosy>.

WHO. Estratégia Global para a Hanseníase 2021-2030. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2020. Disponível em: https://subpav.org/aps/uploads/publico/repositorio/Estrat%C3%A9gia_Global_Hansen%C3%ADase_2021_-_2030.pdf.

GOV.BR. Mato Grosso lidera casos de hanseníase do Centro-Oeste. Publicado em: 01/02/2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias-para-os-estados/mato-gross>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (WHO). *Leprosy: Fact Sheet*. 2024. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leprosy>.



A EPIDEMIOLOGIA MODERNA COMO UMA PRÁTICA NA MEDICINA BASEADA EM EVIDÊNCIAS: REVISÃO DE LITERATURA

JOÃO CARLOS TAVARES DA COSTA

Introdução: A análise de literatura sobre a epidemiologia contemporânea aplicada à medicina baseada em evidências procura investigar a intersecção entre esses dois campos essenciais da saúde. **Objetivo:** A abordagem empregada possibilita a análise e síntese de pesquisas pertinentes, oferecendo um entendimento profundo do assunto. **Metodologia:** Foram analisados artigos dos últimos 10 anos em forma de resumo simples e resumo estendido, disponíveis de forma gratuita à comunidade acadêmica pelas plataformas PubMed e Scielo. Como critérios de inclusão, foram analisados artigos que abordavam a temática de educação médica, estudos em epidemiologia e medicina baseada em evidências. **Resultados:** A epidemiologia contemporânea tem um papel fundamental na medicina baseada em evidências, fornecendo dados e informações que embasam decisões clínicas. A análise ressalta como a coleta e interpretação de dados epidemiológicos auxiliam na identificação de fatores de risco, na avaliação da efetividade de intervenções e na orientação de políticas públicas de saúde. Os tópicos principais discutidos envolvem a relevância de pesquisas populacionais, tais como coortes e ensaios clínicos, para a validação de evidências clínicas. Adicionalmente, discutem-se os obstáculos na incorporação da epidemiologia nas decisões médicas e a necessidade de uma formação apropriada para os profissionais da saúde. **Conclusão:** A conclusão destaca a importância da cooperação entre epidemiologistas, médicos e demais profissionais de saúde para fomentar práticas fundamentadas em evidências, aprimorando a qualidade do cuidado de saúde e os melhores resultados para os pacientes. A análise indica que o aprimoramento dessa conexão pode ter um impacto significativo no progresso da medicina contemporânea, abrindo caminhos para práticas de saúde cada vez mais embasadas em ciência moderna e segura.

Palavras-chave: **MEDICINA BASEADA EM EVIDÊNCIAS; EPIDEMIOLOGIA MODERNA; EPIDEMIOLOGIA CONTEMPORÂNEA**



POVOS INDÍGENAS NO MATO GROSSO: UM RETRATO EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE TUBERCULOSE

LÁISA VICTORIA DOS SANTOS CORREIA; JOSILENE DALIA ALVES; DANIELLY VICENT SILVA; NATHALIA TELES ALVES SANDOVAL

Introdução: A tuberculose (TB) apresenta relação direta com a pobreza e a exclusão social, sendo assim, a doença é mais dominante em grupos populacionais com maior vulnerabilidade, como os povos indígenas. De acordo com a Secretária Especial de Saúde Indígena (SESI), a TB está entre as doenças mais preocupantes na comunidade indígena e os coeficientes de prevalência e incidência dessa doença são maiores em indígenas quando comparados com a população não indígena (BRASIL, 2018). **Objetivo:** Caracterizar o perfil (clínico e sociodemográfico) dos casos de TB notificados na população indígena no estado de Mato Grosso. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, que analisa os casos de TB notificados na população indígena entre os anos de 2013 a 2023 no estado de Mato Grosso (MT). Os dados foram coletados por meio do Repositório de dados dos Sistemas de Informação da Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso (DwWeb|SES-MT). **Resultados:** Do total de casos houve 1.568 notificações referentes à TB na população indígena entre 2013 a 2023 no estado de MT, representando 8,44% dos casos da população geral. Houve maior número de casos entre sexo masculino (51,79%; n=809), na faixa etária de 0 a 9 anos (23%; n=376), seguida da faixa etária de 10 a 19 anos (19,44%; n=305). Em relação aos dados clínicos os casos novos foram 87,02% (n=1.369), a forma pulmonar foi predominante apresentando 95,50% (n=1.499), a cultura de escarro não foi realizada em 90,88% (n=1425) dos casos, a cura foi predominante em 76,32% (n= 1193). **Conclusão:** Os resultados apontam que a TB em povos indígenas em MT é mais grave em crianças e adolescentes, o que reforça a emergência de saúde pública nesta população. A adoção de medidas específicas para diagnóstico e tratamento da TB nos povos indígenas são imprescindíveis e conhecer o perfil dos casos existentes é fundamental para nortear estas estratégias.

Palavras-chave: **EPIDEMIOLOGIA; POVOS INDÍGENAS; VIGILÂNCIA EM SAÚDE**



TUBERCULOSE EM PESSOAS PRIVADAS DE LIBERDADE: PERFIL DOS CASOS EM MATO GROSSO

DANIELLY V SILVA; NATHALIA TELES ALVES SANDOVAL; LAISA VICTORIA DOS SANTOS CORREIA; JOSILENE DÁLIA ALVES

Introdução: O sistema penitenciário é um grande indicador das desigualdades sociais, e pessoas privadas de liberdade possuem um risco maior de desenvolver tuberculose (TB) quando comparada com a população geral. Além disso, as condições de vida ofertadas a população carcerária, como superlotação, má ventilação, iluminação e alimentação ofertada de forma inadequada à esse grupo de pessoas favorecem o contágio da doença. **Objetivo:** Avaliar o perfil dos casos notificados de TB entre PPL no estado de Mato Grosso. **Material e Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico quantitativo e descritivo realizado a partir de dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), referente às notificações de casos confirmados de TB em PPL no estado de Mato Grosso (2014-2023). **Resultados:** Foram identificados 1.170 casos de TB em PPL no Mato Grosso. A maioria dos casos foi entre homens (94,70%; n=1.108), de cor parda (63,93%; n=748), com a faixa etária entre 15 a 34 anos (70,25%; n=822), com o ensino fundamental incompleto (36,92%; n=432). Os casos novos representaram 74,70% (n=874), e a forma pulmonar foi predominante com 94,88% (n=1.114). A baciloscopia de escarro foi positiva em 59,65% (n=698), e o tratamento diretamente observado foi realizado em apenas 48,71% (n=570) dos casos. Do total, na situação encerrada 67,43% (789) obtiveram-se a cura, desses 6,58% (n=77) abandonou o tratamento, e 0,51% (n=6) vieram a óbito. **Conclusão:** Os resultados mostram que a TB em PPL é um problema que tem persistido e acometido em maioria homens, jovens, pardos e de baixa escolaridade. A situação de encerramento evidencia que o diagnóstico precoce e o tratamento adequado é indispensável para o controle da TB no sistema prisional.

Palavras-chave: **SISTEMA PRISIONAL; TUBERCULOSE; EPIDEMIOLOGIA**



POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA: CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO NO ESTADO DE MATO GROSSO

NATHALIA TELES ALVES SANDOVAL; JOSILENE DÁLIA ALVES; DANIELLY VICENTE SILVA; LAISA VICTORIA DOS SANTOS CORREIA

Introdução: A tuberculose (TB) mesmo sendo evitável e curável foi a segunda principal causa de morte em todo mundo. Pessoas em situação de vulnerabilidade estão mais suscetíveis a desenvolverem a doença, o que inclui a população em situação de rua. **Objetivo:** Descrever as características dos casos de TB em Pessoas em Situação de Rua no estado do Mato Grosso. **Material e Métodos:** Trata-se de um estudo do tipo transversal dos casos notificados de TB entre a PSR no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no período de 2015 a 2023. Realizou-se análise descritiva dos dados sociodemográficos e clínicos. **Resultados:** Foram notificadas 388 casos de TB na população investigada sendo a maioria do sexo masculino $n=321$; (82,5%), de raça/cor parda $n=254$; (65,5%), e a faixa etária entre 35 a 44 anos $n=123$; (31,7%). A escolaridade predominante foi de ensino fundamental completo com 18,3% ($n=40$), destaca-se que houve 39,9% ($n=87$) deste item em branco/ignorado. Do total 388, (65,2%) foram casos novos e 94,3% ($n=366$) da forma pulmonar. A baciloscopia de escarro foi positiva em 53,87% ($n=209$) e 31,45% ($n=122$) não foi realizada. Quanto à situação de encerramento, 34,27% ($n=133$) obtiveram cura, 27 óbitos e 116 interrupção do tratamento. **Conclusão:** Os resultados evidenciam que dentre a PSR, homens pardos de baixa escolaridade são os mais acometidos pela TB. Políticas de saúde voltadas para esta população são de suma importância principalmente para redução de desfechos negativos.

Palavras-chave: **TUBERCULOSE; VUNERABILIDADE; POPULAÇÃO**



INQUÉRITO EPIDEMIOLÓGICO SOBRE CARDIOPATIA CANINA: PREVALÊNCIA, APORTE NUTRICIONAL E QUESTÕES AMBIENTAIS EM BOA VISTA - RORAIMA

JULIANA DA SILVA REINEHR; MAINNE PAIXÃO DOS SANTOS

Introdução: Cardiopatia é o termo utilizado para descrever uma doença cardíaca, de curso agudo ou crônico proveniente de uma anomalia estrutural ou resultante de uma insuficiência cardíaca. Animais que apresentam doenças cardíacas comumente apresentam alterações nutricionais. Logo, a suplementação de nutrientes específicos na alimentação pode trazer amplos benefícios aos pacientes com cardiopatia. Entretanto, nem todos os tutores sabem da importância que o suporte nutricional terapêutico tem para minimizar os sinais clínicos. **Objetivo:** Nesse sentido, objetivou-se determinar a prevalência de casos de cardiopatias nas clínicas veterinárias do município de Boa Vista-Roraima e avaliar o conhecimento dos tutores e da população em geral sobre a importância do suporte nutricional terapêutico adequado para animais cardiopatas. **Materiais e métodos:** Foram escolhidas clínicas veterinárias para a elaboração do projeto e aplicação do questionário. Os dados coletados foram analisados, agrupados e transformados em gráficos e tabelas. **Resultados:** Dos 59 prontuários coletados, 25 (42,4%) apresentaram alterações sugestivas de cardiopatia. Entre os animais, 52% eram fêmeas e 48% eram machos. Cães da raça Poodle foram os mais acometidos (28%), seguidos dos animais sem raça definida SRD (16%), Pinscher (12%), Dachshund (12%), Shih Tzu (8%), Lhasa apso (8%) Yorkshire (8%), e por último, Schnauzer (4%) e Sptiz Alemão (4%). A maioria dos animais apresentaram idade entre 6 a 10 anos (43,5%). Foram obtidas e analisadas 141 respostas através do questionário online, de tutores de cães e gatos, residentes no município de Boa Vista. Com relação as doenças cardiovasculares, 76,6% dos entrevistados tinham conhecimento da possibilidade de os animais domésticos desenvolverem alguma cardiopatia e 23,4% não tinham conhecimento. Com relação a alimentação, 68% não tinham conhecimento do suporte nutricional terapêutico, 54,4% não sabiam que animais cardiopatas possuíam dietas específicas e 87,2% não sabiam quais componentes nutricionais são essenciais na dieta dos animais, concluindo que os tutores não possuem conhecimento da importância nutricional terapêutica adequada, demonstrando a importância de maior divulgação. **Conclusão:** A prevalência de casos em algumas clinicas foram levantadas, demonstrando que as cardiopatias são mais frequentemente diagnosticadas em animais com padrão racial definido e em animais com idade mais avançada.

Palavras-chave: **CÃO; NUTRIÇÃO; SAÚDE**



ASSOCIAÇÃO ENTRE A MUDANÇA CLIMÁTICA E A OCORRÊNCIA DE EVENTOS CARDÍACOS ADVERSOS E DE ACIDENTES VASCULARES ENCEFÁLICOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

GUSTAVO MIRANDA DE AZEVEDO FERREIRA; NICOLE DA FONSECA JULIO DE MACEDO; ELIZABETH HELENA DE CARVALHO E SOUSA; ANA BEATRIZ HENNEMANN KOURY

RESUMO

Introdução: Os impactos da ação antrópica sobre o clima são discutidos há décadas, tornando-se evidentes com o aumento da temperatura média global. Sob essa óptica, torna-se necessário analisar os impactos das temperaturas extremas na saúde humana. **Objetivo:** Descrever a relação entre a mudança climática e a ocorrência de eventos cardíacos adversos e de acidentes vasculares encefálicos. **Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática da literatura. Incluíram-se estudos epidemiológicos observacionais originais, disponibilizados nos idiomas português, inglês e espanhol. Somente artigos publicados de janeiro de 2019 a dezembro de 2023 foram considerados. As bases de dados eletrônicas LILACS e MEDLINE foram consultadas. As expressões de busca foram elaboradas por meio de duas combinações entre descritores DeCS/MeSH e operadores booleanos “AND” e “OR”: (“Cardiovascular Diseases”) AND (“Climate Change” OR “Global Warming”) e (“Cerebrovascular Disorders” OR “Stroke”) AND (“Climate Change” OR “Global Warming”). Dois autores independentes leram os títulos e os resumos para avaliar os estudos. A seleção dos artigos científicos foi realizada por meio da obediência rigorosa dos critérios de inclusão e de exclusão estabelecidos. As divergências foram solucionadas por um terceiro examinador. Estudos duplicados foram removidos. Os artigos potencialmente elegíveis passaram por uma leitura completa para o aperfeiçoamento da seleção. Um total de 10 estudos foram incorporados a esta revisão. **Resultados:** As extremas temperaturas estão associadas a uma quantidade maior de internações hospitalares e de óbitos por doenças do aparelho circulatório, sendo os idosos os mais susceptíveis. As mulheres são mais vulneráveis nas zonas rurais, enquanto os homens são mais nas áreas urbanas. **Conclusão:** A identificação dos grupos de risco permite intervenções mais eficazes para a proteção da saúde da população frente aos eventos climáticos extremos. Uma das principais limitações deste trabalho é a falta de dados sobre os diferentes grupos étnico-raciais e sobre o contexto brasileiro.

Palavras-chave: Temperatura Extrema; Doenças Cardiovasculares; Transtornos Cerebrovasculares.

1 INTRODUÇÃO

Apesar dos efeitos da ação antrópica sobre o clima global terem ganhado notoriedade apenas na década de 1980, essa temática já era abordada há décadas. Nesse contexto, o cientista sueco Svante Arrhenius, ainda no século XIX, foi um dos pioneiros no assunto. Ele foi o autor de uma das primeiras pesquisas relacionando o aumento da emissão do dióxido de carbono ao aumento da temperatura pela intensificação do efeito estufa (Fleury; Miguel; Taddei, 2019).

Um marco importante no debate sobre as questões climáticas foi promovido, em junho de 1992, pela Organização das Nações Unidas (ONU), que realizou a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD). Tal encontro, sediado no

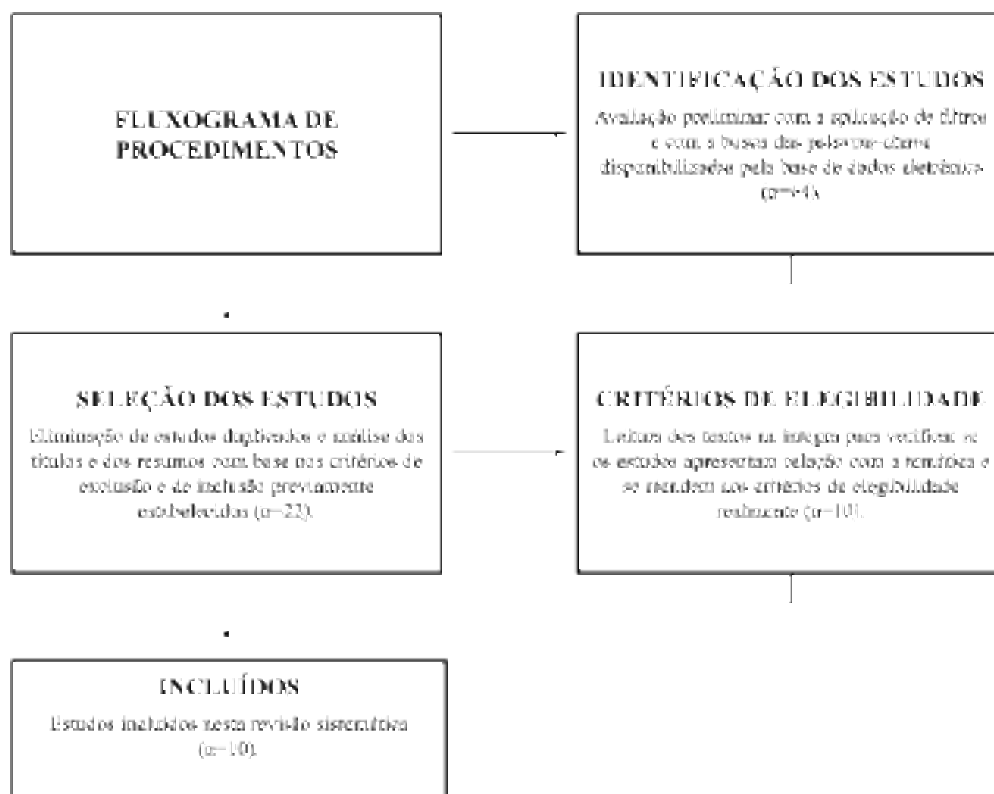
Rio de Janeiro, ficou conhecido como Rio 92 e contou com a participação de 179 países. O evento teve diversos objetivos, dentre os quais se pode destacar: discutir a legislação ambiental e desenvolver estratégias de ações nacionais e internacionais para a proteção de recursos naturais por intermédio de políticas sustentáveis (Graciolli, 2015).

Nas décadas seguintes, as discussões sobre o impacto das atividades humanas sobre o clima e sobre o meio ambiente foram aumentando em decorrência da evidente emergência climática. O Brasil, por exemplo, sofreu com várias mudanças principalmente no que diz respeito ao aumento da temperatura. Foi observado um aumento em média de 1,52 °C no Brasil, considerando a temperatura anual de 24,47 °C em 1900 e 25,99 °C em 2017. Alguns estados sofreram aumentos ainda mais expressivos, especialmente na região nordeste – Piauí (2,27 °C), Maranhão (2,22 °C) e Bahia (2,14 °C).

Logo, é imprescindível analisar os impactos da mudança climática na saúde humana, bem como elencar os principais fatores de risco para agravos relacionados a eventos climáticos extremos (como o perfil sociodemográfico da população e o nível de desenvolvimento sustentável das cidades). Dessa maneira, será possível proteger o bem-estar das pessoas, considerando especialmente as mais vulneráveis às inegáveis alterações da temperatura média global. (Yap et al., 2019).

2 MATERIAL E MÉTODOS

Este é um estudo de revisão sistemática da literatura que visa responder ao seguinte questionamento: “A mudança climática está associada à maior morbimortalidade por doenças cardiovasculares e por transtornos cerebrovasculares?”.



As bases de dados eletrônicas LILACS e MEDLINE foram consultadas. As expressões de busca foram elaboradas por meio de duas combinações entre descritores DeCS/MeSH e operadores booleanos “AND” e “OR”: (“Cardiovascular Diseases”) AND (“Climate Change” OR “Global Warming”) e (“Cerebrovascular Disorders” OR “Stroke”) AND (“Climate Change” OR “Global Warming”).

Incluíram-se estudos epidemiológicos observacionais originais, disponibilizados nos idiomas português, inglês e espanhol. Apenas artigos publicados no intervalo entre janeiro de 2019 e dezembro de 2023 foram considerados. Excluíram-se estudos ecológicos, literatura cinzenta, estudos de revisão, relatos de caso, relatos de série, metanálises e trabalhos científicos sem conteúdo completo disponível.

A aplicação da estratégia de busca no período entre 18/06/2024 e 27/06/2024 foi a etapa inicial. Dois autores independentes leram os títulos e os resumos para avaliar os estudos. A seleção dos artigos científicos foi realizada por meio da obediência rigorosa dos critérios de inclusão e de exclusão estabelecidos. As divergências foram solucionadas por um terceiro examinador. Estudos duplicados foram removidos. Os artigos potencialmente elegíveis passaram por uma leitura completa para o aperfeiçoamento da seleção. Um total de 10 estudos foram incorporados a esta revisão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Depois da etapa de seleção, os artigos científicos foram reorganizados para facilitar a análise das suas características gerais (Tabela 1).

Tabela 1 - Análise das características gerais dos artigos científicos selecionados, contemplando autoria, título, ano de publicação, país e periódico (n=10).

Autoria	Título	Ano	País	Periódico
Bühler, J. L. et al.	The Association between Apparent Temperature and Hospital Admissions for Cardiovascular Disease in Limpopo Province, South Africa	2022	África do Sul	International Journal of Environmental Research and Public Health
Fujimoto, R. et al.	Heat Exposure Following the Rainy Season Is Associated With an Increased Risk of Cardiovascular Emergency Among the Elderly in Japan	2023	Japão	JAHA
Guo, E. et al.	Time series study on the effects of daily average temperature on the mortality from respiratory diseases and circulatory diseases: a case study in Mianyang City	2022	China	BMC Public Health
Kang, Y. et al.	Long-term temperature variability and the incidence of cardiovascular diseases: A large, representative cohort study in China	2021	China	Environmental Pollution
Kivimäki, M. et al.	Climate Change, Summer Temperature, and Heat-Related Mortality in Finland: Multicohort Study with Projections for a Sustainable vs. Fossil-Fueled Future to 2050	2023	Finlândia	Environmental Health Perspectives
Royé, D., et al.	A time series analysis of the relationship between apparent temperature, air pollutants and ischemic stroke in Madrid, Spain	2019	Espanha	Environmental Research
Salvador, C.; Gullón, P.; Franco, M.	Heat-related first cardiovascular event: incidence in the city of Madrid (Spain): Vulnerability assessment by demographic, socioeconomic, and health indicators	2023	Espanha	Environmental Research

Silveira, H., et al.	Effects of heat waves on cardiovascular and respiratory mortality in Rio de Janeiro, Brazil	2023	Brasil	PLoS ONE
Zhou, L., et al.	The burden of heat-related stroke mortality under climate change scenarios in 22 East Asian cities	2022	China	Environment International
Zhu, W., et al.	The effect and prediction of diurnal temperature range in high altitude area on outpatient and emergency room admissions for cardiovascular diseases	2021	China	International Archives of Occupational and Environmental Health

Os delineamentos e os principais resultados dos artigos também foram tabelados, com o objetivo de propiciar uma avaliação abrangente de cada um deles (Tabela 2).

Tabela 2 - Listagem dos estudos, englobando os seus delineamentos e os seus desfechos (n=10).

Autoria	Delineamento	Desfechos
Bühler, J. L. et al.	Análise de séries temporais	Na investigação de 3124 internações, houve um crescimento do número de admissões hospitalares por doenças cardiovasculares no frio e no calor. As hospitalizações por altas temperaturas ocorreram imediatamente após a exposição e duraram de 2 a 4 dias, ao passo que as por baixas temperaturas não tiveram intervalo constante.
Fujimoto, R. et al.	Estudo cross-over	O odds ratio após o aumento da temperatura de 1°C foi de 1,34 (95% intervalo de confiança, 1,29-1,49). Os idosos expostos às ondas de calor em até uma hora ou 23 horas antes da ligação de emergência estavam sob maior risco, sobretudo um mês após a época de chuvas em Okayama. As principais causas incluem doenças cerebrovasculares (51,6%), acidente vascular cerebral isquêmico (26,4%), insuficiência cardíaca (17%) e doença arterial coronariana (14,5%).
Guo, E. et al.	Análise de séries temporais	A partir da análise da temperatura média diária no período de 2013 a 2019, foi identificado um aumento da quantidade de óbitos por doenças do aparelho circulatório em extremas temperaturas (gráfico em “V”). Os mais afetados foram os idosos e as pessoas do sexo feminino.
Kang, Y. et al.	Estudo de coorte	23,751 participantes com uma idade média de 56.15 foram avaliados no período de 2017 a 2019. Houve uma tendência positiva entre a exposição a níveis elevados de temperaturas variáveis e a incidência de doenças cardiovasculares, com uma perda equivalente a 2,11 anos livres de patologias para a população de 35 a 65 anos.
Kivimäki, M. et al.	Estudo de coorte	O número de mortes por doenças cardiovasculares cresceu com a elevação da temperatura média no período de 2000 a 2018.

Royé, D., et al.	Análise de séries temporais	A partir de uma análise da temperatura média diária no período de 2001 a 2013, foi detectado um crescimento das taxas de mortalidade por acidentes vasculares cerebrais em temperaturas altas. As pessoas do sexo feminino e os idosos foram os mais afetados. Outros fatores de risco elencados incluem o sedentarismo, a obesidade e o tabagismo.
Salvador, C.; Gullón, P.; Franco, M.	Estudo cross-over e análise de séries temporais	O risco de sofrer um acidente vascular cerebral isquêmico aumentou em 15,3% (OR: 1.153 [95%CI 1.010 -- 1.317]) durante o calor extremo. Os sujeitos do sexo masculino (1.248, [1.059–1.471]) e os não nativos (1.869 [1.28–2.728]) foram os mais impactados.
Iveira, I. H. et al.	Estudo cross-over e análise de séries temporais	A exposição individual às ondas de calor elevou as taxas de mortalidade por doenças cardiovasculares no período de 2012 a 2017. 29.442 mortes por complicações cardiovasculares podem ser atribuídas ao calor extremo. Os idosos foram os mais afetados.
Zhou, L., et al.	Análise de séries temporais	Notou-se que a exposição individual a ondas de calor aumentou as taxas de mortalidade por acidentes vasculares cerebrais no período de 1972 a 2015 (gráfico de relação em “J”).
Zhu, W., et al.	Análise de séries temporais	Dados de três hospitais em Jinchang foram coletados entre 2013 e 2016. Notaram-se relações lineares positivas entre variações da temperatura diurna e casos de hipertensão arterial, de doença arterial coronariana, de acidente vascular cerebral e de admissões hospitalares por doenças cardiovasculares no geral. A elevação de 1°C na mudança de temperatura diurna correspondeu a um aumento de 1.30% (0.99-1.62%) em emergências e em pessoas em tratamento sem internação hospitalar para todas as doenças cardiovasculares. Os sujeitos do sexo masculino e os idosos foram mais susceptíveis aos impactos das alterações de temperatura.

Há um crescimento no número de hospitalizações, de emergências e de óbitos por doenças cardiovasculares e por transtornos cerebrovasculares em condições de temperatura alta. Os possíveis processos fisiopatológicos subjacentes são o aumento das demandas metabólicas do coração, em razão da elevação da frequência cardíaca compensatória às baixas pré-carga e pós-carga resultantes da vasodilatação cutânea e da desidratação por sudorese excessiva, e a hipoperfusão encefálica provocada pela redução da fração de ejeção ventricular (Blaustein et al. 2024; De Vita et al. 2024).

A temperatura baixa está associada a uma maior quantidade de internações hospitalares e de mortes por eventos cardíacos adversos e por acidentes vasculares encefálicos. Um dos mecanismos envolvidos pode ser a estimulação autonômica simpática desencadeada pelo frio extremo, uma vez que as catecolaminas levam a uma elevação tanto da pressão arterial sistêmica, quanto do consumo de oxigênio pelo miocárdio (De Vita et al. 2024).

Observa-se que as admissões hospitalares por doenças cardiovasculares e por transtornos cerebrovasculares se tornam mais frequentes com as oscilações drásticas de temperatura. Conforme Kang, Y. et al (2021), a incidência dessas enfermidades também aumenta à medida que mais acentuadas são as variações de temperatura.

Os artigos científicos selecionados divergem quanto ao sexo mais afetado pelas

repercussões da mudança climática sobre o aparelho circulatório. No entanto, os resultados são mais consistentes quando considerados os espaços geográficos: os indivíduos do sexo masculino estão mais vulneráveis nas zonas rurais, ao passo que os do sexo feminino nas áreas urbanas. Embora Yanovich et al. (2020) aponte que as mulheres tenham uma menor capacidade de sudorese termorreguladora, os homens são mais sujeitos a trabalhos braçais em ambientes abertos no campo. Esses fatores podem justificar as diferenças observadas.

De acordo com a maioria dos estudos analisados, os idosos são os mais suscetíveis aos impactos das extremas temperaturas na morbimortalidade por doenças cardiovasculares e por transtornos cerebrovasculares. Esse achado pode ser explicado pela perda progressiva dos mecanismos homeostáticos à medida que os seres humanos envelhecem (Blaustein et al. 2024). Em face da atual transição demográfica, tal constatação se torna extremamente relevante para os formuladores de políticas públicas. Apenas Lv, L. S., et al. (2022) sugere que os jovens sejam mais propensos a mortes por afecções do aparelho circulatório relacionadas às temperaturas alta e baixa.

Alguns estudos propõem diferenças nos dados dependendo dos níveis de desenvolvimento sustentável dos países ou de adaptação à mudança climática das cidades. Essa determinação social do processo saúde-doença implica a urgência dos investimentos na transição energética e na resiliência dos sistemas humanos ao calor extremo e ao frio extremo para a prevenção primária de acidentes vasculares encefálicos e de complicações cardiovasculares.

Poucos artigos científicos consideram as variáveis étnico-raciais da amostra populacional. Somente Khatana, S. A. M., et al (2022) indica que as pessoas negras não-hispânicas dos Estados Unidos são mais vulneráveis, devido a condições socioeconômicas historicamente mais desfavoráveis em relação às brancas.

Unicamente Silveira, I. H., et al (2023) analisa as especificidades da realidade brasileira no que se refere à relação entre a quantidade de óbitos por doenças do sistema circulatório e a exposição a eventos climáticos extremos, demonstrando a necessidade de expandir as pesquisas sobre o tema no país.

4 CONCLUSÃO

Portanto, as extremas temperaturas estão associadas a uma maior morbimortalidade por eventos cardíacos adversos e por acidentes vasculares encefálicos, sendo os idosos os mais suscetíveis. Ao passo que os homens são mais vulneráveis nas zonas urbanas, as mulheres são mais nas áreas rurais. Essa identificação de grupos de risco permite a formulação e a implementação de políticas públicas mais eficazes frente aos eventos climáticos extremos. Uma das principais limitações do presente trabalho é a escassez de dados sobre os diferentes grupos étnico-raciais e sobre o cenário brasileiro.

REFERÊNCIAS

BÜHLER, Jacqueline Lisa et al. The association between apparent temperature and hospital admissions for cardiovascular disease in Limpopo Province, South Africa. **International journal of environmental research and public health**, v. 20, n. 1, p. 116, 2022.

FUJIMOTO, Ryohei et al. Heat exposure following the rainy season is associated with an increased risk of cardiovascular emergency among the elderly in Japan. **Journal of the American Heart Association**, v. 12, n. 6, p. e027046, 2023.

GUO, Hongju et al. Time series study on the effects of daily average temperature on the mortality from respiratory diseases and circulatory diseases: a case study in Mianyang City.

BMC Public Health, v. 22, n. 1, p. 1001, 2022.

KANG, Yuting et al. Long-term temperature variability and the incidence of cardiovascular diseases: a large, representative cohort study in China. **Environmental Pollution**, v. 278, p. 116831, 2021.

KIVIMÄKI, Mika et al. Climate change, summer temperature, and heat-related mortality in Finland: multicohort study with projections for a sustainable vs. fossil- fueled future to 2050. **Environmental health perspectives**, v. 131, n. 12, p. 127020, 2023.

ROYÉ, Dominic et al. A time series analysis of the relationship between apparent temperature, air pollutants and ischemic stroke in Madrid, Spain. **Environmental research**, v. 173, p. 349-358, 2019.

SALVADOR, Coral et al. Heat-related first cardiovascular event incidence in the city of Madrid (Spain): Vulnerability assessment by demographic, socioeconomic, and health indicators. **Environmental research**, v. 226, p. 115698, 2023.

SILVEIRA, Ismael H. et al. Effects of heat waves on cardiovascular and respiratory mortality in Rio de Janeiro, Brazil. **Plos one**, v. 18, n. 3, p. e0283899, 2023.7

ZHOU, Lu et al. The burden of heat-related stroke mortality under climate change scenarios in 22 East Asian cities. **Environment international**, v. 170, p. 107602, 2022.

ZHU, Wenzhi et al. The effect and prediction of diurnal temperature range in high altitude area on outpatient and emergency room admissions for cardiovascular diseases. **International Archives of Occupational and Environmental Health**, v. 94, n. 8, p. 1783-1795, 2021.

YANOVICH, R.; KETKO, I.; CHARKOUDIAN, N. Sex differences in human thermoregulation: relevance for 2020 and beyond. **Physiology**, v. 35, n. 3, p. 177-184, 2020.

BLAUSTEIN, Jacob R. et al. Environmental Impacts on Cardiovascular Health and Biology: An Overview. **Circulation Research**, v. 134, n. 9, p. 1048-1060, 2024.

DE VITA, Antonio et al. The Impact of Climate Change and Extreme Weather Conditions on Cardiovascular Health and Acute Cardiovascular Diseases. **Journal of Clinical Medicine**, v. 13, n. 3, p. 759, 2024.



A IMPORTÂNCIA DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE CASOS E ÓBITOS E A EPIDEMIA DA COVID-19 EM FORTALEZA(CEARÁ), 2020 - UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

VIVIAN FERREIRA DA SILVA; YASMIN PEREIRA

Introdução: A chance para comprovação e divulgação o mais rápido possível de pessoas contaminadas pelo SARS-CoV-2, vírus que mostra elevada disseminação com imenso efeito em formas de morbimortalidade para a população cearense na capital em Fortaleza, é um aspecto fundamental para a vigilância e o monitoramento da pandemia. Por conseguinte, as práticas de vigilância epidemiológica revelam função importante ao proporcionar esclarecimentos apropriados e competentes aos responsáveis. **Objetivo:** Realizar uma revisão bibliográfica sobre a importância da vigilância epidemiológica de casos e óbitos e a epidemia da Covid-19 na cidade de Fortaleza no estado do Ceará. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica sobre a importância da vigilância epidemiológica de casos e óbitos e a epidemia da Covid-19 na cidade de Fortaleza no estado do Ceará, com período de busca entre junho a agosto de 2024, tendo como critério de inclusão a leitura de títulos e resumos na íntegra para a seleção de artigos. Os artigos selecionados foram publicados entre setembro de 2019 a maio de 2024. Optou-se por excluir as publicações repetidas e que estavam em desacordo com a temática. As bases de dados utilizadas para a pesquisa foram a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Os descritores usados para a pesquisa foram: Monitoramento epidemiológico, Saúde Pública, COVID-19, Pandemias. **Resultados:** Os resultados desta pesquisa mostram que, apesar das técnicas utilizadas pela vigilância epidemiológica em Fortaleza para o combate da epidemia da COVID-19, com proveito de numerosas fontes de pesquisa no controle da mecânica de propagação da doença, a ocasião favorável para a comprovação dos casos de COVID-19 ainda é um obstáculo a ser confrontado. A moderada celeridade notada na entrega de resultados laboratoriais exclusivos para constatação de vírus respiratórios tem mantido uma particularidade desde a comprovação do primeiro caso de SARS-CoV-2 na cidade de Fortaleza e sobreveio tanto para o monitoramento da Síndrome Respiratória Aguda Grave quanto para o monitoramento sentinela da Síndrome Gripal. **Conclusão:** Todavia, o aprimoramento na qualidade e cenário do monitoramento epidemiológico das manifestações respiratórias agudas ainda é um enorme obstáculo para o país.

Palavras-chave: **MONITORAMENTO EPIDEMIOLÓGICO; SAÚDE PÚBLICA; PANDEMIAS**



ANÁLISE DA COBERTURA DE EXAMES CITOPATOLÓGICOS NO ESTADO DE SERGIPE EM 2023

MILENNA FONSECA DE OLIVEIRA; FERNANDA MATOS DOS SANTOS; LORENNNA EMILIA SENA LOPES

Introdução: O exame citopatológico é um método de rastreio simples e de baixo custo utilizada para a detecção precoce das lesões precursoras do câncer cérvico uterino, sendo recomendado para mulheres com idades entre 25 e 64 anos, com periodicidade trienal, após dois resultados normais consecutivos de exames anuais. **Objetivo:** Avaliar a cobertura de exames citopatológicos em mulheres de 25-64 anos no estado de Sergipe em 2023. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo com dados de 2023. Dessa forma, foi realizada uma análise de dados públicos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e sintetizados pelo TABNET, tabulador de domínio público. As informações foram selecionadas da sessão “Epidemiológicas e morbidade”, e nela observados dados da “Sistema de Informação do Câncer – SISCAN (colo do útero e mama)” em seguida de “Cito do colo - Por pacientes”. Foram utilizados os filtros: Faixa etária entre 25 a 64 anos, sexo feminino, laudo citopatológico negativo, rastreamento como motivo do exame. **Resultados:** A partir dos resultados obtidos neste corte transversal, no estado de Sergipe foram realizados 81.510 exames de rastreamento para câncer do colo do útero. A distribuição dos exames evidenciou maior concentração nas faixas etárias de 40 a 44 anos (12.707 exames), seguida por 45 a 49 anos (11.680), 35 a 39 anos (11.548) e 25 a 29 anos (11.503). Nas faixas etárias mais elevadas, os números foram progressivamente menores: 30 a 34 anos (10.548), 50 a 54 anos (10.356), 55 a 59 anos (8.452) e 60 a 64 anos (5.276). **Conclusão:** O câncer cérvico-uterino é uma preocupação de saúde pública. O diagnóstico precoce por meio do exame citopatológico é essencial para detectar lesões precursoras e reduzir a mortalidade. A análise dos dados revelou que a maior concentração dos exames ocorreu na faixa etária de 40 a 44 anos, com 12.707 exames realizados. Apesar de números expressivos, desafios na adesão e acesso persistem. É fundamental ampliar estratégias de rastreamento e acesso à saúde preventiva para maior eficácia.

Palavras-chave: **CITOPATOLÓGICO; RASTREAMENTO; PREVENÇÃO**



O CRESCENTE AUMENTO DE CASOS DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS EM IDOSOS

CATHERINE CARVALHO LEITE

Introdução: Estima-se que a população idosa represente aproximadamente 10% da população geral, podendo ocorrer um aumento de 30% em 2050. Devido ao aumento da expectativa de vida e tratamentos de reposição hormonal e medicações para impotência, tem possibilitado o prolongamento da vida sexual em idosos. A prática sexual insegura, contribui para a vulnerabilidade dessa população às Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs). **Objetivo:** Informar sobre os fatores que podem estar contribuindo para o aumento de casos de ISTs em pessoas com idade igual ou superior a 60 anos. **Metodologia:** Foi utilizada como busca de artigos científicos disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram utilizados os seguintes descritores: epidemiologia, idoso e infecções sexualmente transmissíveis; para a busca de artigos da SciELO. **Resultados:** De acordo com o Estatuto da Pessoa Idosa, lei nº 10. 741, de 1º de outubro de 2003, é considerada idosa quando tem 60 anos ou mais. A maior parte da população idosa, ainda permanece com a vida sexual ativa, tornando-se mais vulneráveis a apresentar ISTs, algumas delas são: Sífilis, Hepatite B e C, HIV/AIDS, Gonorreia, Herpes genital, Tricomoníase e HPV (Vírus do Papiloma Humano). São chamadas de infecções, pelo fato de muita das vezes não apresentarem sintomas na fase inicial. Podem ser transmitidas por transfusão sanguínea, meio vertical e contato sexual sem preservativo. Muitos profissionais de saúde acreditam que o envelhecimento torne o indivíduo uma pessoa sexualmente inativa, ou seja, que não sinta atração por outras pessoas. Sendo assim, dificulta ações de prevenção de ISTs em pacientes idosos. Pode ser utilizada como estratégia de prevenção: campanhas comunitárias, discussões em grupo e a realização de testes rápidos, abrangendo homens e mulheres de uma forma geral. **Conclusão:** Sabe-se que a população idosa permanece sexualmente ativa, pelo fato do uso de medicações que possibilitam o prolongamento da vida sexual. Entende-se que há crenças na sociedade em geral que o envelhecimento retarda o desejo por outras pessoas, dificultando ações de prevenção, diagnóstico e tratamento a essas pessoas.

Palavras-chave: **PREVENÇÃO; ESTRATÉGIA; ENVELHECIMENTO**



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE NOTIFICAÇÕES DE EVENTOS ADVERSOS REGISTRADOS EM HOSPITAL MUNICIPAL PÚBLICO EM UMA CAPITAL NO NORDESTE BRASILEIRO EM 2024I

FABIANA FERNANDES DE ARAÚJO; JUBERLITA DE FATIMA PEREIRA DE SENA FERNANDES; LUANA FIGUEIREDO DE SANTANA; VALDENISE DA SILVA SALES; ANDRE MACEDO LUNA

Introdução: A incidência de eventos adversos (EAs) no Brasil está em torno de 7,6%, sendo destes 66% evitáveis. O registro dos eventos, a documentação dos processos são oportunidades para ferramentas de gestão, passíveis de modificar o cenário por meio de educação continuada e permanente. Segundo a ANVISA, até 04 de janeiro de 2025, consta 1683 NSP registrados na região nordeste, sendo 133 no estado da Paraíba, dentre esses, 52 se encontram no município de João Pessoa – capital do estado. Conforme dados da competência janeiro de 2025 no sistema DATASUS, há 22 serviços cadastrados no CNES com comissões núcleo de segurança do paciente no município de João Pessoa. **Objetivo:** analisar e descrever o perfil de registro de eventos notificados pelo NSP do hospital público municipal CHMGTB em João Pessoa em 2024 ao longo de 10 meses. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa retrospectiva por meio de levantamento dos dados notificados mediante o sistema NOTIVISA no período de janeiro a outubro de 2024 no CHMGTB pelo NSP e gerenciamento de risco para conhecimento do perfil de eventos notificados na instituição hospitalar. **Resultados:** Foram registrados 190 eventos em 10 meses. Os setores como predomínio de registro foram UTI, clínica médica, sala laranja. Prioritariamente os eventos registrados foram lesão por pressão. Em quase sua totalidade os eventos notificados ocorreram durante o período diurno. Os eventos considerados leves ocorreram em 165 das notificações, ou seja, em 86% da sua totalidade de notificações. Os eventos considerados graves ocorreram em 1,57% das notificações, exclusivamente no período diurno. **Conclusão:** Apenas 42% dos núcleos de segurança do paciente registrados no NOTIVISA se encontram identificados como serviços de núcleo de segurança do paciente no CNES no município de João Pessoa na competência janeiro de 2025. O NSP do CHMGTB registrou quase 90% de notificações de eventos considerados leves ao longo de 10 meses. Quase 75% dos eventos notificados foram lesão por pressão. É crucial a atividade de notificação, bem como gerenciamento de risco, educação, aplicação de protocolos e sensibilização de trabalhadores em Saúde, cuidadores e usuários acerca da prevenção de lesão por pressão e seus cuidados subsequentes.

Palavras-chave: **NEAR MISS; SEGURANÇA DO PACIENTE; GESTÃO DE RISCO**



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MORTALIDADE EM UM HOSPITAL DE URGÊNCIA EM JOÃO PESSOA EM 2024

FABIANA FERNANDES DE ARAÚJO; JOSE ROBSON VIEIRA FARIAS; ANDRE MACEDO LUNA; LOURDES GABRIELLE LIMA BELTRÃO; LARYSSA MENDES LYRA

Introdução: A mortalidade é um indicador obrigatório de avaliação de uma unidade hospitalar. Deve ser informado por meio da vigilância em Saúde se utilizando do sistema SIM. Possibilitando conhecer informações estratégicas como idade, gênero, causa básica da mortalidade. **Objetivo:** Levantar o perfil epidemiológico de mortalidade do hospital de urgência CHMGTB em João Pessoa, através das atividades da comissão de óbito. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, transversal e quantitativo, com dados categorizados segundo a tabela de óbitos CID-10, analisados estatisticamente. **Resultados:** Foram registrados 120 óbitos em período de 04 meses em 2024. Houve predomínio do gênero feminino, com relação gênero feminino/masculino 1,66. Houve diferença estatisticamente significativa entre média de idade e gênero (masculino: 69 anos, feminino: 74 anos, teste t com $p < 0,02$). 69,17% dos óbitos analisados ocorreram em indivíduos acima de 65 anos. Destes, 48% foram em indivíduos com faixa etária superior a 80 anos de idade. As doenças do aparelho respiratório foram a principal causa respondendo por 29,17% dos óbitos, seguidos em 14,17% por doenças do aparelho digestivo, 12,5% por doenças do aparelho circulatório, 11,67% por doenças infecciosas e parasitárias e 8,34% por neoplasias. No gênero masculino, a principal causa de mortalidade foi doenças do aparelho respiratório (24,45%). Segue-se como principal causa de mortalidade as doenças do aparelho digestivo (17,78%) e as doenças do aparelho circulatório (17,78%). No gênero feminino, a principal causa de mortalidade foi doenças do aparelho respiratório (32 %). Segue-se como principal causa de mortalidade as doenças do aparelho digestivo (9 %) e as doenças infecciosas e parasitárias (9 %). O valor p entre mortalidade por doenças respiratórias e gênero foi de $p = 0,38$, desta forma sem significância estatística. **Conclusão:** A comissão de óbito e da vigilância epidemiológica tem um papel ímpar ao catalogar informações acerca do perfil de mortalidade. Na amostra estudada, verificou-se predomínio do gênero feminino, com relação 1,66. A média de idade foi de 69 anos no gênero masculino e 74 anos no gênero feminino ($p < 0,02$). A principal causa de mortalidade foi doenças respiratórias (24,45%). Não houve significância estatística entre mortalidade por doenças respiratórias e gênero ($p > 0,38$).

Palavras-chave: **REGISTROS DE MORTALIDADE; VIGILÂNCIA EM SAÚDE PÚBLICA; CAUSAS DE MORTE**



CONTROLE DA ESQUISTOSSOMOSE: UM PANORAMA NA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

JALISON FIGUEREDO DO RÊGO; IVETE LOPES DE MENDONÇA; MARIA DE JESUS FERNANDES MENEZES

RESUMO

Introdução: As doenças de regiões tropicais afetam milhões de pessoas pelo mundo, dentre elas estão a esquistossomose. Sua ocorrência é registrada em países da África, Ásia e América Latina. No Brasil cerca de 1,5 milhão de pessoas vivem em área de risco. O objetivo deste estudo foi fazer um panorama geral da vigilância epidemiológica da esquistossomose utilizando como base pesquisas relacionadas ao controle e suas aplicações no contexto da saúde coletiva.

Material e métodos: Foi feita uma revisão bibliográfica mediante busca de artigos de cunho científico publicados nos últimos quarenta anos, entre 1984 e 2024. A busca bibliográfica dirigiu-se a três indexadores: Lilacs; PubMed-MEDLINE e SciELO, utilizando descritores específicos sobre estudos epidemiológicos de esquistossomose.

Resultados e discussão: Os fatores de transmissão da esquistossomose são extremamente complexos e depende, além de características diretamente relacionadas ao ciclo de transmissão, de particularidades pertencentes a cada localidade. Devido estas características, acredita-se que em 2015, aproximadamente 218,8 milhões de pessoas necessitavam de tratamento para a esquistossomose, em 54 países, dos quais mais de 118,5 milhões eram crianças em idade escolar. A taxa global de mortalidade por esquistossomose ainda permanece incerta, sendo difícil de ser estimada em virtude de patologias ocultas, que se associam à doença, como por exemplo a insuficiência hepática e renal e o câncer de bexiga. O Brasil é o responsável em grande parte pelas elevadas taxas de detecção de doenças tropicais negligenciadas verificadas na América Latina, dentre elas a esquistossomose. Em relação à distribuição espacial dos principais hospedeiros intermediários do agente etiológico da esquistossomose mansoni no Brasil, *B. glabrata* é a espécie de maior importância epidemiológica, por apresentar altos níveis de infecção e sua distribuição quase sempre está associada à ocorrência da esquistossomose.

Conclusão: A esquistossomose é uma doença que está diretamente relacionada a fatores ambientais e atividades humanas socioeconômicas. O índice de sua expansão ainda é expressivo, atingindo milhões de pessoas em países de regiões tropicais. As regiões brasileiras que possuem mais casos de esquistossomose, são o Nordeste e o Sudeste. Os caramujos vetores responsáveis pelo ciclo do parasita, possuem atuações diferentes no quadro epidemiológico dos estados brasileiros.

Palavras-chave: Epidemiologia; doenças negligenciadas; saúde coletiva.

1 INTRODUÇÃO

A esquistossomose é uma parasitose definida como doença negligenciada, afetando quase 240 milhões de pessoas, principalmente nas regiões tropicais e subtropicais (WHO, 2020). A maior prevalência da doença parasitária está no Continente Africano, onde há 90% dos casos registrados, seguido da América Latina, sudeste asiático, Mediterrâneo oriental, Pacífico ocidental e alguns poucos casos registrados na Europa (Bisoffi *et al.*, 2016; WHO, 2016; WHO, 2017).

Com ocorrência tropical, registrada em 54 países da África, Península Arábica e América Latina, a esquistossomose hepática intestinal é causada pelo helminto *Schistosoma mansoni* (Colley *et al.*, 2014), sendo a única forma da parasitose encontrada no continente americano. Seu primeiro registro foi realizado por Pirajá da Silva em 1908 e desde então é considerada como endêmica e um grave problema de saúde pública (Brasil, 2008; Coelho, 2008).

No Brasil, entre o período de 2009 a 2019, o atual Sistema de Informação do Programa de Controle da Esquistossomose (SISPCE) registrou 423.117 casos de esquistossomose, em áreas endêmicas (Brasil, 2021), sendo que entre 2010 e 2017 o SISPCE notificou 10.824 casos na região Nordeste (Nascimento e Meirelles, 2020).

Contudo, estima-se que cerca de 1,5 milhão de habitantes vivem em áreas de risco para adquirir esta parasitose, principalmente em estados das regiões Nordeste e Sudeste, sendo que a ocorrência pode estar diretamente ligada à presença dos vetores transmissores, que são hospedeiros intermediários dos agentes etiológicos (Ceará, 2021).

As medidas de controle se baseiam principalmente no tratamento quimioterápico, entretanto este não é capaz de interromper o ciclo do parasito, impedindo novas reinfecções. Para isso, é necessária a integração de pesquisas associadas também ao controle de moluscos que atuam como hospedeiros intermediários, bem como a articulação de ações que melhorem a qualidade de vida populacional, como o acesso a água potável e saneamento básico, além de uma educação voltada para conscientização, higiene pessoal e coletiva (WHO, 2016; WHO, 2017).

O conhecimento básico do quadro epidemiológico da expansão e focos de transmissão da esquistossomose, permite um controle eficiente e adequado desta parasitose. O objetivo deste estudo foi fazer um panorama geral da vigilância epidemiológica da esquistossomose utilizando como base pesquisas relacionadas ao controle e suas aplicações no contexto da saúde coletiva.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo inicialmente fez uma revisão bibliográfica mediante busca de artigos de cunho científico publicados nos últimos quarenta anos - janeiro de 1984 a dezembro de 2024 - realizado a partir da consulta de material da literatura de caráter acadêmico e de fácil acesso.

Procurou-se identificar artigos de pesquisa que atendessem o seguinte requisito ou critério: descrição dos principais aspectos relacionados aos estudos epidemiológicos da esquistossomose ou ao controle e vigilância epidemiológica de esquistossomose. Visando conferir sensibilidade aos resultados do estudo, utilizaram-se os seguintes descritores: esquistossomose mansoni and epidemiologia; esquistossomose and controle; epidemiology and schistosomiasis e ano de publicação 1984-2024. Sua busca bibliográfica dirigiu-se a três indexadores: Lilacs, ou Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (<http://www.bireme.br/bvs>); PubMed-MEDLINE, da Nacional Library of Medicine dos Estados Unidos da América (<http://www.pubmed.com.br>); e SciELO, ou Scientific Electronic Library Online (<http://www.scielo.org>).

Após uma primeira consulta aos manuscritos levantados, foram incluídos na revisão apenas aqueles que preenchiam o critério pré-definido: sobre estudos epidemiológicos da esquistossomose. Excluíram-se os trabalhos que enfatizavam exames diagnósticos (comparações entre metodologias diagnósticas), efeitos de intervenções cirúrgicas, tratamentos medicamentosos e estudos que tivessem lançado mão de modelos experimentais (estudos com animais, incluindo vetores e hospedeiros definitivos), levantamentos taxonômicos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os fatores de transmissão da esquistossomose são extremamente complexos e depende,

além de características diretamente relacionadas ao ciclo de transmissão, de particularidades pertencentes a cada localidade. A vigilância e controle da esquistossomose, atuais, só podem ocorrer de maneira efetiva, se houver promoção contínua das ações integradas de capacitação técnica dos agentes de endemias e educacionais em saúde para as populações sob risco. Uma análise geral da vigilância epidemiológica da esquistossomose pode auxiliar no sucesso destas ações.

A epidemiologia da esquistossomose no mundo

A transmissão da esquistossomose é resultado da interação de fatores ambientais, climáticos, biológicos, demográficos, econômicos, sociais, culturais e políticos. As mudanças ecológicas resultantes de alterações nos recursos hídricos e/ou os movimentos populacionais também são importantes determinantes da epidemiologia da esquistossomose (Brasil, 2024). Estudos estatísticos apontam que em torno de 700 milhões de pessoas vivem em áreas endêmicas e correm o risco de adquirir a xistose, por causa da pobreza, analfabetismo, condição insalubre de moradia, abastecimento inadequado de água tratada e insuficiência ou inexistência de esgotamento sanitário (WHO, 2016).

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2017), em 2015, aproximadamente 218,8 milhões de pessoas necessitavam de tratamento para a esquistossomose, em 54 países, dos quais mais de 118,5 milhões eram crianças em idade escolar (5-14 anos). Foi estabelecida a meta de tratar pelo menos 75% dessas crianças, em todos os países endêmicos, até 2020. O número de pessoas que receberam quimioterapia preventiva foi de mais de 66,5 milhões (28,2% de cobertura global), sendo mais de 53 milhões de crianças em idade escolar (42,2% da meta específica).

A taxa global de mortalidade por esquistossomose ainda permanece incerta, sendo difícil de ser estimada em virtude de patologias ocultas, que se associam à doença, como a insuficiência hepática e renal e o câncer de bexiga (WHO, 2016). Em relatório recentemente publicado, estimou-se o número global de mortes por esquistossomose em 10,1 milhões de pessoas. A taxa global de mortalidade ajustada por idade foi de 0,1/100.000 habitantes, havendo 367,4 milhões de anos de vida perdidos relacionados à esquistossomose (YLLs – Years of Life Lost) e 5,0 YLLs ajustados por idade. Em comparação com os indicadores apresentados por esse agravo em 2006, todos apresentaram queda significativa de -22,1%; -36,9%; -23,9% e -35,3%; respectivamente (GBD, 2016).

Situação epidemiológica da esquistossomose no Brasil

A atribuição da esquistossomose atual nas regiões neotropicais, incluindo o Brasil, normalmente está associada ao comércio de escravos, trazidos da costa ocidental da África (Fletcher *et al.*, 1981). Os africanos, muitos com esquistossomose, chegaram principalmente pelos portos das cidades de Recife e Salvador para trabalhar nas lavouras de cana de açúcar do Nordeste brasileiro (restrito inicialmente às áreas mais litorâneas), posteriormente seguiram fluxos migratórios internos que ocorreram por conta de novos ciclos econômicos, por exemplo, o ciclo do ouro e pedras preciosas; da criação de gado; da borracha e industrialização (Brasil, 2014). Contudo, outras hipóteses sugerem que a relação do molusco do gênero *Biomphalaria* spp. e trematódeo *S. mansoni* pode ter iniciado anterior a estas atividades comerciais. A presença do trematódeo em questão teria ocorrido muito antes da divisão dos continentes: americano e africano (Davis, 1992); e que os hospedeiros intermediários, os caramujos, teriam surgido na América do Sul após a divisão dos continentes (Woodruff e Mulvey, 1997). A presença do gênero *Biomphalaria* spp. na África seria uma consequência relativamente recente em eventos de dispersão transatlântica. Dispersão transoceânica para um organismo de água doce como *Biomphalaria* spp. pode ter ocorrido nas penas das aves aquáticas ou na vegetação flutuante através do oceano

(Woodruff e Mulvey, 1997).

O Brasil é o responsável em grande parte pelas elevadas taxas de detecção de Doenças Tropicais Negligenciadas (DTN) verificadas na América Latina, sendo esquistossomose (96%), leishmaniose visceral (93%), hanseníase (86%), dengue (40%), leishmaniose cutânea (39%) e doença de Chagas (25%), dentre outras (Hotez e Fujiwara, 2014).

Em 1998, a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) relatou que as infecções provocadas por geo-helmintoses se distribuem por todo o Brasil. Entretanto em um levantamento realizado em 1983, em 10 estados da federal, observou-se apenas 4,9% de portadores da infecção esquistossomótica, num total de 18.151 exames (Amaral, 2000).

Segundo dados do Departamento de Informática do SUS (Sistema Único de Saúde) – DATASUS, no ano de 2015, foram realizados 709.169 exames para diagnóstico da esquistossomose em todo o território nacional, por meio do SISPCE. Foram identificados 22.434 infectados, representando uma positividade de 3,2%. Foram notificados 12.815 casos de esquistossomose, detectados em áreas não endêmicas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) – esses dados incluem a notificação de formas graves em áreas endêmicas. A taxa de internações hospitalares relacionadas à esquistossomose a partir do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) foi de 0,10 internações por 100.000 habitantes, com redução de 78% quando comparado aos dados de 2006. A taxa bruta de mortalidade relacionada à esquistossomose pelo Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) foi de 0,22 óbitos por 100.000 habitantes, correspondendo a 459 óbitos nesse referido ano (DATASUS, 2017).

Em 2016, segundo a OMS o número de indivíduos que necessitavam de quimioterapia preventiva para a esquistossomose anualmente no Brasil estava estimado em 1.535.838 (0,74% da necessidade global). Apenas 16.054 tratamentos preventivos foram realizados no país correspondendo a uma cobertura nacional de 0,2% e, destes, 3.643 eram crianças em idade escolar (WHO, 2016).

Entretanto, um Inquérito Nacional de Prevalência da Esquistossomose e Geo-helmintoses (INPEG), promovido pelo Ministério da Saúde (MS), entre 2011 e 2014, estimou em cerca de 1,5 milhões de pessoas infectadas por *S. mansoni* no Brasil. Os estados com os maiores índices de positividade geral foram Sergipe (8,1%), Minas Gerais (3,8%), Alagoas (2,3%), Bahia (2,1%), Pernambuco (2,1%) e Rio de Janeiro (1,6%) (Katz *et al.*, 2018). A proporção de casos positivos para esquistossomose no país foi de 0,99%. Quando esses dados foram estratificados em municípios com população com mais e com menos de 500.000 habitantes, para áreas endêmicas alcançou-se 0,27 e 3,28% de positividade geral e em áreas não endêmicas, 0,05 e 0,13%, respectivamente. O Sudeste (2,35) e o Nordeste (1,27) foram as macrorregiões que apresentaram as maiores taxas de positivities. Os estados que apresentaram as maiores proporções de positividade nas áreas com população até 500 mil habitantes estavam localizados em Sergipe (10,67), Pernambuco (3,77), Alagoas (3,35), Minas Gerais (5,81) e Bahia (2,91). Nos municípios com mais de 500.000 habitantes chamam atenção aqueles localizados nos estados do Rio de Janeiro (2,80), Pernambuco (2,48) e Sergipe (2,28). Com a exceção do Espírito Santo (1,02), nos demais estados a proporção de positividade foi menor que 0,5% (Katz *et al.*, 2018).

Nos últimos anos casos novos da doença continuam sendo registrados em todas as regiões do Brasil, principalmente em 18 estados da federação e no Distrito Federal. As principais áreas endêmicas situam-se nos estados de Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais e Pernambuco, enquanto as principais áreas focais ainda se localizam no Ceará, Distrito Federal, Maranhão, Pará, Rio Grande do Norte, Rio de Janeiro e São Paulo (Brasil, 2014).

Em relação à distribuição espacial dos principais hospedeiros intermediários do agente etiológico da esquistossomose mansoni no Brasil, *B. glabrata* é a espécie de maior importância epidemiológica, por apresentar altos níveis de infecção e sua distribuição quase sempre está associada à ocorrência da esquistossomose. A espécie mais bem adaptada a variações climáticas

é *B. straminea*, possuindo ampla distribuição no território nacional, sendo registrada em 1.295 municípios distribuídos por 24 estados brasileiros. A transmissão da esquistossomose nas Regiões Sul e Sudeste do país está relacionada à presença de *B. tenagophila*, responsável pela maioria dos casos autóctones de esquistossomose no estado de São Paulo e pelos focos da doença no estado de Santa Catarina (Brasil, 2008).

4 CONCLUSÃO

A esquistossomose é uma doença que está diretamente relacionada a fatores ambientais e atividades humanas socioeconômicas.

O índice de sua expansão ainda é expressivo, atingindo milhões de pessoas em países de regiões tropicais.

A taxa global de mortalidade no mundo é incerta, mas acredita-se que chega a milhões de pessoas por ano.

No Brasil a esquistossomose pode ter chegado através de atividades de comércio escravo ou eventos naturais entre os continentes africano e americano.

As regiões brasileiras que possuem mais casos de esquistossomose, são o Nordeste e o Sudeste.

Os caramujos vetores responsáveis pelo ciclo do parasita, possuem atuações diferentes no quadro epidemiológico dos estados brasileiros.

REFERÊNCIAS

AMARAL, R. S. La esquistosomiasis mansoni en el Brasil: epidemiología y control. **Revista Salud Pública**, v. 15, 2000.

BISOFFI, Z.; BUONFRATE, D.; BELTRAME, A.: **Schistosomiasis transmission in Europe**. Lancet Infect Dis, May 16, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. Vigilância da esquistossomose mansoni: diretrizes técnicas [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, p. 71, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Vigilância e controle de moluscos de importância epidemiológica: Diretrizes Programa de Vigilância e Controle da Esquistossomose (PCE)**. 2ª. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde. 178p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos), 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Vigilância da Esquistossomose Mansonii: diretrizes técnicas**. 4ª ed. Brasília, Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Doenças Negligenciadas**. Boletim Epidemiológico. Brasília: Ministério da Saúde, p. 10-13, 2021.

CEARÁ. Secretaria da Saúde. **Tratamento da Esquistossomose Mansonii**. Nota Técnica. Secretaria Executiva de Vigilância e Regulação Em Saúde – SEVIR, n. 1, p. 1, 11 fev. 2021.

COELHO, P. M. Z. *et al.* Evolução de *Schistosoma mansoni* no hospedeiro intermediário. In: CARVALHO, O. S.; COELHO, P. M. Z. & LENZI, H. L. (Org.). *Schistosoma mansoni* &

- Esquistossomose: uma visão multidisciplinar. Rio de Janeiro: **Fiocruz**, p. 149-60, 2008.
- COLLEY, D.G. *et al.* Human Schistosomiasis. **Lancet**, v. 383, n. 9936, p. 2253-64, 2014.
- DATASUS. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Informações de Saúde – TABNET: Epidemiologias e morbidade. **Programa de Controle da Esquistossomose (PCE)**, 2017.
- DAVIS, G. M. Evolution of prosobranch snails transmitting Asian *Schistosoma*; coevolution with *Schistosoma*: a review. **Prog. Clin. Parasitol.**, v. 3, p. 145-204, 1992.
- FLETCHER, M.; LO VERDE, P. T.; WOODRUFF, D. S. Genetic variation in *Schistosoma mansoni*: enzyme polymorphisms in populations from Africa, Southwest Asia, South America, and the West Indies. **Am. J. Trop. Med.**, v. 30, p. 406-421, 1981.
- GBD. The Global Burden of Disease Study. **Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016.** 2016.
- HOTEZ, P. J.; FUJIWARA, R. T. Brazil's neglected tropical diseases: an overview and a report card. **Microbes and Infection.**, v. 16, n. 8, p. 601-6, 2014.
- KATZ, N. Inquérito Nacional de Prevalência da Esquistossomose mansoni e Geohelmintoses/Naftale Katz. Belo Horizonte, **CPqRR, CDD**, 22. ed., p. 614.5, 2018.
- NASCIMENTO, I. M. E.; MEIRELLES, L. M. A. Análise do perfil epidemiológico da esquistossomose no Nordeste do Brasil. **Research, Society and Development.**, v. 9, n. 11, e58591110022, 2020.
- WHO. World Health Organization. **Preventive chemotherapy and transmission control databank for schistosomiasis.** Geneva., WHO, 2017.
- WHO. World Health Organization. **Schistosomiasis (Bilharzia).** Switzerland, Geneva: WHO, 2018. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/schistosomiasis#tab=tab_1. Acesso em: 19 jan. 2020.
- WHO. World Health Organization. **Schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis: number of people treated in 2015.** Weekly Epidemiol. Record., 91: 53-60, 2016.
- WOODRUFF, D. S. & MULVEY, M. Neotropical schistosomiasis: African affinities of the host snail *Biomphalaria glabrata* (Gastropoda: Planorbidae). **Biol. J. Linn. Soc.**, v. 60, p. 505-516, 1997.



PNEUMOCONIOSE EM IDOSOS: TENDÊNCIA EPIDEMIOLÓGICA NO BRASIL ENTRE 2010 E 2022

YMARA CAMILA DANTAS FERREIRA; LISIE TOCCI JUSTO

Introdução: A pneumoconiose é uma doença ocupacional causada pela inalação de poeiras minerais, com longa latência e alta morbimortalidade. Embora prevalente em trabalhadores ativos, também afeta idosos devido a progressão tardia. Assim, analisar sua tendência epidemiológica faz-se fundamental para compreender seu impacto nessa população vulnerável. **Objetivo:** Descrever os casos de pneumoconiose em idosos no Brasil entre 2010 e 2022. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo, quantitativo com base de dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). As variáveis de interesse foram sociodemográficas (sexo, raça/cor e escolaridade), situação de trabalho, agentes de exposição, confirmação diagnóstica, conduta geral e evolução do caso. Para a análise dos dados utilizou-se estatística descritiva realizada no SPSS versão 21. Por se tratar de dados de domínio público dispensa-se a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** No período estudado foram notificados 1946 casos de pneumoconiose em idosos. O maior número de notificações ocorreu em 2017 (20%) seguido de uma redução gradativa, com quedas em 2020 (5,6%) e 2021 (4,1%). Entretanto, em 2022 tem-se um aumento de notificações (9,4%), sugerindo retomada de diagnósticos ou maior exposição após a pandemia. A maioria dos casos era do sexo masculino (96,1%), raça ignorada (37,5%), com escolaridade ignorada (42%). A situação de trabalho mais prevalente foi empregado registrado com carteira assinada (41,6%) e aposentado (30,7%). Os principais agentes de exposição foram o asbesto (47,3%) e a sílica (46,9%). Para confirmação diagnóstica foi realizada principalmente o Raio-X (78,3%). Em relação a conduta geral, a maioria das informações estava em branco sendo a proteção individual a mais prevalente (15,8%) entre as condutas informadas. Por fim, quanto a evolução do caso 100% das notificações estavam em branco. **Conclusão:** Notou-se a prevalência dos casos em homens, empregados com carteira assinada e expostos a asbesto e sílica. Entretanto, houveram lacunas significativas nas informações sobre escolaridade, raça, conduta e evolução do caso. Portanto, há a necessidade de políticas públicas mais eficientes voltadas a esse perfil de população e o aprimoramento da qualidade das informações no Sistema de Informação em Saúde no Brasil.

Palavras-chave: **SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE; IDOSOS; PNEUMOCONIOSE**



USO DE BOLETINS EPIDEMIOLÓGICOS COMO FERRAMENTA ESTRATÉGICA NO ENFRENTAMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS: EXPERIÊNCIA DE UMA OPERADORA DE SAÚDE

GIOVANNA OCAMPO CARDOSO; DANYELLE MONTEIRO CAVALCANTE; FRANK NEY SOUSA LIMA; GLAUCIA TELES DE ARAÚJO BUENO; JULIMAR DE FÁTIMA BARROS E BARROS

Introdução: No Brasil, 52% da população adulta convive com doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), que contribuem significativamente para mortes evitáveis, aumento dos custos de assistência médica e redução da qualidade de vida. Entre as DCNT destacam-se a diabetes *mellitus*, hipertensão arterial, dislipidemia e doenças cardiovasculares. Estudos de base populacional são fundamentais para subsidiar estratégias de enfrentamento dessas condições. Este relato descreve a experiência de uma operadora brasileira de autogestão em saúde utilizando boletins epidemiológicos como instrumentos de informação para o planejamento e implementação de ações efetivas no enfrentamento das DCNT. **Objetivo:** Relatar a experiência da operadora de saúde no uso de boletins epidemiológicos para a compreensão da ocorrência, distribuição e impacto das DCNT, subsidiando ações em saúde baseadas em informações populacionais. **Relato de caso/experiência:** Desde 2016, uma operadora de saúde com 590 mil beneficiários, utiliza boletins epidemiológicos temáticos, de condições de saúde, para potencializar a disseminação de informações de base populacional, no contexto das DCNT, especificamente diabetes *mellitus*, hipertensão arterial, dislipidemia e doenças cardiovasculares. Por meio deles é possível visualizar análises descritivas de indicadores demográficos, espaciais e de saúde, e outras regionais que permitem identificar e informar diferenças na prevalência e características específicas das populações afetadas. A prática de produzir boletins promoveu maior engajamento institucional na produção de estudos epidemiológicos e subsidiou a tomada de decisões a partir de evidências. Além disso, incentivou a integração de dados populacionais nas estratégias de saúde, com foco na prevenção, controle e tratamento dessas condições, aprimorou a comunicação institucional e a articulação de ações voltadas para as necessidades dos beneficiários. **Conclusão:** Os boletins epidemiológicos consolidaram-se como ferramentas valiosas de informação em saúde, ampliando o conhecimento sobre as DCNT na população assistida. Tornaram-se instrumentos de transformação político-institucional, ao estabelecer prioridades e fomentar a articulação de estratégias adaptadas a diferentes contextos. Dessa forma, representam um meio fundamental para fortalecer cuidados em saúde de qualidade e efetivos.

Palavras-chave: **BOLETINS EPIDEMIOLÓGICOS; DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS; COMUNICAÇÃO EM SAÚDE**



A RELAÇÃO ESTRATÉGICA ENTRE SALA DE SITUAÇÃO EM SAÚDE E EPIDEMIOLOGIA

LOURDES GABRIELLE LIMA BELTRÃO; ANDRE MACEDO LUNA; FABIANA FERNANDES DE ARAUJO

Introdução: A busca pela excelência no gerenciamento de recursos em saúde é uma das grandes questões que se tem perseguido em todo o mundo, sendo a Sala de Situação de Saúde (SSS) uma estratégia para obtenção de dados e indicadores viabilizando tomada de decisões estratégicas mais eficientes. **Objetivo:** Demonstrar a importância e utilidade da SSS e dados epidemiológicos que ela proporciona como uma das estratégias eficazes na gestão em saúde. **Material e Método:** Foi realizada revisão de literatura utilizando Scielo, LILACS e Bireme, buscando trabalhos dos últimos 10 anos, em português, inglês, espanhol ou francês. **Resultados:** A relação entre as SSS e a epidemiologia é fundamental para o desenvolvimento de políticas públicas eficazes e para a promoção da saúde. É um espaço de monitoramento e análise de dados em tempo real, permitindo que os gestores de saúde possam tomar decisões rápidas e informadas com base em informações atualizadas sobre a situação epidemiológica. Por meio deste instrumento é possível acompanhar surtos em tempo real, identificar clusters de doenças, monitorar fatores de risco, como condições de saúde, fatores sociais e ambientais, e direcionar recursos de maneira eficiente. O uso dessas informações permite a priorização de ações de saúde pública, a alocação eficiente de recursos e a avaliação de resultados de intervenções. As SSS permitem a comunicação em tempo real entre diferentes níveis de gestão de saúde, o que facilita a coordenação de esforços e a troca de informações. **Conclusão:** A relação entre sala de situação e epidemiologia é essencial para o monitoramento contínuo da saúde da população, para a tomada de decisões rápidas e baseada em dados e para a implementação de estratégias de prevenção e controle de doenças. A colaboração entre essas duas áreas fortalece o sistema de saúde, promovendo um ambiente mais seguro e eficiente para a gestão da saúde pública.

Palavras-chave: **SALA DE SITUAÇÃO EM SAÚDE; EPIDEMIOLOGIA; TOMADA DE DECISÃO ESTRATÉGICA EM SAÚDE**



PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS: ESTRATÉGIAS PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE E BEM-ESTAR

CÁSSIO VINÍCIUS CAVALCANTI ALMEIDA DE FREITAS

Introdução: As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como doenças cardiovasculares, hipertensão e diabetes, são condições de longo prazo que se desenvolvem de maneira gradual e estão fortemente associadas a fatores como genética, ambiente e estilo de vida. Atualmente, as DCNT são responsáveis por cerca de 70% das mortes no mundo. No entanto, muitas dessas doenças podem ser prevenidas por meio da adoção de hábitos saudáveis, como uma alimentação equilibrada, a prática regular de atividades físicas e o controle do tabagismo e do consumo excessivo de álcool. **Objetivo:** Promover a saúde e o bem-estar por meio da orientação sobre hábitos de vida saudáveis, com ênfase na prevenção das doenças crônicas não transmissíveis, utilizando estratégias eficazes. **Métodos:** A seleção das diretrizes médicas foi fundamentada nas principais causas de morte no Brasil, conforme os dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde, que indicam a taxa de mortalidade por categoria da CID-10. Os artigos foram selecionados na base PUBMED, por meio da análise de títulos e resumos, com foco em doenças e aspectos do estilo de vida ainda não abordados. A seleção levou em conta os mecanismos de ação e os benefícios das intervenções no manejo das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), visando identificar estratégias eficazes para promover a saúde e prevenir essas condições. **Resultados:** A análise detalhada dos dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) revelou que as doenças crônicas não transmissíveis com maior prevalência entre as causas de óbito no Brasil são o infarto agudo do miocárdio, o diabetes mellitus e a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Esses resultados destacam a urgência de estratégias focadas na prevenção e controle dessas condições, que possuem um impacto significativo na saúde pública. **Conclusão:** Este estudo mostrou que a mudança de hábitos de vida é crucial para reduzir as mortes por doenças crônicas não transmissíveis e prevenir o agravamento dessas condições. A prática de exercícios, uma alimentação balanceada, o controle do estresse, a cessação do tabagismo e a redução do consumo excessivo de álcool são estratégias eficazes.

Palavras-chave: **PREVENÇÃO; ALIMENTAÇÃO; MORTALIDADE**



IMPACTO DA REDUÇÃO DA COBERTURA VACINAL COM BCG NA INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE NO BRASIL ENTRE 2012 E 2022

GUILHERME RUFATTO SCHMIDT; PRICILLA CARDOSO LAUREANO; GIOVANA APARECIDA GASPARETTO; NATÁLIA TOEBE GIUDICE DA COSTA; MARINA MOTTA STAUDT

Introdução: A vacinação com BCG é uma das principais estratégias de controle da tuberculose, especialmente em países com alta carga da doença, como o Brasil. Estudos indicam que a redução na cobertura vacinal pode impactar diretamente na incidência de tuberculose, considerando que a vacina BCG confere proteção parcial contra formas graves da doença, particularmente em crianças. **Objetivo:** Analisar a correlação entre a cobertura vacinal com BCG e as taxas de incidência de tuberculose no Brasil entre 2012 e 2022. **Metodologia:** Estudo quantitativo e epidemiológico, com análise retrospectiva de dados secundários dos sistemas de informação em saúde do Ministério da Saúde. Foram coletados dados sobre cobertura vacinal de BCG e incidência de tuberculose para o período de 2012 a 2022. A análise estatística foi conduzida no software SPSS, utilizando a correlação de Spearman para verificar associações entre cobertura vacinal e incidência de tuberculose. **Resultados:** A cobertura vacinal de BCG caiu aproximadamente 14,8% entre 2012 e 2022, com declínios mais acentuados após 2016. No mesmo período, a taxa de incidência de tuberculose aumentou 21,4%, com um crescimento notável após 2020, refletindo o impacto da queda vacinal, movimentos anti-vacina e desafios impostos pela pandemia de COVID-19. A correlação de Spearman de -0,63 indica uma relação inversa moderada, sugerindo que a redução na cobertura vacinal pode estar associada ao aumento na incidência de tuberculose, destacando a importância da vacinação na prevenção, apesar da influência de outros fatores epidemiológicos e sociais. **Conclusão:** A análise sugere que a cobertura vacinal com BCG exerce um papel importante na prevenção de novos casos de tuberculose, reforçando a vacinação como medida essencial de controle da doença no Brasil, especialmente em períodos de crise sanitária ou desinformação. Este estudo reforça a necessidade de ações integradas para garantir a manutenção e ampliação da cobertura vacinal.

Palavras-chave: **TUBERCULOSE NO BRASIL; COBERTURA VACINAL; BCG**



O CENÁRIO DAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

ÍISIS M. DE MOURA

RESUMO

Introdução: As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são uma das principais causas de morbidade e mortalidade no Brasil e no mundo. Entre as mais prevalentes estão doenças cardiovasculares, diabetes mellitus, hipertensão, câncer, doenças respiratórias crônicas e transtornos mentais, como a depressão. A vigilância dessas condições, como o Sistema VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), é crucial para monitorar a prevalência das DCNT, apoiar políticas públicas de saúde, promover a participação da sociedade e divulgar informações que incentivem a prevenção. A implementação de estratégias eficazes para combater as DCNT é essencial para melhorar a saúde pública. **Objetivos:** O objetivo deste resumo expandido é destacar a importância de políticas públicas baseadas em evidências científicas para reduzir o impacto das DCNT no Brasil. Foca-se na colaboração com estudos epidemiológicos para manter políticas públicas que priorizem a prevenção e o controle dessas doenças, incentivando um estilo de vida saudável e a redução de fatores de risco. O envolvimento da sociedade e o apoio intersetorial são fundamentais para conter o avanço das DCNT. **Métodos:** A prevalência das DCNT é monitorada por inquéritos populacionais, como o VIGITEL, que avaliam fatores de risco e doenças crônicas em adultos (18 anos ou mais). Estudos transversais em nível nacional coletam dados sobre hábitos de vida (alimentação, atividade física, uso de substâncias) e doenças como hipertensão, diabetes e depressão. Esses dados são essenciais para apoiar políticas públicas, identificando as populações mais vulneráveis e as áreas prioritárias para ações de saúde. **Resultados:** A prevalência de DCNT é alta, com destaque para doenças hipertensivas, diabetes, depressão e artrite. Indivíduos com histórico de AVC apresentam maior limitação nas atividades cotidianas, especialmente entre as mulheres, que têm maior prevalência de DCNT. A análise também revela que o nível de escolaridade e a idade influenciam na prevalência e no impacto dessas doenças. **Conclusões:** A prevenção das DCNT é mais eficaz quando adaptada à realidade local. Estratégias de promoção de saúde e adoção de estilos de vida saudáveis são essenciais para reduzir a carga dessas doenças e melhorar a qualidade de vida da população.

Palavras-chave: Brasil; Epidemiologia; Transmissão;

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define como doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) as doenças voltadas para os sistemas cerebrovasculares, cardiovasculares, diabetes mellitus, doenças respiratórias obstrutivas, como a DPOC, asma e neoplasias, que compartilham variados fatores de risco que prevalecem na população brasileira. Ademais, os transtornos mentais, as doenças neurológicas, odontológicas (bucais), ósseas e articulares, oculares e auditivas, a osteoporose e as desordens genéticas, também são incluídas no rol de condições crônicas.

O aumento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como as doenças cardiovasculares, neoplasias, diabetes e obesidade, é resultado de transições demográficas, epidemiológicas e nutricionais. Segundo a OMS, elas são consideradas um dos maiores desafios

de saúde pública global. Nesse contexto, é perceptível que as DCNT possuem etiologia complexa, envolvendo fatores de risco não modificáveis (genética, sexo e idade) e modificáveis (tabagismo, sedentarismo, má alimentação, consumo excessivo de álcool e poluição ambiental). Como estão associadas aos estilos de vida, podem ser prevenidas ou reduzidas por mudanças comportamentais.

O envelhecimento populacional, as mudanças alimentares e a redução de atividades físicas contribuem para o aumento significativo das DCNT no perfil de morbimortalidade, com destaque para hipertensão arterial e diabetes, que possuem alta prevalência e demandam atenção das políticas de saúde.

O curso crônico das DCNT provoca limitações nas atividades que aumentam com a idade. A percepção dessas limitações, assim como a autoavaliação da saúde, pode ser medida de forma simples e apresenta alta concordância com avaliações clínicas. Enquanto a autoavaliação reflete a saúde global, as limitações estão relacionadas a condições clínicas específicas. Monitorar a prevalência das DCNT, fatores de risco, limitações e autoavaliação de saúde fornece indicadores essenciais de extrema importância para políticas de prevenção e controle.

O estudo "Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e associação com autoavaliação de saúde: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013" analisou dados da população brasileira para identificar a prevalência de DCNT e sua relação com a percepção de saúde. Entre as doenças mais frequentes estavam hipertensão arterial (21,4%), depressão (7,6%), artrite (6,4%) e diabetes mellitus (6,2%). O AVC foi associado a maior limitação nas atividades (38,6%), e a autoavaliação de saúde piorou entre indivíduos com múltiplas doenças ou diagnóstico de AVC. As DCNT foram mais prevalentes entre mulheres, idosos e pessoas com menor escolaridade, indicando desigualdades na saúde. O estudo destacou a importância de monitorar essas condições para políticas públicas eficazes.

O objetivo geral deste trabalho sobre o cenário das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) é apresentar, de forma clara e abrangente, as principais informações relacionadas à prevalência, fatores de risco, impacto na saúde pública e estratégias de monitoramento dessas condições. E, também, busca destacar a relevância das DCNT no contexto epidemiológico atual, evidenciar as desigualdades sociais relacionadas a essas doenças e fornecer subsídios para a formulação de políticas públicas voltadas à sua prevenção, controle e manejo, considerando a transição demográfica e os desafios impostos pela modernidade.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo sobre as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) utilizou uma abordagem descritiva e analítica, baseada em dados secundários provenientes de pesquisas nacionais e internacionais sobre saúde. As informações foram obtidas de relatórios oficiais, como o VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) e documentos da Organização Mundial da Saúde (OMS).

Os critérios de inclusão para os dados foram: amostras populacionais representativas, abrangência nacional ou regional, e informações específicas sobre prevalência, fatores de risco e impactos das DCNT. Os fatores de risco avaliados incluíram tabagismo, inatividade física, alimentação inadequada, consumo de álcool e poluição ambiental. Além disso, indicadores como autoavaliação de saúde e limitações nas atividades diárias foram analisados.

Os dados foram analisados quantitativamente, utilizando ferramentas estatísticas para calcular frequências e associações entre os fatores de risco e a presença das DCNT. O objetivo foi identificar padrões de distribuição sociodemográfica e os principais determinantes de saúde associados às DCNT no Brasil.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados analisados evidenciam que as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) representam um dos maiores desafios de saúde pública no Brasil e no mundo, sendo responsáveis por cerca de 70% das mortes globais em 2019, com destaque para hipertensão arterial, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares e obesidade. No Brasil, essas doenças foram responsáveis por 41,8% das mortes prematuras (entre 30 e 69 anos). Entre os fatores de risco mais prevalentes estão o tabagismo, o consumo excessivo de álcool, a inatividade física e a alimentação inadequada, os quais estão associados a estilos de vida modificáveis.

A análise sociodemográfica mostra que as DCNT afetam desproporcionalmente mulheres, idosos e pessoas com menor escolaridade, evidenciando desigualdades no acesso a recursos de saúde e prevenção. Além disso, a autoavaliação negativa da saúde foi significativamente associada a indivíduos com múltiplas DCNT ou com diagnóstico de acidente vascular cerebral, refletindo o impacto funcional e emocional dessas condições.

Os dados do VIGITEL 2021 também revelaram um aumento das prevalências de fatores de risco comportamentais durante a pandemia de COVID-19, especialmente o sedentarismo e o consumo de alimentos ultraprocessados, indicando uma tendência preocupante no perfil de saúde da população brasileira.

Esses resultados reforçam a necessidade de intervenções intersetoriais para prevenção e controle das DCNT. Investimentos em campanhas educativas, promoção de atividades físicas, incentivo à alimentação saudável e restrição ao consumo de álcool e tabaco são fundamentais. Além disso, políticas públicas devem priorizar a equidade no acesso aos serviços de saúde, visando a redução das desigualdades observadas.

4 CONCLUSÃO

A pesquisa demonstrou que as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) representam um grave desafio à saúde pública global, com impacto significativo na qualidade de vida e nas economias. A análise evidenciou a importância da prevenção, do diagnóstico precoce e das políticas públicas direcionadas à redução de fatores de risco, como sedentarismo e alimentação inadequada. Contudo, a implementação de estratégias de controle ainda enfrenta obstáculos, como a falta de recursos e a resistência a mudanças de hábitos. O estudo limitou-se à revisão de dados secundários, necessitando de mais investigações locais e longitudinalmente, para avaliar a efetividade de intervenções específicas. Futuros estudos devem focar na personalização das abordagens de prevenção, além da análise de sua aplicação em diferentes contextos socioeconômicos.

REFERÊNCIAS

Doenças Crônicas Não Transmissíveis - DCNT. Disponível em:

<https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/vigilancia_em_saude/doencas_e_agrivos/6099>.

Acesso em: 15 jan. 2025.

Prevalência de doenças e condições crônicas. Disponível em:

<https://capital.sp.gov.br/web/saude/w/epidemiologia_e_informacao/isacapitalsp/266384>.

Acesso em: 15 jan. 2025.

SciELO Brasil. Disponível em: <<https://www.scielo.br>>. Acesso em: 15 jan. 2025.

THEME FILHA, M. M. et al. Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e associação com autoavaliação de saúde: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista brasileira de epidemiologia [Brazilian journal of epidemiology]**, v. 18, n. suppl 2, p. 83–

96, 2015.

World health organization (WHO). Disponível em: <<https://www.who.int/>>. Acesso em: 15 jan. 2025.

Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/fact-sheet-cenario-das-doencas-cronicas-nao-transmissiveis>>. Acesso em: 15 jan. 2025.



ÓBITOS CAUSADOS POR AGENTES TÓXICOS NO BRASIL DE 2017 A 2024: UM ESTUDO ECOLÓGICO

ISABELA DE OLIVEIRA SCHROEDER; MARYAH HILLESHEIM DA SILVA

Introdução: A análise de óbitos decorrentes de intoxicação exógena no Brasil é um assunto relevante para a saúde pública, dado o impacto que essas ocorrências têm sobre a mortalidade evitável no país. Diversas pesquisas investigam o perfil epidemiológico das mortes associadas a um único agente tóxico. No entanto, é possível obter uma visão mais abrangente da mortalidade, que inclui a alta prevalência de óbitos por intoxicação, ao se avaliar a influência de múltiplos agentes ao longo de um intervalo de tempo. **Objetivo:** Analisar os óbitos decorrentes de intoxicação exógena no Brasil entre 2017 e 2024. **Metodologia:** Estudo ecológico produzido a partir de dados secundários do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Foram utilizados os dados dos óbitos causados pelos diferentes agentes tóxicos notificados no Brasil, no período de 2017 a 2024. Foi utilizada análise estatística descritiva. **Resultados:** Observou-se um total de 8803 óbitos por intoxicação exógena no Brasil no período, com uma média de 1100 óbitos por ano, sendo o ano de 2023 o que apresentou a maior quantidade, com 1337 notificações. Em relação ao agente tóxico, a intoxicação por medicamentos foi a mais prevalente representando 40% do total, seguida de drogas de abuso com 25,6% e agrotóxico agrícola com 13,2%. Destacam-se também os raticidas, que representam 8,7% dos óbitos. **Conclusão:** Os principais agentes tóxicos identificados no estudo são semelhantes aos descritos na literatura, havendo poucas alterações ao longo dos anos. A alta incidência de óbitos por intoxicação medicamentosa representa um alerta significativo, especialmente devido à sua forte relação com autointoxicações intencionais e suicídios. É importante também considerar os vieses nos dados, resultantes da dificuldade na classificação dos agentes tóxicos e da subnotificação de casos. Portanto, é imprescindível aprimorar as políticas de vigilância sanitária a fim de diminuir os óbitos evitáveis por intoxicações.

Palavras-chave: **MORTALIDADE; INTOXICAÇÃO; EPIDEMIOLOGIA**



DISTRIBUIÇÃO TEMPORO-ESPACIAL DA TUBERCULOSE MULTIRRESISTENTE OU RESISTENTE A RIFAMPICINA NO MUNDO ENTRE 2019 A 2023

YSZAKY SARON DA SILVA PADILHA; KÁRITA DOMINGOS FERNANDES DA SILVA;
GUSTAVO HENRIQUE EVARISTO SILVA; GUSTAVO CABANHA DE MESQUITA; ANA
PAULA FONTANA

Introdução: A tuberculose corresponde a principal causa de mortes por doenças infecciosas no mundo com uma taxa de mortalidade de 6,9%. Nesse contexto, a rifampicina e a isoniazida se destacam como tratamentos de primeira linha para esta condição crônica devido a sua eficiência, porém a interrupção da terapia é observada em 13,6% dos pacientes, contribuindo para a seleção de bacilos resistentes a fármacos. **Objetivo:** Analisar a distribuição temporal e espacial da tuberculose multirresistente ou resistente a rifampicina(MDR/RR-TB) no mundo entre o período de 2019 a 2023. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico do tipo ecológico observacional quantitativo realizado através de dados secundários obtidos do “*World Health Statistics Country Profiles(shinyapps.io)*” da Organização Mundial da Saúde(OMS). As variáveis de incidência, mortalidade e distribuição geográfica foram tabuladas no *Microsoft Excel* e analisadas por meio de estatísticas descritivas. **Resultados:** No período avaliado houve uma incidência de aproximadamente 2.05 milhões de novos casos de MDR/RR-TB no mundo, observou-se no ano de 2019 o maior número de diagnósticos(20,81%), seguido de 2021(19,97%), 2020(19,92%), 2022(19,79%) e 2023(19,52%). Assim, o Sudeste Asiático ocupa o primeiro lugar no ranking das regiões com maior número de casos de tuberculose drogarresistente confirmados (819.362), seguido do território do Pacífico Ocidental(392.207), Europa(337.681), África(324.463), Mediterrâneo Oriental(116.441) e América(63.030). Em relação a taxa global de incidência houve uma redução no período compreendido entre 2019 e 2023 de 5,1%, estimativa esta que se manteve para o Mediterrâneo Oriental(16,0%), África (15,6%), Pacífico Ocidental (12,1%), Europa (8,8%) e Ásia (0,1%), no entanto, na América houve um aumento de 25,5% no mesmo intervalo de tempo, assim como no Brasil (15,4%). **Conclusão:** Portanto, há uma tendência de redução da taxa de incidência a nível mundial, apesar do grande número de casos confirmados de MDR/RR-TB entre 2019 a 2023. Entretanto, observa-se que os territórios da América e do Brasil seguem em direção oposta ao restante do mundo ao expressarem um aumento considerável da taxa de incidência nesse mesmo intervalo de tempo, o que indica a necessidade de ampliação das estratégias e medidas de detecção e controle, corroborando para a prevenção e o tratamento adequado desse agravo.

Palavras-chave: **INCIDÊNCIA; GLOBAL; INFECTOLOGIA**



FIBROMIALGIA: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, FATORES DE RISCO E IMPACTOS ECONÔMICOS

VITÓRIA FERNANDES REZENDE

Introdução: A fibromialgia é uma condição crônica caracterizada por dores musculoesqueléticas generalizadas, frequentemente acompanhada de fadiga, distúrbios do sono, alterações do humor etc. O tratamento é essencial impactando não apenas no intervalo dos sintomas, mas também na redução dos custos econômicos associados à condição, que incluem perda de produtividade e aumento dos gastos em saúde. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico da fibromialgia, abrangendo prevalência, fatores de risco e implicações econômicas. **Metodologia:** Foi feita uma revisão literária através de estudos da base de dados PubMed, incluindo artigos publicados entre os anos de 2018 e 2024. **Resultados:** A prevalência global da fibromialgia varia entre 2% e 8%, com influência dos critérios diagnósticos utilizados, e maior incidência em mulheres. No Brasil, os principais fatores de risco são, sexo feminino, idosos e baixo status socioeconômico. Outros fatores incluem, obesidade, tabagismo, abstinência de álcool e distúrbios como insônia e depressão. Apesar disso, a condição é subdiagnosticada, com pacientes não recebendo diagnóstico formal. Os custos econômicos são elevados devido à redução da produtividade e ao aumento dos gastos em saúde sendo a taxa de inatividade ocupacional significativa. De acordo com uma meta-análise, pessoas com fibromialgia passam em média 545,6 minutos por dia em comportamento sedentário, o que é significativamente mais do que a população geral. Outro estudo destacou que apenas 20,6% dos pacientes com fibromialgia atendem à recomendação de 150 minutos por semana de atividade física, em comparação com 46,3% dos controles saudáveis. Esses dados indicam que a inatividade é uma característica marcante dessa doença, o que pode exacerbar os sintomas e onerar ainda mais o sistema de saúde. **Conclusão:** A fibromialgia é uma condição prevalente e subdiagnosticada, com impactos significativos na qualidade de vida dos pacientes e no sistema de saúde. O perfil epidemiológico evidencia fatores de risco relacionados ao sexo, idade, status socioeconômico e estilo de vida, destacando a importância de uma abordagem multidisciplinar no manejo da condição. Além disso, a inatividade física contribui para a piora dos sintomas e para os elevados custos econômicos, reforçando a necessidade de intervenções que promovam hábitos mais saudáveis e maior adesão ao tratamento.

Palavras-chave: **SÍNDROME DA DOR MIOFASCIAL DIFUSA; EPIDEMIOLOGIA CLÍNICA; DOR CRÔNICA**



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA IMUNIZAÇÃO CONTRA HPV ENTRE 2012 E 2022

BEATRIZ LEMOS LOPES; ANNA FLAVIA BARRA FERREIRA; ANA RITA IUNES COSTA DA SILVA; BEATRIZ DIAS MACIEL; MARCELLA VENZEL ZANINOTTO

Introdução: O Papilomavírus Humano (HPV) é o agente causador da infecção sexualmente transmissível mais comum globalmente. O HPV de alto risco está relacionado a diversos tipos de câncer, incluindo os de colo do útero, pênis, vulva, canal anal e orofaringe, sendo estimado que cerca de 5% de todos os casos de câncer mundialmente sejam causados pelo vírus. Estima-se que no Brasil existam entre 9 e 10 milhões de infectados. A imunização contra o HPV é a forma mais eficaz de prevenção. No Brasil, as vacinas são disponibilizadas de forma gratuita pelo SUS. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico de imunizados contra o HPV no Brasil entre 2012 e 2022. **Metodologia:** Pesquisa epidemiológica fundamentada em informações do Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Sistema Único de Saúde (SINAN/DATASUS). Analisaram-se as imunizações contra HPV no Brasil entre 2012 e 2022. As variáveis incluíram região, faixa etária e ano. **Resultados:** Registraram-se 36.835.042 doses aplicadas, predominantemente no ano de 2014 (7.948.224 doses). Quanto às regiões, predominou a região Sudeste, com 14.775.011 doses (40,11%), depois Nordeste, 10.707.012 doses (29,06%), Sul, 5.076.552 doses (13,78%), Norte, 3.482.718 doses (9,45%), e Centro-oeste, 2.793.749 doses (7,58%). Em relação à faixa etária, foi mais presente aos 9 anos (9.402.903). **Conclusão:** A imunização contra o HPV nacionalmente avançou significativamente, com destaque para 2014, ano com maior número de aplicações. O Sudeste liderou a cobertura, refletindo melhores condições de acesso à saúde, enquanto o Norte e Centro-Oeste apresentaram os menores números, evidenciando desafios logísticos e desigualdades regionais. A concentração de doses na faixa etária de 9 anos reforça a estratégia preventiva antes do início da vida sexual. Porém, a adesão em outras faixas etárias e regiões ainda é um desafio. Campanhas de conscientização para ampliar o acesso às vacinas são essenciais para reduzir desigualdades e fortalecer a prevenção de infecções.

Palavras-chave: **INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA; PAPILOMAVÍRUS HUMANO; VACINA**



A TUBERCULOSE NO SISTEMA PRISIONAL E ALGUNS COMPLICADORES QUE INTERFEREM NO ACOMPANHAMENTO DOS CASOS

DIANE APARECIDA OLIVEIRA DE MENEZES; GILZA FRANCISCA ALVES.

RESUMO

Introdução: A tuberculose (TB) representa um grande problema de saúde pública especialmente nos países em desenvolvimento. É notório o crescimento da população privada de liberdade (PPL) e suas complicações, sendo numerosos os fatores que colaboram para este acréscimo. **Objetivo:** Identificar possíveis fatores que podem interferir negativamente no acompanhamento de casos de TB em PPL no Brasil. **Material e métodos:** Refere-se a uma pesquisa de revisão bibliográfica feita nos meses de julho de 2024 a janeiro de 2025, nos idiomas inglês e português, fundamentada nas bases de dados de Google acadêmicos, Scielo, Pubmed e revistas científicas de múltiplas entidades de ensino, no qual foram utilizados os descritores: tuberculose, sistema prisional, resistência, medicamentos, relação. Após a seleção foram analisados e aplicados os critérios de inclusão e exclusão, por fim, selecionados 11 artigos que se enquadraram na inclusão. **Resultado e Discussão:** Um achado importante é o aumento dos casos de TB no país, sobretudo da endemicidade da patologia em PPL. Os fatores causais que contribuem para uma prevalência da TB na PPL são as condições socioeconômicas e a escolaridade dos internos, que refletem o abandono do tratamento e a falta de conhecimento sobre a doença. Também as condições do sistema prisional favorecem o desenvolvimento da Tuberculose Multidroga Resistente. As condições físicas das instituições prisionais e as dificuldades de acesso aos serviços de saúde são capazes de influenciar desfavoravelmente no seguimento dos casos de TB em PPL no Brasil. **Conclusão:** Fatores causais como as celas superlotadas, mal ventiladas, a exposição diária ao bacilo, as remoções, transferências, o abandono do tratamento e também pela soltura sem seguimento do tratamento, baixo nível de escolaridade e as dificuldades da assistência médica adequada, podem estar relacionados com as condições negativas ao acompanhamento de casos de TB em PPL no Brasil.

Palavras-chave: doença transmissível; saúde pública; fatores causais.

1 INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) prisional constitui um importante problema de saúde, principalmente em países em desenvolvimento, sendo comuns formas multirresistentes do bacilo devido ao atraso ou falta de diagnóstico da doença, bem como da realização irregular do tratamento. O aumento da população encarcerada é um fenômeno que vem sendo observada em inúmeros países, inclusive no Brasil.

Atualmente, a população prisional corresponde a 0,2% da população do país, representando mais de 5% dos casos de TB notificados anualmente no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) (Moreira, Fávolo, Maciel, 2010; Brasil, 2011; Nogueira, Abrão, Galesi, 2012, *apud.*, Reis *et al.*, 2014). No entanto, a falta de recursos humanos e financeiros, o risco de estigmatização, subvalorização dos sintomas e o pouco acesso a informações são fatores determinantes na dificuldade de detecção dos casos de TB na População Privada de Liberdade (PPL), (Sanchez *et al.*, 2006; Brasil, 2011).

Os diversos fatores que têm contribuído para o aumento da endemicidade da TB entre populações prisionais estão relacionados com condições anteriores ao recolhimento, ou condições desfavoráveis do próprio encarceramento. Dentre estas, destaca-se que os indivíduos geralmente são do sexo masculino, com pouca escolaridade, oriundos de comunidades socioeconomicamente desfavorecidas, usuários de drogas ilícitas, com uma maior prevalência de infecções por HIV, dificuldade de acesso aos serviços de saúde, celas superpopulosas, mal ventiladas e com pouca iluminação e, muitas vezes, até mesmo falta de informações sobre a doença (Moreira, 2010; Brasil, 2011, *apud.*, Reis *et al.*, 2014).

Um dos maiores problemas identificados para o controle da TB é o abandono ao tratamento medicamentoso, que implica em resistência dos fármacos na população em geral, e, sobretudo em portadores das doenças em instituições penitenciárias, onde informações e cuidados são inseridos em uma problemática ainda mais agravada (Wells *et al.*, 2007, *apud.*, Andrezeyski e Limberger, 2013). Destaca-se que os casos de TB são tratados com o uso de antibióticos, no tempo mínimo de seis meses, porém, pacientes podem se tornarem resistentes à terapia, caracterizando-se como uma tuberculose multidrogarresistente (TB-MDR) a medicamentos.

Portanto, é fundamental avaliar a tuberculose no sistema prisional. A hipótese para o estudo é que há alguns fatores que desarranjam o acompanhamento da TB em PPL. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo geral identificar possíveis fatores que podem interferir negativamente no acompanhamento de casos de TB em PPL no Brasil.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo representa uma revisão bibliográfica, com levantamento de informações entre os meses de julho de 2024 a janeiro de 2025. Essa modalidade é definida por Almeida (2011) como um trabalho que busca relações entre conceitos, características e ideias, muitas vezes unindo dois ou mais temas. Para Severino (2007), essa modalidade de pesquisa se caracteriza a partir do registro disponível, que decorre de pesquisas já realizada em livro, artigos, teses e documentos impressos. Dessa forma, os textos tornam-se fontes dos temas que serão trabalhados e pesquisados.

A busca de artigos realizou-se nas bases de dados de Google acadêmicos, Scielo, Pubmed e revistas de publicação científica de diversas instituições de ensino, utilizando os seguintes descritores: tuberculose, sistema prisional, resistência, medicamentos, relação, respeitando o período dos últimos 10 anos de publicação dos artigos, onde foram selecionados 25 artigos. Os critérios de inclusão foram determinados na seguinte forma: artigos integrais disponíveis em base de dados científicos, que se relacionavam ao assunto discutido neste projeto, publicados em língua portuguesa. As análises foram realizadas após leitura e interpretação dos dados contidos nos artigos selecionados.

Após análises, foram selecionados quatro artigos na base de dados do Scielo e Pubmed, por preencherem os critérios de inclusão, e sete artigos selecionados em bases de dados diversas, principalmente revistas de publicações universitárias como Universidade de São Paulo (USP), Universidade Dom Alberto e UNISC.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) mostram que a TB ainda é um grande problema de saúde pública. Somente em 2020, o Brasil registrou 66.819 casos novos de TB sendo um dos países com maior incidência da doença no mundo.

De acordo com Macedo *et al.* (2021), estudos mostraram uma relação direta entre a doença e fatores socioeconômicos e o meio social em que o indivíduo vive, sendo que alguns grupos são mais suscetíveis a apresentarem índices mais elevados como a população carcerária. Nesta, o risco de adoecimento é 20 vezes maior quando comparada ao risco da população em

geral.

Para Macedo *et al.* (2020) fatores como confinamento, superpopulação falta de ventilação e iluminação, exposição frequente a bacilos, falta de informação e dificuldades de acesso ao sistema de saúde favorecem o adoecimento da população prisional.

O diagnóstico é feito através de exames específicos como: exame microscópico direto baciloscopia direta (BAAR), cultura para micobactéria com identificação de espécie, teste de sensibilidade antimicrobiana (TS), teste rápido molecular para TB (TRM) e radiografia de tórax (Rx). Franceschini e Padilha (2020) descrevem que a forma mais comum de transmissão é por via aérea, quando os indivíduos infectados emitem aerossóis pela fala, respiração ou arremesso, contaminando quem respira esses aerossóis. Os pulmões são frequentemente o primeiro órgão a ser atingido quando os bacilos ficam suspensos no ar por algumas horas.

De acordo com o Ministério da Saúde, o tratamento padrão para TB é gratuito no Sistema Único de Saúde (SUS), tem duração mínima de seis meses e envolve o Tratamento por Observação Direta (TDO). Isso envolve a supervisão de um profissional de saúde durante o tratamento do indivíduo com TB, onde o profissional não apenas estabelecerá um vínculo com o paciente, mas também monitorará a ingestão de medicamentos durante o tratamento (Franceschini e Padilha, 2020). Para Reis *et al.* (2016), o controle da TB em indivíduos encarcerados em unidades prisionais depende de um diagnóstico rápido, feito através de um programa efetivo de busca ativa em indivíduos com sintomas coerentes a doença e de uma educação permanente sobre saúde na prisão.

Para Franceschini e Padilha (2020), o fato de a doença afetar o modo de vida do indivíduo justifica ainda mais a necessidade de políticas públicas e intervenções para monitorar a disseminação da TB no sistema prisional brasileiro, visto que a prevalência desse diagnóstico se estende para além dos limites das prisões, para todos os indivíduos que trabalham e transitam por essas áreas.

A prevalência da TB nas prisões é um desafio, portanto o diagnóstico precoce e o tratamento adequado devem ser priorizados. A PPL com TB ativa deve ser acompanhada pela rede de saúde, para reduzir os riscos de interrupção do tratamento e o potencial de recaída. Para atingir a meta do "Plano Global Stop TB 2016-2020" de erradicar a doença até 2030, o desenvolvimento de políticas, programas e estratégias como busca de sintomáticos respiratórios (SR), exame de contato, avaliação da cultura, TS, diagnóstico de coinfeção, TDO e atividades educativas são cruciais (Allgayer *et al.*, 2019).

Quanto à adesão ao tratamento da TB, a OMS o vê como um sinal de coerência entre o comportamento do paciente e as prescrições que ele pactuou com o profissional de saúde. O Ministério da Saúde define a adesão ao tratamento como “um processo colaborativo que facilita a aceitação e integração de um determinado regime terapêutico no cotidiano das pessoas em tratamento, pressupondo sua participação nas decisões sobre o mesmo” (Brasil, 2019, apud., Pinto *et al.*, 2022). Tanto a definição da OMS quanto a do Ministério da Saúde enfatizam a importância da autonomia do paciente. De qualquer forma, por ser a TB uma doença altamente curável, desde que o tratamento seja administrado corretamente, a cooperação do paciente torna-se fundamental para a obtenção da cura (Pinto, 2022).

De acordo com Mansour *et al.* (2021), existem vários fatores de risco para interromper o tratamento da TB pulmonar dos pacientes em PPL. O primeiro, diz respeito às condições das instituições prisionais que estão superlotadas, com iluminação e ventilação deficientes, contribuindo para a sobrevivência e contaminação dos apenados e também de quem nela trabalha ou circula. Os fatores estruturais são uma das principais causas. O segundo diz respeito ao tratamento. Embora seja curável, é necessário que o tratamento seja seguido e finalizado dentro do que foi prescrito. No entanto, muitos abandonam o tratamento logo após melhora dos sintomas, o que acarreta o fortalecimento da doença, a resistência ao medicamento e a diminuição das chances de cura. Outro fator de abandono são as remoções do sistema,

transferências, dentre outras, do detento. O terceiro, diz respeito ao acesso aos serviços de saúde. Vários são os fatores que impedem o indivíduo de procurar assistência médica adequada na presença de sintomas da TB. No sistema prisional essa dificuldade ainda é maior, pois depende de políticas públicas de saúde e cuidado com o detento. O quarto, diz respeito ao desconhecimento sobre a doença, sua evolução e formas de tratamento. Mesmo sendo uma doença conhecida, seus sintomas são ignorados, assim como as formas de tratamento e de transmissão, o que demanda ações de esclarecimento sobre os diversos aspectos da TB para o detento.

Para Kim *et al.* (2017), *apud.*, Alcantara *et al.* (2019), é importante conhecer os tratamentos efetivos para uma doença tão incidente e prevalente quanto a TB, buscando-se assim uma menor taxa de resistência à terapêutica. Atualmente, os medicamentos de tratamento de primeira escolha que demonstraram ter eficácia favorável e um nível tolerável de toxicidade incluem isoniazida, rifampicina, etambutol e pirazinamida. Como opção de retaguarda no tratamento, as medicações utilizadas nos casos de resistência aos citados anteriormente incluem amicacina, capreomicina, ciprofloxacino, cicloserina, etionamida, canamicina, ofloxacino, ácido paminosalicílico e protionamida.

Ao falar sobre o tratamento da doença, é fundamental abordar a tolerância e a resistência medicamentosa aos medicamentos utilizados tanto nos tratamentos iatrogenéticos quanto na automedicação. Devido à existência de TB-MDR, o curso de tratamento recomendado até seis meses, pode ser para mais em alguns casos, uma vez que a terapia necessária deve ser administrada por um período de tempo mais longo devido à presença de bactérias resistentes (Moraes *et al.*, 2020).

4 CONCLUSÃO

De acordo com as informações analisadas, verificou-se que os fatores causais estão contribuindo para o desfecho não favorável do acompanhamento da TB no sistema prisional e podem resultar numa prevalência muito maior da doença na PPL, quando comparada com a população em geral. Pode-se enfatizar a importância de compreender a complexidade do acompanhamento da TB na PPL.

Verifica-se que as condições do sistema prisional favorecem o desenvolvimento da TB-MDR, destacando-se fatores causais que colaboram com a resistência medicamentosa na PPL nos presídios como as celas superlotadas, mal ventiladas com pouca iluminação, a exposição diária ao bacilo, as remoções, transferências, o abandono do tratamento devido à falta de informação sobre a doença e também pela soltura que, muitas das vezes, não tem um acompanhamento no seguimento do tratamento, baixo nível de escolaridade e as dificuldades da assistência médica adequada, podem estar relacionados com as condições negativas ao acompanhamento de casos de TB em PPL no Brasil.

É importante a realização de novos estudos sobre a detecção precoce e o acompanhamento do tratamento da TB no sistema prisional, bem como o desenvolvimento permanente de políticas públicas que contribuirão para a diminuição do problema no Brasil até atingir a meta do "Plano Global Stop TB 2016-2020" de erradicar a doença até 2030.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. de S. Elaboração de projeto TCC, dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva. São Paulo: Atlas, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/inter/a/CjwFxcQcPrxcn9BYTNwFQvJ/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 10 de dezembro de 2024.

ALLGAYER, M. F.; ELY, K. Z.; FREITAS, G. H.; VALIM, A. R. M.; GONZALES, R. I. C.;

KRUG, S. B. F.; POSSUELO, L. G. Tuberculosis: health care and surveillance in prisons. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.L.], v. 72, n. 5, p. 1304-1310, out. 2019. FapUNIFESP (SciELO). Acesso em: 20 de janeiro de 2025.

BRASIL. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. Brasília: Ministério Da Saúde, 2011. Disponível em https://bvms.saude.gov.br/bvs/publicações/manual_recomendação_controle_tuberculose_brasil.pdf. Acesso em: 12 de janeiro de 2025.

BRASIL. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: https://bvms.saude.gov.br/bvs/publicações/manual_recomendaçõescontrole_tuberculose_brasil.pdf. Acesso em 02 de janeiro de 2025.

KIM H, *et al.* The Rate of Drug Resistant Tuberculosis in Korean Children and Adolescents Since 2007. *Journal of Korean Medical Science*, 2017; 32: 954-960. In ALCÂNTRA R. T., NASCIMENTO C. S., SANTOS TEMÓTEO C. C., SIQUEIRA CORREIA J. P., NASCIMENTO A. B., COSTA Silva L. G., & ARAGÃO J. A. Frequência da resistência ao etambutol por Mycobacterium Tuberculosis: Uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Científico**. 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/1979>. Acesso em: 10 de dezembro de 2024.

MACEDO, L. R.; MACIEL, E. L. N.; STRUCHINER, C. J. Fatores associados à tuberculose na população privada de liberdade no Espírito Santo. **Revista de Saúde Pública**, [S.L.], v. 54, p. 67, 26 jun. 2020. Universidade de Sao Paulo, Agencia USP de Gestão da Informação Acadêmica (AGUIA). Disponível em <http://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001818>. <https://www.scielo.br/j/rsp/a/LKHfj8CwJhnKFsXWJnGXjSv/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 16 de janeiro de 2025.

MACEDO, L. R.; MACIEL, E. L. N.; STRUCHINER, C. J. Populações vulneráveis e o desfecho dos casos de tuberculose no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 26, n. 10, p. 4749-4759, out. 2021. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320212610.24132020> <https://www.scielo.br/j/csc/a/L8GJjZMqtZMVbzKXxZZdgCs/#>. Acesso em 18 de janeiro de 2025.

MANSOUR, G. K.; FERREIRA, L. P. Q.; MARTINS, G. O.; MELO, J. L. L.; FREITAS, P. S.; NASCIMENTO, M. C. Fatores associados à não adesão ao tratamento para tuberculose pulmonar. **Medicina (Ribeirão Preto)**, [S. l.], v. 54, n. 2, p. e-172543, 2021. DOI: 10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2021.172543. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/172543>. Acesso em: 14 jul. 2023.. Acesso em 18 de janeiro de 2025.

MORAES, M.; BARROS, F.; TOBIAS, R. F.; GARBIN JÚNIOR, E. E. Tuberculose pulmonar relacionada à resistência medicamentosa na população: uma revisão sistemática. **Revista de Saúde Multidisciplinar**, [S. l.], v. 7, n. 1, 2020. Disponível em: <http://revistas.famp.edu.br/revistasaudemultidisciplinar/article/view/104>. Acesso em: 20 de janeiro de 2025.

MOREIRA, T. R.; FÁVERO, J. L.; MACIEL, E. L. N. Tuberculose no sistema prisional capixaba. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research**, [S. l.], v. 12, n. 1, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/281>. Acesso em: 11 maio 2023. In.

REIS, A. J.; BAVARESCO, A. C. W.; BUSATTO, C.; FRANKE, B.; HERMES, V.; VALIM, A. R. M.; KRUG, S. F.; POSSUELO, L. G. Tuberculose: características e prevalência na população privada de liberdade de sistemas de saúde prisional do rio grande do sul. **Revista Jovens Pesquisadores**, v. 4, n. 3, 20 nov. 2014. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/jovenspesquisadores/article/view/4639>. Acesso em: 21 de dezembro de 2024.

NOGUEIRA, P. A.; ABRAHÃO, R. M. C. M.; GALESI, V. M. N.; LÓPEZ, R. V. M. Tuberculose e infecção latente em funcionários de diferentes tipos de unidades prisionais. **Revista de Saúde Pública**, [S.L.], v. 52, p. 13, 29 jan. 2018. Universidade de São Paulo, Agência USP de Gestão da Informação Acadêmica (AGUIA). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2018052007127>. Acesso em 25 de maio 2023. In.

REIS, A. J.; BAVARESCO, A. C. W.; BUSATTO, C.; FRANKE, B.; HERMES, V.; VALIM, A. R. M.; KRUG, S. F.; POSSUELO, L. G. Tuberculose: características e prevalência na população privada de liberdade de sistemas de saúde prisional do rio grande do sul. **Revista Jovens Pesquisadores**, v. 4, n. 3, 20 nov. 2014. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/jovenspesquisadores/article/view/4639>. Acesso em: 21 de janeiro de 2025.

PINTO, F. G.; Winnie, M. B. G.; Raimundo, G. P. S. J.; Gustavo, B. F.; Aline, G. C.; Mayla, C. Z.; Carlos, A. S. M.; Erick, A. R. M.; Stefanie, L. G.; Micaella, Y. F. Adesão ao tratamento de tuberculose na Atenção Primária à Saúde: fatores favoráveis edesfavoráveis para esse processo. ANO 2022. Disponível em: file:///C:/Users/mapar/Downloads/ACFrOgDV2qyO4s3AxId1kd5oAQMt3yb5SIAJRytLNaLUYukqkMtLTyWnq7CtSQg8pd8wKM8DEC1LdtB5Q6J411Uc9sIyAfFggpcv2%20-%201xlzXU2jwB3-9w1ws4eOMmWw=_unlocked.pdf. Acesso em: 20 de janeiro de 2025.

REIS, A. J.; DAVID, S. M. M.; NUNES, L. S.; VALIM, A. R. M.; POSSUELO, LIA GONÇALVES. Recent transmission of drug-resistant Mycobacterium tuberculosis in a prison population in southern Brazil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, [S.L.], v. 42, n. 4, p. 286-289, ago. 2016. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1806-37562016000000023>. Acesso em 01 de dezembro de 2024.

SÁNCHEZ, ALEXANDRA ROMA; CAMACHO, LUIZ ANTÔNIO BASTOS; DIUANA, VILMA; LAROUZÉ, BERNARD. A tuberculose nas prisões: uma fatalidade? **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 22, n. 12, p. 2510-2510, dez. 2006. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em : <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2006001200001>. Acesso em: 21 de janeiro de 2025.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2007, Disponível em : <https://www.scielo.br/j/inter/a/CjwFxcQcPrxcn9BYTNwFQvJ/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 15 de janeiro de 2025.

SEVERO FRANCESCHINI, A., & CHIOGNA PADILHA, J. (2020). Controle da

Tuberculose no sistema penitenciário masculino brasileiro. **Revista de Saúde Dom Alberto**, v. 8, n. 1, p. 76-99, 30 jun. 2020. Disponível em: <https://revista.domalberto.edu.br/revistadesaudedomalberto/article/view/667>. Acesso em: 10 de janeiro de 2025.

WELLS, B. G. et al. Manual de Farmacoterapia. São Paulo, SP: Editora McGraw Hill, 2007. **Disponível em:** file:///C:/Users/Usuario/Downloads/cboeck,+06+(254)%20(1).pdf. In: ANDRZEYVSKI, A.; LIMBERGER, J. B. Tuberculose No Sistema Prisional: Revisão Sistemática Da Epidemiologia, Diagnóstico E Tratamento Farmacológico. *Disciplinarum Scientia*. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 14, n. 2, p. 189-198, 2013. Acesso em: 20 de janeiro de 2025.



RELAÇÃO ENTRE O CRESCIMENTO NA DISPENSAÇÃO DE PREP E A REDUÇÃO DOS NOVOS CASOS DE HIV NO BRASIL DE 2018 A 2023

GUILHERME RUFATTO SCHMIDT; PRICILLA CARDOSO LAUREANO; JÚLIA MORO BUSSOLOTTO; ARGEL LUIZ WENDEL GOULART; ELISANGELA MASCARELLO

Introdução: A profilaxia pré-exposição (PrEP) é uma importante ferramenta de prevenção ao HIV, sendo amplamente recomendada em populações de maior vulnerabilidade. No Brasil, o aumento da dispensação de PrEP reflete os esforços para ampliar o acesso à profilaxia como estratégia de saúde pública. Avaliar a relação entre a ampliação do uso de PrEP e a redução no número de novos casos de HIV é fundamental para compreender o impacto dessas políticas preventivas. **Objetivo:** Analisar a correlação entre o aumento na dispensação de PrEP e a redução no número de novos casos de HIV no Brasil entre 2018 e 2023. **Metodologia:** Estudo quantitativo e epidemiológico, com análise retrospectiva de dados secundários dos sistemas de informação em saúde. Os dados sobre o número de dispensações de PrEP foram coletados da plataforma PAINEL PrEP do Ministério da Saúde, enquanto os dados sobre novos casos de HIV foram obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). A análise estatística foi conduzida no software SPSS, utilizando a correlação de Spearman para verificar associações entre as variáveis. **Resultados:** Entre 2018 e 2023, as dispensações de PrEP aumentaram significativamente, passando de 21.969 para 277.137, o que representa um incremento de 1160,6%. No mesmo período, os novos casos de HIV diminuíram de 38.501 para 16.281, uma redução de 57,7%. A correlação de Spearman calculada foi de -0,77, com um valor de p igual a 0,072, indicando uma correlação inversa forte, porém não estatisticamente significativa ao nível de 5%. Esses achados sugerem uma tendência de associação inversa entre o aumento no uso de PrEP e a redução de novos casos de HIV. **Conclusão:** Os resultados apontam para uma possível relação entre a ampliação da dispensação de PrEP e a diminuição de novos casos de HIV no Brasil, reforçando a importância dessa estratégia de prevenção. Contudo, fatores adicionais podem influenciar essa correlação, como mudanças no comportamento populacional e aumento da testagem e tratamento precoce. Investigações futuras são necessárias para explorar mais profundamente essa associação e suas implicações para políticas públicas.

Palavras-chave: **PROFILAXIA PRÉ-EXPOSIÇÃO (PREP); PREVENÇÃO AO HIV; SAÚDE PÚBLICA**



A RESISTÊNCIA DO HOMEM EM EXPOR PROBLEMAS ÍNTIMOS DE SAÚDE

ALEXANDRE BALSANUF OLIVEIRA; AUGUSTUS TADEU RELO DE MATTOS

Introdução: Para muitos homens a saúde é compreendida apenas pela ausência da doença, o que os levam a acreditar que se não há sintomas, não há necessidade de procurar um serviço de saúde. Ainda assim, outros fatores podem provocar o distanciamento dos serviços de saúde como a falta de tempo, demora no atendimento, dificuldade em ser atendido no mesmo dia em que procura o serviço, a necessidade de resolução imediata do problema e o medo de descobrir alguma doença. **Material e Métodos:** Buscou-se nas bases de dados LILACS, BDENF, SCiELO e MEDLINE, através da BVS e do PubMed. Estudo de abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo. **Resultados:** Alguns homens têm dificuldades em revelar seus problemas de ordem íntima e pessoal e encontram sérias dificuldades em falar de suas dúvidas e de seus problemas. Em contrapartida, a busca por serviços de saúde pode demonstrar sinais de fraqueza, insegurança, medo e ansiedade, características incompatíveis na concepção tradicional. Desse modo, os ideais tradicionais presente na mentalidade da sociedade, podem responder alguns questionamentos em relação ao distanciamento do homem na busca aos serviços de saúde. Contudo, faz-se necessário a criação de um vínculo entre o homem e as redes de serviços de saúde, entendendo as particularidades e singularidades dos homens, com o objetivo de reorganizar os serviços. A população masculina tem necessidades de saúde a serem atendidas e referenciam como obstáculos, a vergonha de se expor, a impaciência, a inexistência de tempo e a falta de resolutividade das necessidades de saúde. A humanização em saúde predominou como estratégia de enfrentamento, através do acesso, do acolhimento, da comunicação e do vínculo. **Conclusão:** A integração dos homens aos serviços de saúde, simboliza avanços para a saúde pública e evidencia a efetividade da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem no contexto social. Mesmo que a resistência masculina pela busca aos serviços de saúde ainda seja uma realidade presente, os estudos mostram que lentamente, a adesão dos homens está aumentando, e a continuidade dos incentivos para os homens buscarem os serviços de saúde, pode tornar esta realidade, uma realidade presente na sociedade.

Palavras-chave: SAÚDE DO HOMEM; TRATAMENTO PREVENTIVO; HUMANIZAÇÃO NA ASSISTENCIA



EFEITOS DA FISIOTERAPIA NO CONTROLE DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM INDIVÍDUOS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

KATHLLEEN VITORIA VASCONCELOS SATURNINO

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial, sendo um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares. A fisioterapia, por meio de intervenções como exercícios físicos regulares, desempenha um papel crucial na redução da pressão arterial e no controle de fatores de risco associados, como obesidade, dislipidemia e diabetes mellitus. **Objetivo:** Analisar, por meio de uma revisão bibliográfica, os efeitos da fisioterapia no controle dos fatores de risco cardiovascular em indivíduos com hipertensão arterial. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão sistemática de estudos experimentais publicados entre 2012 e 2018 nas bases de dados MEDLINE, LILACS, Cochrane e PEDro. Os descritores utilizados foram “hipertensão”, “atividade física” e “exercício físico”. Foram incluídos artigos em inglês e português que investigaram intervenções fisioterapêuticas na pressão arterial de indivíduos hipertensos. A qualidade metodológica dos estudos foi avaliada utilizando a escala PEDro. **Resultados:** Dos 19 artigos encontrados, 12 preencheram os critérios de inclusão. As intervenções analisadas incluíram: Exercícios aeróbicos: Redução média na PAS/PAD de 10/7 mmHg; Exercícios resistidos: Redução média na PAS/PAD de 5/3 mmHg; Exercícios combinados: Redução média na PAS/PAD de 8/6 mmHg. Além disso, a prática regular de exercícios físicos foi associada à redução do risco cardiovascular em até 60%. **Conclusão:** A fisioterapia, por meio de programas supervisionados de exercícios físicos aeróbicos e resistidos, é eficaz na redução da pressão arterial e no controle dos fatores de risco cardiovascular em indivíduos hipertensos. Recomenda-se a implementação desses programas na prática clínica interdisciplinar para otimizar o manejo da HAS.

Palavras-chave: **EXERCÍCIO; FISIOTERAPIA; HIPERTENSÃO ARTERIAL**



TABAGISMO E USO DO NARGUILÉ: IMPACTOS NA SAÚDE PULMONAR E NA REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA

KATHLLEEN VITÓRIA VASCONCELOS SATURNINO

RESUMO

O tabagismo, incluindo o uso do narguilé, é uma prática amplamente difundida que acarreta diversos prejuízos à saúde pulmonar. Esta revisão bibliográfica tem como objetivo analisar os impactos dessas práticas no sistema respiratório e suas implicações na reabilitação pulmonar. Foram consultadas bases de dados como PubMed, SciELO e LILACS, selecionando estudos publicados entre 2010 e 2025. Os resultados indicam que tanto o cigarro convencional quanto o narguilé estão associados a doenças respiratórias, como bronquite crônica, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e câncer de pulmão. Além disso, o uso do narguilé pode levar à intoxicação por monóxido de carbono e dependência de nicotina. A reabilitação respiratória se mostra essencial na mitigação desses efeitos, promovendo melhora na função pulmonar e na qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Saúde respiratória; doenças crônicas; cessação do tabagismo

1 INTRODUÇÃO

O tabagismo, tradicionalmente associado ao cigarro, tem sido considerado uma das maiores ameaças à saúde pública mundial, sendo um fator de risco para diversas doenças respiratórias crônicas e agudas. Nos últimos anos, o uso do narguilé, também conhecido como cachimbo d'água, tem se expandido, especialmente entre os jovens, sendo frequentemente visto como uma alternativa menos prejudicial ao cigarro convencional. No entanto, evidências científicas indicam que o narguilé também possui impactos negativos significativos na saúde pulmonar, com potenciais efeitos tão graves quanto os causados pelo cigarro. Tanto o tabagismo quanto o uso do narguilé comprometem a função respiratória, aumentando a incidência de doenças como a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), bronquite crônica e câncer de pulmão, além de afetarem a qualidade de vida dos indivíduos.

Dada a gravidade desses impactos, a reabilitação respiratória surge como uma estratégia fundamental para melhorar a função pulmonar e proporcionar uma melhor qualidade de vida aos pacientes afetados por essas condições. O objetivo deste estudo é realizar uma revisão bibliográfica sobre os efeitos do tabagismo e do uso do narguilé na saúde pulmonar, com ênfase na importância da reabilitação respiratória como ferramenta de tratamento para os pacientes acometidos por doenças pulmonares relacionadas ao tabagismo.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica, cujo objetivo foi analisar os efeitos do tabagismo e do uso do narguilé na saúde pulmonar, com foco nos impactos dessas práticas no sistema respiratório e as abordagens de reabilitação respiratória aplicáveis. Para tal, foi realizada uma busca nas bases de dados PubMed, SciELO e LILACS, utilizando os descritores “tabagismo”, “narguilé”, “saúde pulmonar” e “reabilitação respiratória”. A seleção dos estudos foi limitada a artigos publicados entre 2010 e 2025, em português e inglês.

Os critérios de inclusão foram: artigos originais que abordassem o impacto do tabagismo ou do uso do narguilé na saúde pulmonar, bem como a eficácia de intervenções de reabilitação respiratória em pacientes afetados por essas práticas. Foram excluídos da revisão artigos que não se referiam especificamente a tabagismo ou narguilé, revisões sistemáticas ou artigos que não apresentassem dados sobre intervenções de reabilitação respiratória. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 25 estudos foram selecionados para análise.

A análise dos dados foi feita de maneira qualitativa, com foco nos resultados dos estudos selecionados, buscando evidências sobre os efeitos do tabagismo e do narguilé na função pulmonar e nos benefícios da reabilitação respiratória para pacientes com doenças respiratórias relacionadas a essas práticas. A metodologia adotada seguiu os princípios de uma revisão bibliográfica sistemática, garantindo a rigidez na seleção e análise dos estudos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos revisados revelaram que tanto o tabagismo quanto o uso do narguilé estão fortemente associados a problemas respiratórios. Os dados coletados indicam que os fumantes e usuários de narguilé apresentam maior prevalência de doenças como a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), bronquite crônica e câncer de pulmão.

Em relação ao tabagismo, um estudo conduzido por Costa (2022) demonstrou que fumantes têm uma função pulmonar reduzida em até 30% quando comparados a não-fumantes, com uma significativa diminuição na capacidade vital forçada (CVF) e no volume expiratório forçado (VEF1). Além disso, a fumaça do cigarro contribui para o desenvolvimento de doenças inflamatórias respiratórias crônicas, como a DPOC, que afeta mais de 20% dos fumantes a longo prazo (Oliveira, 2023). O uso de narguilé, por sua vez, tem mostrado efeitos igualmente prejudiciais. Um estudo da Organização Mundial da Saúde (2015) apontou que, em uma única sessão de narguilé, o usuário pode inalar volumes de fumaça equivalentes a vários cigarros, com a emissão de monóxido de carbono (CO) chegando a níveis significativamente mais altos do que os encontrados no cigarro convencional.

A reabilitação respiratória, de acordo com os estudos analisados, tem se mostrado uma abordagem eficaz no tratamento de doenças respiratórias induzidas pelo tabagismo. Os pacientes submetidos a programas de reabilitação respiratória apresentam melhorias significativas em parâmetros como a capacidade de exercício, a qualidade de vida e a redução da dispneia (Lima et al., 2020). Além disso, os programas de cessação do tabagismo são um componente essencial desses programas, uma vez que a interrupção do uso do tabaco tem efeitos benéficos na função pulmonar a longo prazo (Santos et al., 2021).

A tabela a seguir resume os principais dados sobre os efeitos do tabagismo e do uso do narguilé na saúde pulmonar e os benefícios observados com a reabilitação respiratória:

Tabela 1: Impactos do Tabagismo e do Uso de Narguilé na Saúde Pulmonar e Benefícios da Reabilitação Respiratória

Fatores	Tabagismo	Narguilé	Reabilitação Respiratória
Doenças Respiratórias	DPOC, bronquite crônica, câncer	DPOC, bronquite crônica, câncer	Melhora pulmonar na função
Impacto na Função Pulmonar	Redução de até 30% na CVF	Diminuição da CVF e aumento de CO	Aumento capacidade exercício da de
Exposição Monóxido Carbono ao de	Moderada	Alta (mais que vezes o cigarro) 2	Redução dos sintomas respiratórios

Benefícios Cessação da	Melhora na função pulmonar após 1-2 anos	Melhora na função após cessação	Melhora na qualidade de vida

Os resultados da revisão demonstram que a cessação do tabagismo e a adoção de um programa de reabilitação respiratória são fundamentais para a recuperação e a manutenção da saúde pulmonar a longo prazo. No entanto, a maioria dos estudos observados apresenta limitações, como a falta de uma amostra diversificada ou a ausência de controle rigoroso nos programas de reabilitação. Essas limitações devem ser consideradas ao interpretar os dados.

4 CONCLUSÃO

A revisão bibliográfica realizada demonstrou que tanto o tabagismo quanto o uso do narguilé têm impactos significativos na saúde pulmonar, contribuindo para o desenvolvimento de doenças respiratórias graves, como a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e o câncer de pulmão. Apesar das evidências de que o narguilé pode ser percebido por alguns como uma alternativa menos prejudicial ao cigarro, os dados revelam que ele também possui efeitos adversos substanciais na função pulmonar, com impactos comparáveis aos do tabagismo convencional.

A reabilitação respiratória emerge como uma estratégia terapêutica eficaz, proporcionando benefícios substanciais, como a melhora da capacidade de exercício e a redução dos sintomas respiratórios, sendo uma ferramenta essencial para pacientes com doenças respiratórias induzidas pelo tabagismo. Além disso, a cessação do tabagismo, aliada ao tratamento respiratório, pode resultar em melhorias significativas na função pulmonar e na qualidade de vida dos pacientes.

Entretanto, a maior parte dos estudos revisados apresenta limitações, como amostras restritas e falta de rigor nos protocolos de reabilitação. Essas limitações sugerem a necessidade de mais estudos com amostras mais amplas e controles rigorosos para validar as conclusões e promover melhores abordagens terapêuticas.

Futuras pesquisas devem explorar a eficácia de programas de reabilitação respiratória em indivíduos que utilizam narguilé, além de avaliar o impacto de intervenções multidisciplinares que combinem cessação do tabagismo, reabilitação respiratória e acompanhamento psicológico para uma abordagem mais holística na recuperação da saúde pulmonar.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. R.; SILVA, P. G.; PEREIRA, C. R. Efeitos do uso do narguilé na saúde respiratória: uma revisão de literatura. *Revista Brasileira de Medicina*, São Paulo, v. 60, n. 3, p. 255-263, 2022.

BARROS, C. T.; LIMA, V. F. A eficácia da cessação do tabagismo na melhora da função pulmonar: uma meta-análise. *Revista de Medicina Respiratória*, São Paulo, v. 48, n. 4, p. 411-417, 2023.

CASTRO, E. J.; MENEZES, A. C.; PEREIRA, L. T. O impacto do tabagismo e do uso de narguilé na saúde respiratória de jovens adultos. *Revista de Saúde Pública e Prevenção*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 103-110, 2022.

COSTA, A. C. Efeitos do tabagismo na saúde pulmonar. *Revista Brasileira de Pneumologia*, São Paulo, v. 48, n. 5, p. 497-505, 2022.

FERREIRA, D. L.; SANTOS, T. V. Comparação dos efeitos do tabagismo e narguilé na função pulmonar: uma revisão. *Jornal de Saúde Pulmonar*, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 45-50, 2021.

LIMA, F. R.; SOUZA, J. P.; SILVA, T. P. A reabilitação respiratória em fumantes: uma abordagem terapêutica. *Jornal de Reabilitação Respiratória*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 222-230, 2020.

MOREIRA, S. F.; OLIVEIRA, A. M.; LOPES, P. R. Reabilitação respiratória e qualidade de vida em fumantes: uma análise crítica. *Revista de Fisioterapia e Reabilitação*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 235-241, 2021.

OLIVEIRA, M. R. Impacto do uso de narguilé na função pulmonar. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 57, p. 145-151, 2023. DOI: 10.1590/s1518-8787.2023057000003.

SANTOS, M. S.; CARVALHO, R. F.; ALMEIDA, T. S. Efeitos da cessação do tabagismo na função pulmonar. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 119-125, 2021.

SILVA, R. F.; COSTA, L. C.; MARTINS, A. D. Impactos do tabagismo na qualidade de vida de pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). *Jornal de Pneumologia*, São Paulo, v. 56, n. 2, p. 125-132, 2020.

SOUSA, C. A.; MARTINS, L. P. A influência do uso de narguilé na saúde pulmonar e nas doenças respiratórias: uma análise de dados clínicos. *Jornal de Terapia Respiratória*, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 152-158, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Waterpipe tobacco smoking: health effects, research needs and recommended actions by regulators. WHO Technical Report, Geneva, 2015. Disponível em: https://www.who.int/tobacco/publications/prod_regulation/waterpipe_smoking/en/. Acesso em: 15 jan. 2025.



USO DO PILATES CLÍNICO EM PACIENTES COM LOMBALGIA CRÔNICA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

KATHLLEEN VITÓRIA VASCONCELOS SATURNINO; MARIA APARECIDA JÁCOME
DE ARAÚJO; TIFANNY MARIA SOUSA RIBEIRO

RESUMO

A lombalgia crônica (LC) é uma das condições mais prevalentes que afetam a qualidade de vida de adultos em todo o mundo, sendo uma das principais causas de incapacidade física (GARCIA et al., 2022). Diversos métodos de tratamento têm sido propostos, e o Pilates clínico se destaca como uma abordagem eficaz na reabilitação dessa condição. O objetivo desta revisão bibliográfica foi analisar os benefícios do Pilates clínico no manejo da lombalgia crônica, com ênfase nos aspectos relacionados à melhora da dor, funcionalidade e qualidade de vida dos pacientes. Foram revisados estudos clínicos randomizados, ensaios controlados e revisões sistemáticas publicados entre 2015 e 2023, disponíveis nas bases PubMed, Scopus e Google Scholar. Os resultados indicaram que o Pilates contribui significativamente para o fortalecimento do core, melhora da postura, flexibilidade e redução da dor. No entanto, a heterogeneidade dos protocolos de intervenção e a ausência de seguimento longitudinal limitam a padronização e a análise a longo prazo. Além disso, os estudos apontaram que a regularidade e a intensidade do tratamento influenciam diretamente os resultados. Conclui-se que o Pilates clínico é uma opção viável e segura para o manejo da lombalgia crônica, com impacto positivo na reabilitação funcional e na qualidade de vida. Entretanto, mais estudos com metodologias padronizadas e acompanhamento prolongado são necessários para validar sua eficácia a longo prazo.

Palavras-chave: Dor lombar; Reabilitação funcional; Pilates.

1 INTRODUÇÃO

A lombalgia crônica é uma condição prevalente que afeta uma grande parte da população mundial, com estudos indicando que até 80% das pessoas experimentarão algum episódio de dor lombar em algum momento de suas vidas (COSTA et al., 2020). A dor lombar crônica é caracterizada por dor persistente na região lombar que dura mais de três meses e é frequentemente acompanhada de perda de funcionalidade (JONES et al., 2021). As abordagens terapêuticas incluem tratamentos farmacológicos, intervenções físicas e técnicas de reabilitação, com o Pilates clínico emergindo como uma alternativa eficaz (PEREIRA et al., 2019).

O Pilates clínico, uma modalidade que foca em exercícios de baixo impacto para melhorar a força, flexibilidade e postura, é frequentemente utilizado no tratamento de condições musculoesqueléticas, incluindo a lombalgia crônica. O objetivo desta revisão bibliográfica é analisar os estudos disponíveis sobre o uso do Pilates no tratamento da lombalgia crônica, explorando os benefícios relatados, a eficácia, os protocolos de tratamento utilizados e as limitações encontradas na literatura.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização desta revisão bibliográfica, foi realizada uma pesquisa nas bases de dados PubMed, Scopus e Google Scholar, utilizando palavras-chave como “Pilates clínico”, “lombalgia crônica”, “tratamento fisioterapêutico”, “reabilitação lombar” e “fortalecimento do core”. Os critérios de inclusão foram artigos publicados entre 2015 e 2023, estudos clínicos randomizados, revisões sistemáticas e meta-análises. Excluíram-se estudos que não envolvessem a intervenção de Pilates, bem como aqueles com amostras de pacientes com outras condições clínicas além da lombalgia crônica.

Após a seleção dos artigos, as informações sobre os protocolos de Pilates, os resultados em termos de dor, funcionalidade e qualidade de vida dos pacientes foram extraídas, e uma análise crítica das metodologias foi realizada para identificar as lacunas existentes na literatura.

Tabela 1: Características dos estudos analisados.

Estudo	Tipo de Estudo	Tamanho da Amostra	Resultados Principais	Limitações
PEREIRA et al., 2019	Ensaio clínico randomizado	100 pacientes (50 Pilates, 50 controles)	Redução significativa da dor e melhora da funcionalidade	Ausência de seguimento longo e diversidade no protocolo
JONES 2021 et	Revisão sistemática	12 estudos (total De 800 pacientes)	Pilates melhora dor lombar e aumenta a flexibilidade	Protocolos heterogêneos, falta de análise longitudinal
COSTA et al., 2020	Estudo clínico	60 pacientes (30 Pilates, 30 convencional)	Pilates melhora a força do core e postura	Tamanho de amostra pequeno, falta de controle psicológico
MARTINS et al., 2020	Ensaio clínico randomizado	80 pacientes (40 Pilates, 40 controle)	Melhora significativa na mobilidade e na dor	Não considerou a intensidade do tratamento
ALMEIDA et al., 2022	Revisão sistemática	9 estudos analisados	Pilates tem um impacto positivo na dor e na flexibilidade	Falta de evidências a longo prazo

Tabela 2: Características das pacientes nos estudos analisados.

Estudo	Idade Média (anos)	Gênero (Feminino) (%)	Duração da Lombalgia (anos)	Classificação de Dor (Escala Visual)	Nível de Atividade Física (Escala)
PEREIRA et al., 2019	42,5	80	5,2	7,5 (moderada)	Moderado (4-5 sessões semanais)
JONES et al., 2021	45,0	70	6,0	8,0 (alta)	Baixo (1-2 sessões semanais)

COSTA et al., 2020	50,0	60	7,1	6,8 (moderada)	Moderado (3-4 sessões semanais)
MARTINS et al., 2020	48,0	75	6,3	7,0 (moderada),	Alto (5-6 sessões semanais)
ALMEIDA et al., 2022	46,3	68	5,5	7,2 (moderada)	Moderado (3-4 sessões semanais)

A tabela acima apresenta as características das pacientes nos estudos analisados, como idade, gênero, duração da lombalgia, e outros parâmetros importantes que foram considerados na análise dos resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise revelou que o Pilates clínico é eficaz no tratamento da lombalgia crônica, especialmente na redução da dor, melhora da funcionalidade e aumento da força do core. No estudo de PEREIRA et al. (2019), observou-se uma redução significativa na dor e aumento da força muscular em pacientes que praticaram Pilates durante oito semanas. De forma semelhante, JONES et al. (2021) revisaram 12 estudos e concluíram que o Pilates promoveu ganhos importantes em flexibilidade e controle postural, elementos essenciais no manejo da lombalgia.

Contudo, a heterogeneidade dos protocolos aplicados nos estudos representa uma limitação importante. Protocolos variaram em termos de intensidade, duração e número de sessões, dificultando a comparação direta dos resultados (COSTA et al., 2020). Essa variabilidade indica a necessidade de padronização dos protocolos para garantir maior confiabilidade nos achados. Além disso, a maioria dos estudos não incluiu seguimento de longo prazo, o que impede conclusões robustas sobre a manutenção dos benefícios após o término do tratamento. Futuras pesquisas devem focar no acompanhamento prolongado dos pacientes, bem como na avaliação da adesão ao tratamento e seus efeitos sustentados.

Outro aspecto relevante é a relação entre a intensidade do tratamento e os resultados obtidos. MARTINS et al. (2020) destacaram que pacientes submetidos a um número maior de sessões semanais apresentaram maior redução da dor e melhora funcional. Assim, o papel da regularidade e do acompanhamento fisioterapêutico contínuo é reforçado.

Tabela 3: Efeitos do Pilates no tratamento da lombalgia crônica.

Estudo	Duração do Tratamento	Melhora na Dor (%)	Melhora na Funcionalidade (%)	Melhora na Força do Core (%)	Qualidade de Vida (%)
PEREIRA et al., 2019	8 semanas	40	55	60	45
JONES et al., 2021	12 semanas	50	60	65	50
COSTA et al., 2020	6 semanas	35	50	70	40

MARTINS et al., 2020	10 semanas	45	55	62	48
ALMEIDA et al., 2022	8 semanas	30	48	58	42

4 CONCLUSÃO

A presente revisão bibliográfica demonstrou que o Pilates clínico é uma abordagem eficaz para o tratamento da lombalgia crônica, proporcionando redução significativa na dor, melhora da flexibilidade e aumento da força muscular, fatores essenciais para a reabilitação funcional. Os estudos revisados reforçam que a regularidade e a adequação dos exercícios, aliados ao acompanhamento fisioterapêutico, desempenham papel fundamental nos resultados positivos.

Contudo, há limitações que merecem atenção, como a diversidade metodológica entre os estudos analisados, a ausência de dados consistentes sobre a adesão dos pacientes e a necessidade de investigações de longo prazo para avaliar a manutenção dos benefícios. Futuros estudos devem explorar comparações com outras modalidades terapêuticas e considerar variáveis como gênero, idade e diferentes níveis de gravidade da lombalgia. Também é essencial padronizar os protocolos de tratamento e estabelecer diretrizes que possam ser seguidas para garantir reprodutibilidade e eficácia clínica.

Dessa forma, o Pilates clínico apresenta-se como uma intervenção segura, acessível e não invasiva, com potencial para integrar programas multidisciplinares de reabilitação, contribuindo para a melhora da qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S. F.; CARVALHO, T. A.; MENEZES, G. A.; SILVA, L. M. O impacto do Pilates no tratamento da dor lombar crônica: revisão sistemática. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 98-105, 2022.

COSTA, R. F.; SANTOS, J. M.; OLIVEIRA, G. A.; MARTINS, L. C. Eficácia do Pilates clínico em pacientes com lombalgia crônica: uma revisão bibliográfica. *Fisioterapia & Pesquisa*, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 210-218, 2021.

JONES, M.; SMITH, P.; ROBINSON, L.; CLARK, H. Pilates for chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Journal of Physical Therapy Science*, Tokyo, v. 33, n. 7, p. 433-440, 2021.

MARTINS, L. C.; OLIVEIRA, T. S.; PEREIRA, F. J.; COSTA, R. M. Benefícios do Pilates na reabilitação de pacientes com dor lombar crônica. *Revista de Fisioterapia Aplicada*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 45-55, 2020.

PEREIRA, F. J.; SANTOS, R. E.; MENEZES, A. P. Pilates clínico: intervenção eficaz na lombalgia crônica. *Fisioterapia Brasil*, Brasília, v. 15, n. 6, p. 512-520, 2019.

SANTOS, T. L.; MOURA, P. F.; FREITAS, A. L.; ROCHA, C. E. Reabilitação com Pilates clínico: impacto na dor e mobilidade funcional de pacientes com lombalgia crônica. *Revista de Ciências da Saúde*, Fortaleza, v. 19, n. 1, p. 22-30, 2022.



PREVALENCIA DE ARBOVIROSES: DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA NA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL

CAROLLINY PIMENTA FARIA GALVÃO; SAMMYLA MYLLENE DURÃES LEITE; NAIELY STEFANY AGUIAR SOUZA; ANNE LUIZA RAMOS MUNIZ; GEOVANA MATOS DOS ANJOS CALDEIRA

Introdução: No Brasil, a incidência de arboviroses tem sido objeto de atenção especial, uma vez que o país é considerado um ambiente propício para a proliferação de vetores para a transmissão de arbovírus. A região do Norte de Minas Gerais, situada no sudeste do Brasil, apresenta características geográficas, climáticas e socioeconômicas que podem contribuir para a disseminação dessas doenças. **Objetivo:** O estudo investiga a prevalência de arboviroses: dengue, Zika e Chikungunya foco na região Norte Mineira. **Material e Métodos:** Utilizou-se dados secundários da plataforma Portais da Vigilância, utilizado o painel temático da arboviroses epidemiológico. Abordagem utilizada foi transversal, permitindo a análise de dados em um período de 2020 a 2024. A amostra inclui dados de toda a região Sudeste, incluindo casos de Dengue, Chikungunya e Zika. Os dados foram retirados do site Portal da Vigilância em Saúde - Secretaria do Estado de Minas Gerais, através do painel através do Painel de Arboviroses: Vigilância Epidemiológica, analisando por vez cada arboviroses: Dengue, Chikungunya e Zika, selecionado os casos confirmados, graves e óbitos através do Microsoft Power BI. Foram aplicados os filtros: Macrorregião - Sudeste e Período: 2020 a 2024. **Resultados:** No período analisado, foram identificados 77.652 casos de dengue confirmados, 4663 casos confirmados de Chikungunya e 45 casos confirmados de Zika. Em relação aos óbitos, foram identificados 46 casos de óbitos confirmados por dengue, quatro óbitos confirmados por Chikungunya e zero óbitos no caso de Zika. **Conclusão:** O acompanhamento do panorama dos casos de arboviroses em Minas Gerais é feito através da Vigilância Municipal e Estadual, com notificações compulsórias. Frente aos achados, é possível perceber que o território ainda enfrenta alto numero de casos confirmados no caso da Dengue, frente a Chikungunya e Zika, mesmo com números muito abaixo da dengue, é importante monitorar e reforças politicas de controle e notificações, para acompanhamento real dos casos enfrentados.

Palavras-chave: **ZIKV; AEDES; ARBOVÍRUS**



ANÁLISE DA TAXA DE MORTALIDADE POR NEOPLASIA MALIGNA DA PRÓSTATA NO INTERIOR DO SEMIÁRIDO POTIGUAR: UM ESTUDO ECOLÓGICO (2014-2023)

ALEXANDRE CUSTÓDIO DA SILVA; FREDIANO RODRIGUES DE OLIVEIRA;
TIAGO LEVI SILVA COSTA; WAGNER ALEXANDRE DOS SANTOS SALES

RESUMO

O presente estudo, analisou a mortalidade por neoplasia maligna da próstata em cinco municípios no interior do semiárido potiguar (Mossoró, Caicó, Açu, Currais Novos e Pau dos Ferros) entre 2014 a 2023. O objetivo principal foi analisar os dados de mortalidade por câncer da próstata nesses municípios, com ênfase nas faixas etárias mais afetadas. Os dados populacionais foram obtidos através do portal IBGE (Censo de 2022), e os dados de mortalidade através do portal DATASUS. A análise utilizou a equação: Taxa de Mortalidade = (Número de Óbitos Por Neoplasia Maligna da Próstata/População Total) x 1000. Os resultados revelaram que Mossoró teve o maior número absoluto de óbitos por câncer da próstata. Contudo, ao analisar a taxa de mortalidade proporcional à população, observou-se que a mortalidade aumenta com a idade, sendo mais elevada em homens acima de 60 anos. A faixa etária de 40 a 49 anos apresentou o menor número de óbitos. A partir dos 60 anos, a taxa de mortalidade começa a aumentar, com uma elevação significativa entre 70 e 79 anos. A faixa etária de 80 anos ou mais apresentou as maiores taxas de mortalidade, com Currais Novos liderando, seguida por Caicó e Mossoró. Currais Novos, apesar de ter uma população menor em comparação com outras cidades, apresentou taxas de mortalidade superiores, essa manifestação pode apontar para diversos fatores, como a vulnerabilização da população idosa local. Por fim, observa-se que a mortalidade por câncer da próstata aumenta com a idade, nesse sentido, são necessárias a ampliação de políticas públicas para a detecção precoce e tratamento do câncer da próstata, especialmente em regiões com altas taxas de mortalidade.

Palavras-chave: Estudo epidemiológico; Câncer da próstata; Taxas de mortalidade por câncer da próstata.

1 INTRODUÇÃO

A neoplasia maligna da próstata (câncer da próstata) representa uma das principais causas de mortalidade por neoplasias em homens no Brasil (Silva 2020), nesse contexto, a pauta em epígrafe levanta questões importantes que nos faz refletir sobre os processos causais que podem influenciar na taxa de mortalidade por câncer da próstata. Nesse sentido, a pesquisa em tela oportunizou desenvolver um estudo ecológico, retrospectivo de série temporal e abordagem quantitativa, utilizando como objeto de estudo dados populacionais do Estado do Rio Grande do Norte, obtidos por meio do portal oficial do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Sob essa ótica, sublinha-se os municípios de Mossoró/RN, Caicó/RN, Açu/RN, Currais Novos/RN e Pau dos Ferros/RN, os quais são municípios referência situados no interior do semiárido potiguar brasileiro. A população dos referidos municípios são respectivamente: 264.577, 61.146, 56.496, 41.313 e 30.479 habitantes, os dados populacionais que subsidiaram este estudo foram obtidos a partir do portal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

(IBGE), censo de 2022. Diante dos dados, observou-se uma crescente taxa de mortalidade por residente pela referida neoplasia com relação a faixa etária, levando em consideração o número de óbitos proporcional à população.

O presente estudo tem como objetivo principal analisar os dados de mortalidade por neoplasia maligna da próstata por residentes nos municípios referência do interior do semiárido potiguar, entre 2014 - 2023, a partir da base de dados do DATASUS. Destarte, partimos da seguinte pergunta de pesquisa: Quais são os padrões de mortalidade para neoplasia maligna da próstata, com ênfase nas faixas etárias mais afetadas, nos municípios referência no interior do semiárido potiguar, entre os anos de 2014 - 2023?

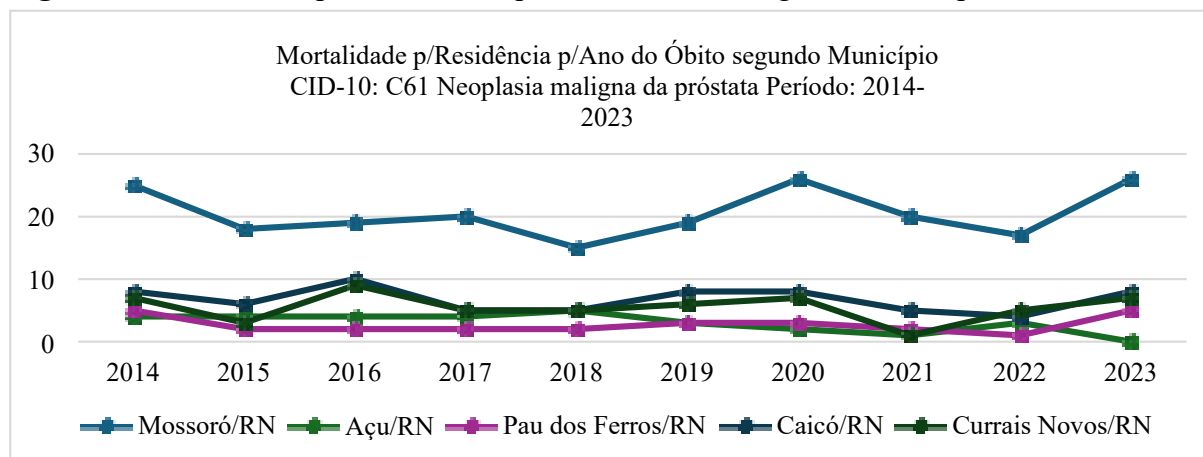
2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa estruturada por meio de procedimentos metodológicos fundamentados em um estudo observacional descritivo, ecológico, retrospectivo de série temporal e abordagem quantitativa. Para o desenvolvimento da pesquisa, foram consultados dados públicos, obtidos por meio do DATASUS, disponível em rede online, através do caminho: DATASUS > Tabnet > Estatísticas Vitais > Mortalidade desde 1996 pela CID-10 > Mortalidade geral, onde foram utilizados os seguintes filtros: Linha – Municípios; Coluna – Ano do Óbito/Faixa Etária; Conteúdo – Óbitos p/ Residência e Categoria CID-10 – C61 Neopl. maligna da próstata.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, em observância aos dados obtidos através do DATASUS para o código C61, que representa a Neoplasia Maligna da Próstata (câncer da próstata), destacam-se os padrões de mortalidade relacionados a essa doença. Nesse diapasão, nota-se no gráfico infra especificado, a mortalidade por residência e por ano de óbito conforme os municípios objeto deste estudo.

Figura 1 - Mortalidade por Residência por Ano do Óbito segundo Município.



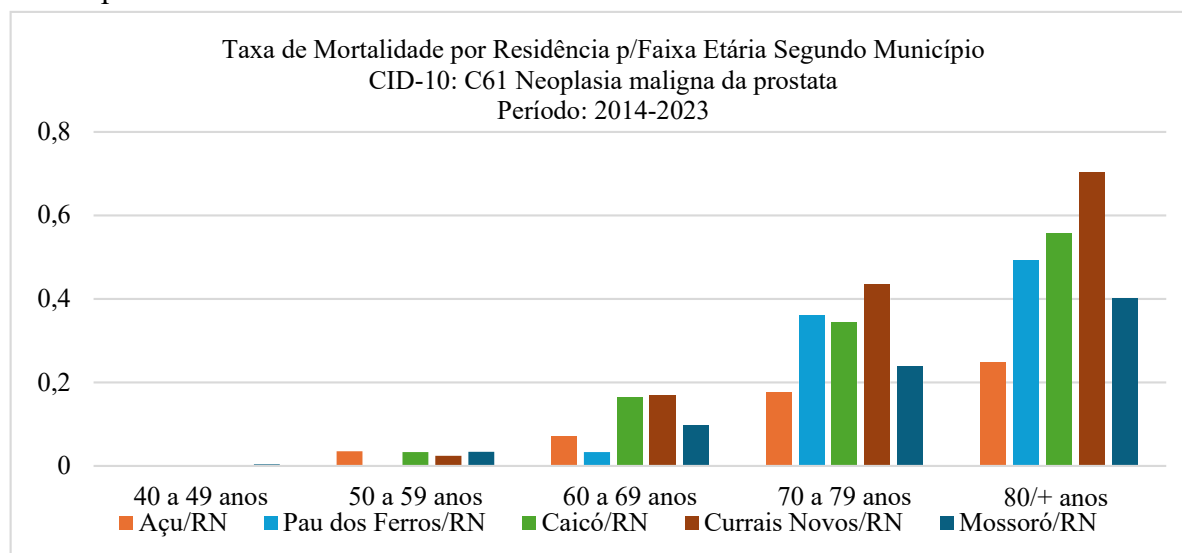
Fonte: Elaborado pelos autores 2024.

Diante do exposto, percebe-se a cidade de Mossoró com o maior número absoluto por residência de óbitos por câncer da próstata dentre as cidades objeto deste estudo, contudo, para além do número absoluto faz-se necessário analisar a taxa de mortalidade pela referida causa, levando em consideração a população proporcional de cada cidade em relação ao número de óbitos por câncer da próstata, nesse sentido, o presente estudo tomou como referência a seguinte equação:

$$\text{Taxa de Mortalidade} = \left(\frac{\text{Número de Óbitos Por Neoplasia Maligna da Próstata}}{\text{População Total}} \right) \times 1000.$$

Assim, o gráfico a seguir é produto dessa análise que teve por ênfase as faixas etárias mais afetadas por câncer da próstata.

Figura 2 – Gráfico da Taxa de Mortalidade por Residência por Faixa Etária Segundo Município.



Fonte: Elaborado pelos autores 2024.

Conforme demonstra o gráfico supramencionado, observa-se em relação à faixa etária de 40 a 49 anos, que o número de óbitos é consideravelmente baixo em todas as cidades, com valores que não ultrapassam 0,04 óbitos por 1.000 habitantes. Por outro lado, a segunda faixa etária, de 50 a 59 anos, revela um aumento nos óbitos em comparação com a anterior, no entanto, ainda de forma moderada. Além disso, o gráfico revela que em Mossoró, a taxa de mortalidade é de 0,034 óbitos por 1.000 habitantes, enquanto em Caicó, observa-se uma taxa semelhante de 0,033. Seguindo essa linha, Açu apresenta valores pouco maior, de 0,035 óbitos por 1.000 habitantes. Esses dados populacionais apontam para um aumento gradual de óbitos em relação a faixa etária supracitada, o que corrobora com o entendimento que “o risco aumenta com o avançar da idade. No Brasil, a cada dez homens diagnosticados com câncer de próstata, nove têm mais de 55 anos” (BRASIL, 2020).

Nesse sentido, ao analisarmos a faixa de 60 a 69 anos tomando como comparação às faixas anteriores, os dados apontam para uma elevação na taxa de mortalidade para neoplasia maligna da próstata. Mossoró apresenta uma taxa de 0,098 óbitos por 1.000 habitantes. Caicó apresenta uma taxa de 0,163, enquanto Currais Novos apresenta 0,169, refletindo uma maior carga de mortalidade entre os homens dessa faixa etária. Açu demonstra 0,071 e Pau dos Ferros 0,033 continuando com taxas abaixo das demais cidades, mas ainda assim superiores às observadas nas faixas mais jovens.

Diante dessa perspectiva, sublinha-se a faixa etária de 70 a 79 anos, a qual apresenta uma elevação significativa de mortalidade. Mossoró apresenta uma taxa de 0,238 óbitos por 1.000 habitantes, esse dado evidencia um aumento substancial no número de óbito por neoplasia maligna da próstata com relação ao avançar da idade. Currais Novos (0,435) e Pau dos Ferros (0,361) têm as maiores taxas entre as cidades evidenciadas, o que indica uma alta taxa de mortalidade entre os idosos nessa faixa etária. Caicó e Açu também mostram valores relevantes, de 0,344 e 0,177, respectivamente, reforçando a tendência de maior vulnerabilidade ou até

mesmo vulnerabilização dessas pessoas nesta etapa da vida.

Para além, a faixa etária de 80 anos ou mais apresenta maior número de óbitos por neoplasia maligna da próstata. Currais Novos lidera com a taxa mais alta sendo de 0,702, seguida por Caicó com 0,556. Pau dos Ferros, Mossoró e Açu também apresentam taxas relevantes sendo, 0,492, 0,400 e 0,248, respectivamente, mostrando que a mortalidade nessa faixa etária é consideravelmente alta.

Por fim, os dados demonstram que a mortalidade por neoplasia maligna de próstata aumenta com a idade, com taxas mais elevadas nas faixas etárias acima de 60 anos, refletindo o padrão esperado do câncer de próstata, que é mais prevalente entre homens mais velhos. Contudo, destaca-se o caso de Currais Novos, que apresenta taxas de mortalidade superiores, mesmo com uma população relativamente pequena em comparação com os outros municípios objeto desse estudo. Essa manifestação pode apontar para diversos fatores, como a vulnerabilização da população idosa local. Assim, o presente estudo revela a necessidade de ampliar as políticas públicas direcionadas à prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer da próstata, especialmente em regiões com taxas elevadas de mortalidade.

4 CONCLUSÃO

Observa-se a partir da presente pesquisa que a mortalidade por neoplasia maligna da próstata aumenta significativamente com a idade, sendo as faixas etárias mais avançadas (70 a 79 anos e 80 anos ou mais) apresentando as maiores taxas de óbitos. Os resultados apontados no estudo alçam Currais Novos como a cidade com maior taxa de mortalidade por neoplasia maligna de próstata dentre os municípios objeto do estudo, especialmente na faixa de 80 anos ou mais, seguida por Caicó e Mossoró.

Os dados obtidos pelo presente estudo ecológico enfatizam a importância da estruturação de políticas de saúde pública para a detecção precoce do câncer de próstata, especialmente direcionadas aos homens com idade mais elevada.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Câncer de próstata**. 2020. Acessado em: 21 dez. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/cancer-de-prostata>.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Tabnet**. Acessado em: 09 de Dez. de 2024. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/mortalidade-desde-1996-pela-cid-10>.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Censo Brasileiro de 2022**. Acessado em: 09 de Dez. de 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados.html?view=municipio>.

SILVA, D. A. da. Malignant prostate cancer in Brazil: morbidity (2013-2018) and mortality (2008-2017). **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 6, p. e178963657, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i6.3657. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3657>. Acesso em: 12 de Dez. de 2024.



ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DA LEISHMANIOSE E SEUS DETERMINANTES NO BRASIL

CARLOS EDUARDO FERNANDES POPPI; JÚLIA CAROLINA FERNANDES POPPI

Introdução: A Leishmaniose visceral é uma doença infecciosa proveniente de protozoários patógenos do gênero *Leishmania*. A enfermidade é transmitida a partir da picada da fêmea do mosquito flebotomíneo, conhecido popularmente como “mosquito palha”. Os principais sintomas clínicos observados são hepatoesplenomegalia, pancitopenia e febre. Ao observar as regiões do Brasil, percebe-se a diferente distribuição desta doença em cada uma delas. **Objetivo:** Analisar a diferente distribuição dos casos nas regiões do Brasil e discutir os motivos para tal. **Material e Métodos:** É um estudo epidemiológico descritivo, baseado no banco de dados do PubMed, SciELO e DATASUS. Os dados utilizados têm como base publicações dos últimos 10 anos (2014-2024). Um total de 77 artigos foram encontrados, excluindo aqueles que não envolviam o tema proposto, 5 foram escolhidos para fazer parte da pesquisa. **Resultados:** Os estudos demonstram que o Nordeste é a região brasileira com o maior número de casos de Leishmaniose Visceral, sendo Maranhão, Piauí e Ceará os três estados mais acometidos pela doença. Podemos relacionar a maior incidência de casos nesses estados ao clima semiárido, que apresenta baixa umidade e elevadas temperaturas, condições estas favoráveis para a proliferação do mosquito flebotomíneo. Além disso, o vetor tem seu ciclo de vida facilitado pela ausência de estações de frio rigorosas, permitindo que fique ativo durante todo o ano. Outros fatores que apresentam influência são os socioeconômicos, como o déficit de saneamento básico, desempenhando um papel significativo na manutenção da alta incidência nesses estados. **Conclusão:** Em suma, é possível perceber que a maior concentração de casos da Leishmaniose visceral ocorre na região Nordeste, especialmente nos estados do Maranhão, Piauí e Ceará. Este padrão está intrinsecamente ligado a fatores ambientais e socioeconômicos, que criam condições ideais para a reprodução e proliferação do mosquito flebotomíneo. Diante disso, o combate à essa doença depende de estratégias integradas que combinem controle vetorial eficiente, ampliação do acesso ao diagnóstico precoce e tratamentos eficazes, além de investimentos em educação sanitária e infraestrutura.

Palavras-chave: **FLEBOTOMÍNEO; EPIDEMIOLOGIA; SAÚDE;**



MUDANÇAS NA DINÂMICA DA DENGUE NA REGIÃO SUL DO BRASIL: UMA ANÁLISE TEMPORAL (2020-2024)

ANA CLARA ALVES SILVA; JULIA ROSIN CEZAR

Introdução: A dengue é uma doença infecciosa febril aguda causada por um arbovírus transmitida principalmente pelo mosquito *Aedes aegypti*. Ela constitui um grave problema de saúde pública global, afetando com maior intensidade regiões tropicais e subtropicais. No Brasil, a dengue apresenta um comportamento endêmico-epidêmico, com surtos recorrentes historicamente concentrados nas regiões Norte e Nordeste. Todavia, nos últimos anos, o Sul do Brasil tem registrado um aumento preocupante da doença, reforçando a necessidade de estratégias específicas. **Objetivo:** Analisar a ocorrência de dengue na região Sul do Brasil entre janeiro de 2020 a novembro de 2024, com ênfase nos casos, internações, óbitos e na caracterização dos grupos etários mais afetados. **Metodologia:** Estudo transversal de caráter descritivo e ecológico sobre casos de dengue na região Sul do Brasil, desenvolvido a partir de dados secundários disponíveis no departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS/MS). **Resultados:** Registraram-se 2.251.610 casos de dengue na região Sul de janeiro de 2020 a dezembro de 2024, sendo a faixa etária entre 20 a 59 anos a mais afetada. O ano de 2024 apresentou o maior número de casos, totalizando 1.207.874 registros e média de 30 óbitos por mês, enquanto 2021 teve a menor quantidade anual, com 65.108 casos e média de 0,75 óbitos mensais. O Rio Grande do Sul destacou-se com o maior aumento percentual nos casos de dengue entre 2020 a 2024, de 5.192%. Aproximadamente 77% dos casos ocorreram entre março e maio. As internações por dengue clássica subiram de 8.706 em 2023 para 34.141 em 2024, com maior impacto no estado do Rio Grande do Sul e menor em Santa Catarina, já as internações por dengue hemorrágica cresceram de 524 para 1.157. **Conclusão:** Os resultados indicam um aumento expressivo nos casos de dengue na região Sul do Brasil entre 2020 e 2024, com destaque para o último ano. A concentração dos casos em meses específicos sugere uma possível relação com fatores sazonais. Estudos futuros sobre o impacto das condições climáticas podem subsidiar estratégias mais eficazes e ações educativas voltadas para a prevenção de dengue na região.

Palavras-chave: **CASOS; CRESCIMENTO; ARBOVIROSE**



ESTUDO RETROSPECTIVO SOBRE A OCORRÊNCIA DA LEPTOSPIROSE EM HUMANOS NAS REGIÕES BRASILEIRAS: ANÁLISE DE DADOS DE 2016 A 2024

BEATRIS MENDONÇA FELIX; JOÃO GABRIEL PICININ PEDROSO; JULIAN ANDRADE SANTOS

Introdução: Entre as doenças negligenciadas no Brasil, a leptospirose se destaca, especialmente durante períodos sazonais ou em situações de grandes catástrofes. Causada pela bactéria *Leptospira interrogans*, com distribuição cosmopolita, a enfermidade afeta predominantemente populações vulneráveis e se intensificam em contextos como, enchentes e chuvas intensas. A transmissão ocorre principalmente por contato direto com pele tanto integra quanto lesionada com a urina de animais hospedeiros, como cães no meio urbano (frequentemente erradicados) e ratos no meio rural. Embora o número de casos seja significativo, a leptospirose continua sendo uma doença amplamente negligenciada e pouco investigada, representando agravo de saúde pública no Brasil. **Objetivo:** Apresentando-se como um estudo retrospectivo de oito anos, o trabalho objetiva-se, demonstrar os principais casos positivos, registrado no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) no Brasil. **Materiais e Métodos:** O trabalho utiliza como base os dados disponíveis no DATASUS registrados entre 2016 até 2024. **Resultado:** Durante o período de janeiro de 2016 a novembro de 2024, foram registrados um total de 108.642.140 casos confirmados e notificados de leptospirose. Ao analisar a distribuição dos casos, o Sudeste se destaca em relação às demais, com 43.086.610 casos (39,6%); seguido pelo Nordeste com 28.785.862 casos (26,5%); a região Sul com 19.061.328 casos (17,5%); a região Norte com 9.135.429 casos (8,4%); e região Centro-Oeste com 8.572.911 casos (7,85%). A maior incidência de casos na região Sudeste pode ser atribuída a uma combinação de fatores entre eles destacam-se as condições climáticas, que são marcadas por fortes e chuvas e seu clima tropical, que favorecem a sobrevivência das bactérias com calor e umidade, além do mais, conta com grandes cidades, que possuem uma alta densidade populacional, onde são frequentemente carentes de infraestrutura adequada, acesso a saúde pública e saneamento, além de permitir uma maior circulação entre os transmissores. **Conclusão:** Este contexto sublinha a necessidade de investimentos em políticas públicas voltadas à melhoria do saneamento básico, e ações preventivas, como o controle de focos de animais transmissores.

Palavras-chave: **BACTÉRIA; CHUVA; SANEAMENTO**



ABSENTEÍSMOS DE PACIENTES DE UM CENTRO DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS DO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

MARIA CAROLINA BRACCINI; JULIANE BERVIAN; CAROLINE NUNES DE OLIVEIRA; SOPHIA FRAGA ABREU; DANIELA JORGE CORRALO

RESUMO

O presente estudo apresenta os desafios de um Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) do norte do estado do Rio Grande do Sul em relação ao absenteísmo, no período de 10/2022 a 10/2023, na cidade de Passo Fundo. Foi realizado um levantamento do número de vagas ofertadas nas especialidades de periodontia, endodontia, procedimentos básicos e cirurgias orais e do absenteísmo às consultas pelos usuários, no período citado. Constatou-se um alto índice de falta e/ou desistência de pacientes em todas as especialidades ofertadas, chegando estas a cerca de 50,89% das consultas agendadas. Os motivos que impactam no absenteísmo não estão claros, mas são citadas como possíveis causas a dificuldade de acesso dos pacientes, o alívio da dor no primeiro atendimento, nos casos de endodontia, e, o descompromisso e descuido com a sua própria saúde pelo usuário. O estudo concluiu que há uma dificuldade na organização da demanda dos atendimentos no CEO, com um elevado absenteísmo às consultas pelos usuários, exigindo um maior envolvimento dos gestores e profissionais da rede de saúde no esclarecimento da importância da saúde bucal para os usuários e do uso responsável e consciente dos serviços ofertados à comunidade pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Palavras-chave: Sistema Único de Saúde; Odontologia; Atenção Secundária à Saúde.

1 INTRODUÇÃO

Para atingir a integralidade do sistema de atenção à saúde, há a necessidade de uma articulação eficiente e eficaz entre vários setores e instituições com diferentes capacidades tecnológicas, como os Centros de Especialidades Odontológicas (Brasil, , 2004; Machado *et al.*, 2015). Eles são responsáveis pela atenção secundária em odontologia, através da oferta dos serviços especializados nas áreas, com ênfase no diagnóstico e detecção do câncer de boca, periodontia especializada, cirurgia oral menor dos tecidos moles e duros, endodontia e atendimento a portadores de necessidades especiais (Brasil, 2004; 2023).

A condição de saúde bucal de pacientes em vulnerabilidade social é precária, devido à falta de acesso a produtos para higiene e do atrelamento de seu conhecimento e obtenção de informações básicas de saúde (Andrade *et al.*, 2018; Freire *et al.*, 2021). A complexidade das doenças bucais, ao longo da sua evolução sem abordagem preventiva ou precoce, exige tratamentos especializados, decorrentes do agravamento das suas manifestações clínicas (González-Gil *et al.*, 2024).

A evolução das condições patológicas bucais demanda tratamentos especializados, sendo o Centro de Especialidade Odontológica (CEO) o apoio para estas (Brasil, 2004; Machado *et al.*, 2015). A implantação de CEOs consiste em uma parceria entre estados, municípios e o Governo Federal, isto é, o Ministério da Saúde faz o repasse do incentivo financeiro e os estados e municípios contribuem com outra parcela conforme Lei

Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012 (Brasil, 2012), sendo os valores correspondentes aos tipos de CEO implantados, existindo em três tipos: CEO Tipo I; CEO Tipo II; e CEO Tipo III, e esta depende do número de habitantes do município (Brasil, 2004).

De acordo com a Portaria No 1.464, de 24 de junho de 2011 (Brasil, 2011), o monitoramento de produção consiste na análise de uma produção mínima mensal apresentada, verificada por meio dos Sistemas de Informação Ambulatorial do Sistema Único de Saúde (SUS) SIA/SUS, devendo, nos CEOs Tipo II, ser cumprida a meta de 350 procedimentos/mês (110 Procedimentos Básicos, destes, 50% restauradores; 90 procedimentos de Periodontia; 90 procedimentos de Cirurgia Odontológica; 60 procedimentos de Endodontia, destes, 20% obturação em dente permanente com três ou mais raízes e/ou retratamento endodôntico em dente permanente com três ou mais raízes).

Um dos principais problemas enfrentados é o absenteísmo às consultas odontológicas especializadas para dar continuidade aos tratamentos, impactando no desempenho dos CEOs (Cortellazzi *et al.*, 2014; Chequer e Santos, 2021). Desta forma, o presente estudo apresenta o percentual de absenteísmo de usuários de um CEO tipo II do norte do Estado do Rio Grande do Sul e o impacto no cumprimento das metas exigidas pela legislação brasileira.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foram utilizados dados dos registros da produção do ano do convênio (outubro de 2022 a outubro de 2023) informados pelo CEO tipo II incluído nesta análise, bem como os registros dos pacientes agendados no sistema informatizado da secretaria de saúde do município, referenciados ao serviço, e os registros de comparecimento à consulta no centro de especialidades odontológicas. A partir desses dados, foi verificado o número de pacientes que não compareceram ao serviço na data do agendamento. Foi calculado o percentual de faltas mensais, por especialidades, em cada um dos meses incluídos na avaliação. A frequência de comparecimento de pacientes em tratamento foi incluída nesta análise, através do cruzamento dos registros de reagendamento e comparecimento às consultas, em cada uma das especialidades, separadamente. A análise dos dados foi realizada através de porcentagens.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o Relatório de Cumprimento de Metas e Execução do Objeto, com o período de aplicação da prestação de contas entre 01/10/2022 a 31/10/2023 (sendo o mesmo fechado todo mês de outubro de cada ano), com exceção dos meses 12/2022, 02/2023, 07/2023 e 09/2023 as metas de 350 procedimentos/mês foram atingidas com êxito, totalizando 5.643 procedimentos dentro do período analisado. Os dados de vagas disponibilizadas, tanto de pacientes novos, quanto de retornos às consultas, comparecimento e absenteísmo, considerando todas as especialidades, estão apresentados na tabela 1.

Tabela 1 – Número total de vagas disponibilizadas para novos pacientes solicitados (NPS) e para pacientes que já compareceram uma vez (PR: pacientes retorno), comparecimento às consultas (CC) e absenteísmo (A), para primeiras consultas (CN: consultas novas) e para consultas de retorno (CR: consultas de retorno), e percentual de absenteísmo (A%) considerando o total das especialidades oferecidas pelo CEO tipo II.

Consultas em todas as especialidades									
ANO	MÊS	CN				CR			
		NPS(n)	CC(n)	A(n)	%A	PR(n)	CC(n)	A(n)	%A
2022	out	151	72	79	52.32	301	148	153	50.83
	nov	209	89	120	57.42	398	221	177	44.47
	dez	99	46	53	53.54	208	65	143	68.75
	jan	278	159	119	42.81	366	105	261	71.31
	fev	99	57	42	42.42	164	51	113	68.90
	mar	326	158	168	51.53	602	270	332	55.15
2023	abr	238	146	92	38.66	317	202	115	36.28
	maio	169	96	71	42.01	291	200	91	31.27
	jun	102	41	61	59.80	292	178	114	39.04
	jul	113	38	75	66.37	258	34	222	86.72
	ago	156	87	69	44.23	370	131	239	64.59
	set	178	86	92	51.69	238	188	48	20.34
	out	129	53	76	58.91	277	177	100	36.10
Total		2247	1130	1117	50.90	4078	1970	2108	51.83

Fonte: os autores.

Tabela 2 – Número total de vagas disponibilizadas para novos pacientes solicitados (NPS) e para pacientes que já compareceram uma vez (PR: pacientes retorno), comparecimento às consultas (CC) e absenteísmo (A), para primeiras consultas (CN: consultas novas) e para consultas de retorno (CR: consultas de retorno), e percentual de absenteísmo (A%) considerando a especialidade de Endodontia.

Especialidade Endodontia									
ANO	MÊS	CN				CR			
		NPS(n)	CC(n)	A(n)	%A	PR(n)	CC(n)	A(n)	%A
2022	out	52	26	26	50.00	110	46	64	58.18
	nov	77	33	44	57.14	108	42	66	61.11
	dez	45	20	25	55.56	85	29	56	65.88
	jan	61	53	11	17.19	76	35	41	53.95
	fev	61	33	28	45.90	96	27	71	72.45
	mar	91	49	45	47.87	146	60	86	58.90
2023	abr	92	43	49	53.26	125	50	75	60.00
	maio	73	34	39	53.42	106	55	51	48.11
	jun	23	6	17	73.91	70	41	29	41.43
	jul	7	7	0	0.00	26	16	10	38.46
	ago	41	16	25	60.98	116	34	82	70.69
	set	58	27	31	53.45	92	74	18	19.57
	out	29	17	12	41.38	83	45	38	45.78
Total		716	384	352	48.93	1241	554	687	53.42

Fonte: os autores.

Tabela 3 – Número total de vagas disponibilizadas para novos pacientes solicitados (NPS) e para pacientes que já compareceram uma vez (PR: pacientes retorno), comparecimento às consultas (CC) e absenteísmo (A), para primeiras consultas (CN: consultas novas) e para consultas de retorno (CR: consultas de retorno), e percentual de absenteísmo (A%) considerando a especialidade de Cirurgia Odontológica.

ANO	MÊS	Especialidade Cirurgia Odontológica							
		CN				CR			
		NPS(n)	CC(n)	A(n)	%A	PR(n)	CC(n)	A(n)	%A
2022	out	31	15	16	51.61	72	28	56	58.18
	nov	32	16	16	50.00	72	31	56	61.11
	dez	24	12	12	50.00	53	14	41	65.88
	jan	66	44	22	33.33	90	33	68	53.95
	fev	6	5	1	16.67	18	4	17	72.45
	mar	70	39	31	44.29	138	52	107	58.90
2023	abr	39	40	-1	-2.56	58	40	59	60.00
	maio	27	26	1	3.70	51	17	50	48.11
	jun	50	24	26	52.00	75	39	49	41.43
	jul	28	10	18	64.29	80	6	62	38.46
	ago	20	20	0	0.00	30	18	30	70.69
	set	32	15	17	53.13	28	17	11	19.57
	out	56	28	28	50.00	40	41	12	45.78
Total		481	294	187	35.88	805	340	618	53.42

Fonte: os autores.

Tabela 4 – Número total de vagas disponibilizadas para novos pacientes solicitados (NPS) e para pacientes que já compareceram uma vez (PR: pacientes retorno), comparecimento às consultas (CC) e absenteísmo (A), para primeiras consultas (CN: consultas novas) e para consultas de retorno (CR: consultas de retorno), e percentual de absenteísmo (A%) considerando a especialidade de Periodontia.

ANO	MÊS	Especialidade Cirurgia Odontológica							
		CN				CR			
		NPS(n)	CC(n)	A(n)	%A	PR(n)	CC(n)	A(n)	%A
2022	out	31	15	16	51.61	72	28	56	58.18
	nov	32	16	16	50.00	72	31	56	61.11
	dez	24	12	12	50.00	53	14	41	65.88
	jan	66	44	22	33.33	90	33	68	53.95
	fev	6	5	1	16.67	18	4	17	72.45
	mar	70	39	31	44.29	138	52	107	58.90
2023	abr	39	40	-1	-2.56	58	40	59	60.00
	maio	27	26	1	3.70	51	17	50	48.11
	jun	50	24	26	52.00	75	39	49	41.43
	jul	28	10	18	64.29	80	6	62	38.46
	ago	20	20	0	0.00	30	18	30	70.69
	set	32	15	17	53.13	28	17	11	19.57
	out	56	28	28	50.00	40	41	12	45.78
Total		481	294	187	35.88	805	340	618	53.42

Fonte: os autores.

Tabela 5 – Número total de vagas disponibilizadas para novos pacientes solicitados (NPS) e para pacientes que já compareceram uma vez (PR: pacientes retorno), comparecimento às consultas (CC) e absenteísmo (A), para primeiras consultas (CN: consultas novas) e para consultas de retorno (CR: consultas de retorno), e percentual de absenteísmo (A%) considerando os Procedimentos Básicos adulto e infantil, sendo aqui incluídas as especialidades de Dentística e Odontopediatria.

ANO MÊS	Procedimentos Básicos Adultos								Procedimentos Básicos Infantis							
	CN				CR				CN				CR			
	NPS(n)	CC(n)	A(n)	%A	PR(n)	CC(n)	A(n)	%A	NPS(n)	CC(n)	A(n)	%A	PR(n)	CC(n)	A(n)	%A
out 2022	31	15	16	51.61	55	35	20	36.36	6	4	2	33.33	9	9	0	0.00
nov	40	13	27	67.50	96	71	25	26.04	20	5	15	75.00	26	10	16	61.54
dez	11	3	8	72.73	26	7	19	73.08	8	5	3	37.50	18	7	11	61.11
jan	74	35	39	52.70	90	21	69	76.67	20	8	12	60.00	50	8	42	84.00
fev	12	4	8	66.67	24	14	10	41.67	8	6	2	25.00	12	6	6	50.00
mar	70	43	27	38.57	138	77	61	44.20	22	11	11	50.00	42	24	18	42.86
abr	60	33	27	45.00	60	54	6	10.00	9	7	2	22.22	18	14	4	22.22
maio 2023	27	16	11	40.74	51	49	2	3.92	15	11	4	26.67	42	20	22	52.38
jun	14	6	8	57.14	70	45	25	35.71	1	0	1	100	11	11	0	0.00
jul	28	10	18	64.29	80	6	74	92.50	26	0	26	100	30	6	24	80.00
ago	39	19	20	51.28	92	32	60	65.22	20	11	9	45.00	40	11	29	72.50
set	36	23	13	36.11	48	36	12	25.00	16	11	5	31.25	20	14	6	30.00
out	17	7	10	58.82	58	40	18	31.03	10	1	9	90.00	38	14	24	63.16

Total	459	227	232	54.09	888	487	401	43.1	181	80	101	47.67	356	154	202	47
								9							.6	7

Fonte: os autores.

Conforme observado por Cortelazzi et al. (2014), os valores e percepções dos usuários em relação às suas necessidades em saúde refletem na busca pelos serviços. Essa consideração tem sido comprovada pelos elevados índices de absenteísmo às consultas de centros de especialidades odontológicas, como no caso deste estudo, onde 51,83% dos usuários não compareceram às consultas de retorno e, 50,90%, não compareceram à primeira consulta, no período analisado.

Os principais motivos pelos quais poderiam ser atrelados à desistência do tratamento proposto seria a resolução da dor. Quando há a resolução desta, mesmo que temporariamente, há um “desinteresse” do paciente em seguir frequentando as consultas, acreditando que não será mais necessária a continuidade do tratamento, como observado nas especialidades de endodontia e de cirurgia odontológica, onde o manejo da dor, seja medicamentosa ou não, reflete na descontinuidade do tratamento pelo paciente. A maior procura é para o tratamento da enfermidade em si, e não para sua prevenção, pois a dor dentária pode produzir incômodos em diferentes graus, os quais podem afetar a vida cotidiana do indivíduo. Soares et al. (2021) encontraram que cerca de 31,2% dos pacientes buscam atendimento odontológico somente quando sentem dor, pois tem algum tipo de ansiedade relacionada à anestesia ou aos procedimentos odontológicos de uma maneira geral.

Cavalcanti et al. (2022) observaram que o absenteísmo foi diretamente proporcional ao tempo para a consulta, sendo o maior absenteísmo para as situações que demoraram mais para o atendimento. Estas situações são indesejáveis e impactam negativamente na equidade de acesso aos serviços na rede de saúde pública.

Deve-se considerar que, os pacientes são leigos no assunto, e é de extrema importância que o cirurgião-dentista explique de forma lúdica e clara, todas as fases de seu tratamento, assim como os benefícios e tempo para finalização podendo se evitar sua desistência, pelo fato do conhecimento prévio de sua duração e efetividade. É dever do profissional explicar e é direito do paciente saber, mesmo que de forma rasa, sobre suas condições e prognósticos, conforme descrito nas normas do Código de Ética Odontológico Brasileiro (Brasil, 2012).

Estudo de Pimentel et al. (2021) revelou que há um percentual superior a 50% de ausências quando analisado o tratamento odontológico de crianças em situação de vulnerabilidade.

De acordo com o presente levantamento, o percentual de faltas neste período, para retornos (reconsultas), variou de zero até 100%, com uma média de absenteísmo em torno de 50%, o que é um índice muito elevado, o qual pode impactar fortemente na produção mensal dos serviços, inclusive gerando desconfortos entre as partes e legalmente, podendo inviabilizar a manutenção do CEOs, pois deve ser seguida a orientação da Portaria nº 1.464, de 24 de junho de 2011 (Brasil, 2011). Em uma média geral, o percentual de faltas neste estudo foi de 50,89%.

O exercício de uma profissão na área de saúde, de acordo com Medeiros e Coltri (2014), exige que a conduta pessoal e profissional seja baseada em princípios éticos, conforme os códigos de ética das profissões. O cuidado da saúde dos indivíduos, sejam em serviços privados ou públicos, deve ser de responsabilidade social dos profissionais.

4 CONCLUSÃO

Concluiu-se, a partir do presente levantamento, que há uma dificuldade na organização da demanda dos atendimentos no Centro de Especialidade Odontológica analisado, com um

elevado absenteísmo às consultas pelos usuários. Dessa forma, percebeu-se a necessidade de maior envolvimento dos gestores e profissionais da rede de saúde no esclarecimento da importância da saúde bucal para os usuários dos serviços e da responsabilidade destes em comparecer e utilizar conscientemente a estrutura disponibilizada pela rede de saúde.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, F. B. et al. Life course socioeconomic inequalities and oral health status in later life: ELSI-Brazil. **Revista de Saúde Pública, São Paulo**, v. 52, n. Suppl 2, p. 7s, 2019. DOI: 10.11606/s1518. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000628>.

BRASIL. Conselho Federal de Odontologia. Resolução CFO nº 118, de 11 de maio de 2012. Revoga o Código de Ética Odontológica aprovado pela Resolução CFO nº 42/2003 e aprova outro em substituição. **Diário Oficial da União**, Brasília, 14 jun. 2012. Seção 1, n.114, p.118.

BRASIL. Lei nº 14.572, de 8 de maio de 2023. Brasília: **Diário Oficial da União**, 9 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes da política nacional de saúde bucal**, 2004. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_brasil_sorridente.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 599/GM, de 23 de março de 2006, que define a implantação dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEOs) e dos Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias (LRPDs). **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Seção 1, n. 58, p. 51, 24 mar. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.464, de 24 de junho de 2011. Altera o anexo da Portaria nº 600/GM/MS, de 23 de março de 2006, que institui o financiamento dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO). Brasília: **Diário Oficial da União**, 2011.

CAVALCANTI, R. P. et al. Factors associated with the waiting time for access to specialized oral healthcare services in Brazil. **Community Dental and Oral Epidemiology**, v. 50, n. 1, p. 58-66, 2022. DOI: 10.1111/cdoe.12720.

CHEQUER, T. P. R.; SANTOS, A. M. Organização de Centros de Especialidades Odontológicas numa Região de Saúde na Bahia. **Physis**, v. 31, n. 3, p. e310324, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312021310324>.

CORTELLAZZI, K. L. et al. Variables associated with the performance of Centers for Dental Specialties in Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, n. 4, p. 978-988, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-4503201400040015>.

CUNHA, C. R. H. et al. Carteira de Serviços da Atenção Primária à Saúde: garantia de integralidade nas Equipes de Saúde da Família e Saúde Bucal no Brasil. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 4, p. 1313-1326, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020254.31862019>.

DA CUNHA, I. P. et al. Factors associated with the absence of Brazilians in specialized dental centers. **BMC Oral Health**, v. 22, n. 1, p. 364, 26 ago. 2022. DOI:

10.1186/s12903-022-02402-z.

FREIRE, D. E. W. G. et al. Acesso em saúde bucal no Brasil: análise das iniquidades e não acesso na perspectiva do usuário, segundo o Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica, 2014 e 2018. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [S. l.], v. 30, n. 3, p. e2020444, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000300016>.

GONZÁLEZ-GIL, D. et al. Comparative meta-analysis of minimally invasive and conventional approaches for caries removal in permanent dentition. **Medicina (Kaunas)**, v. 60, n. 3, p. 402, 27 fev. 2024. DOI: 10.3390/medicina60030402.

MACHADO, F. C. de A.; SILVA, J. V.; FERREIRA, M. Â. F. Factors related to the performance of Specialized Dental Care Centers. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 20, n. 4, p. 1149-1163, abr. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015204.00532014>. Acesso em: 27 jan. 2025.

MEDEIROS, U. V.; COLTRI, A. R. Responsabilidade civil do cirurgião-dentista. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 71, n. 1, p. 10-16, 2014.

PIMENTEL, B. V.; CARVALHO, B. G.; DOMINGOS, C. M.; CALDARELLI, P. A não adesão ao atendimento odontológico de crianças em situação de vulnerabilidade. **Cadernos de Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 29, n. 3, p. 314-321, jul. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202129030111>.

SOARES, L. F.; PESSOA, R. F. A.; DIAS, K. S. P. A. Avaliação epidemiológica da ansiedade dos pacientes ao tratamento odontológico. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, p. e347101522917, 2021.



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE AIDS NO BRASIL ENTRE 2013 E 2023

BEATRIZ LEMOS LOPES; ANNA FLAVIA BARRA FERREIRA; ANA RITA IUNES COSTA DA SILVA; MARCELLA VENZEL ZANINOTTO; JULIA ALENCAR FONSECA DIAS

Introdução: A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) se manifesta nos estágios mais avançados da infecção pelo HIV. O HIV prejudica as células de defesa do corpo, tornando o organismo mais suscetível a várias doenças, que vão desde um simples resfriado até infecções graves, como tuberculose ou câncer. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico das pessoas acometidas com AIDS no Brasil entre 2013 e 2023. **Metodologia:** Pesquisa epidemiológica fundamentada em informações do Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Sistema Único de Saúde (SINAN/DATASUS). Analisaram-se os casos de AIDS notificados no Brasil entre 2013 e 2023. As variáveis incluíram região, faixa etária, raça e sexo. **Resultados:** Registraram-se 401.808 casos de AIDS no período, predominantemente no ano de 2013 (43.666 casos). Quanto às regiões, predominou a região Sudeste, com 154.668 casos (38,5%), depois Nordeste, 92.339 casos (23%), Sul, 77.302 casos (19,2%), Norte, 47.111 casos (11,7%), e Centro-oeste, 30.388 casos (7,56%). Em relação à faixa etária, foi mais presente entre 20 a 34 anos (162.569 casos). Considerando o sexo, foi mais expressivo em homens (68,8%), pardos (26,78%), seguido de brancos (23,05%), pretos (6,35%), amarelos (0,34%), indígenas (0,18%) e o restante, inespecífico (43,27%). Os dados evidenciam desigualdades regionais e sociais na AIDS no Brasil (2013-2023). A maior incidência no Sudeste reflete densidade populacional, enquanto as regiões Norte e Nordeste mostram maior vulnerabilidade devido ao acesso limitado à saúde. A predominância em jovens (20-34 anos), homens (68,8%) e pardos (26,78%) reforça a necessidade de campanhas preventivas específicas e combate ao estigma. Além disso, fragilidades na vigilância, como a alta proporção de casos raciais “inespecíficos”, indicam desafios no registro. Políticas públicas direcionadas e ampliação do acesso ao diagnóstico e tratamento são essenciais para reduzir desigualdades e melhorar a resposta à AIDS. **Conclusão:** A AIDS no Brasil reflete desigualdades regionais e sociais, exigindo políticas públicas focadas, melhor vigilância e ações preventivas para reduzir vulnerabilidades e controlar a doença.

Palavras-chave: **INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLOGICA; HIV; IMUNIDADE**



MORTALIDADE DO MELANOMA MALIGNO DE PELE: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA POPULAÇÃO BRASILEIRA NO PERÍODO DE 2019-2023

GIOVANA SMIDERLE DE ANTONI; BÁRBARA DE LIMA BREITEMBACH; AMANDA
CECCHIN TONDELLO; GIOVANNA DAL SOCHIO GOBBATO

RESUMO

O melanoma maligno da pele é uma das formas mais graves de câncer, caracterizado pelo crescimento descontrolado dos melanócitos. Apesar de ser menos frequente do que outros tipos de câncer de pele, apresenta alta letalidade e capacidade de metastatização, tornando o diagnóstico precoce essencial. Este estudo teve como objetivo analisar a mortalidade por melanoma maligno no Brasil entre 2019 e 2023, com foco nas variáveis região, sexo, idade e ano de óbito, além de discutir os fatores que influenciam sua ocorrência, como a exposição aos raios ultravioleta (UV) e características genéticas da população. Utilizou-se uma abordagem epidemiológica, descritiva e retrospectiva, com dados provenientes do DATASUS. Os resultados mostraram que as regiões Sudeste e Sul concentram as maiores taxas de mortalidade, com 75,55% dos óbitos, embora juntas representem apenas 56,5% da população brasileira. Este padrão geográfico é contraditório, já que essas regiões têm menor exposição solar em comparação com as áreas próximas à linha do Equador. Fatores fenotípicos, como a predominância de indivíduos de ascendência caucasiana nessas regiões, podem contribuir para essa discrepância. A interação entre fatores genéticos e ambientais foi identificada como um elemento complexo e ainda pouco explorado, que influencia a mortalidade por melanoma. O estudo destaca a importância de campanhas de conscientização e educação sobre o diagnóstico precoce, que são fundamentais para reduzir a mortalidade. A análise também sugere que são necessários estudos mais aprofundados, que considerem aspectos fenotípicos, genéticos e comportamentais, além da ampliação do acesso ao diagnóstico precoce e tratamento adequado para diminuir as disparidades regionais. A seção Resumo deve ter de 250 a 350 palavras, com breves e concretas informações sobre a introdução, os objetivos, métodos, resultados e conclusões do trabalho. Deverá ser iniciado imediatamente abaixo da palavra Resumo. Não deve conter referências bibliográficas. Deve ser apresentado com parágrafo único.

Palavras-chave: Melanoma; tumor maligno de pele; epidemiologia.

1 INTRODUÇÃO

O melanoma maligno é uma das formas mais graves de câncer, caracterizando-se pelo crescimento descontrolado dos melanócitos, células responsáveis pela produção de melanina. Embora seja menos frequente do que outros tipos de câncer de pele, sua alta letalidade e capacidade de metastatização tornam o diagnóstico precoce uma prioridade de saúde pública. A mortalidade por melanoma é influenciada por diversos fatores, como a exposição aos raios ultravioleta (UV), características genéticas, fenótipo da população, sexo e idade.

Dessa forma, este trabalho visa compreender os padrões epidemiológicos do melanoma maligno no Brasil, com o objetivo de contribuir para o planejamento de estratégias preventivas e interventivas, como a conscientização sobre o diagnóstico precoce e a redução da exposição aos raios UV. O estudo tem como objetivo geral analisar a mortalidade por melanoma maligno no Brasil entre os anos de 2019 e 2023, considerando variáveis como região, idade, ano de óbito

e sexo, além de discutir os principais fatores que influenciam sua ocorrência.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo é de caráter epidemiológico, descritivo e retrospectivo, realizado a partir dos dados das Estatísticas Vitais, fornecidos pela ferramenta TabNet do DATASUS (Departamento de Informações e Informática do Sistema Único de Saúde). Foram analisados dados de mortalidade por melanoma maligno da pele na população brasileira, abrangendo o período de 2019 a 2023.

As variáveis estudadas foram: região, ano de óbito, idade e sexo, e a análise foi realizada a partir da distribuição desses dados para identificar padrões de mortalidade no Brasil.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O melanoma maligno da pele é considerado a forma mais agressiva de câncer de pele, caracterizando-se pelo crescimento descontrolado dos melanócitos, as células responsáveis pela produção de melanina. Devido à sua alta capacidade de metastatização, o diagnóstico precoce é fundamental para aumentar as chances de tratamento e reduzir a mortalidade (1). O principal fator ambiental que contribui para o desenvolvimento do melanoma é a exposição aos raios ultravioleta (UV), os quais provocam mutações genéticas nas células da pele. Diversos estudos indicam que a exposição solar intermitente, isto é, aquela exposição intensa e por um curto período, é um dos maiores fatores de risco para o desenvolvimento dessa doença (5).

Ao analisar os dados de mortalidade, foi possível identificar uma disparidade significativa nas taxas de óbitos entre os diferentes estados do Brasil. Esse padrão geográfico da doença se mostra, de certa forma, contraditório, pois as regiões de clima temperado, onde a exposição solar é naturalmente menor, apresentaram as maiores taxas de mortalidade. Isso contrasta com as regiões mais próximas à linha do Equador, que recebem maior incidência solar, mas apresentam índices de mortalidade mais baixos.

Os dados obtidos do DATASUS indicam que as regiões Sudeste e Sul concentram a maior parte dos óbitos por melanoma maligno da pele, com 4.176 e 3.182 mortes, respectivamente, entre 2019 e 2023. Juntas, essas regiões representam 75,55% do total de óbitos, apesar de abrigarem apenas 56,5% da população brasileira. Esse desequilíbrio chama a atenção e abre espaço para refletir sobre outros fatores que podem influenciar esse padrão, além da simples exposição ao sol.

Tabela 1: Óbitos de melanoma maligno de pele por região entre 2019-2023

Ano do óbito	Região Norte	Região Nordeste	Região Sudeste	Região Sul	Região Centro-Oeste	TOTAL
TOTAL	290	1515	4176	3182	576	9739
2023	66	323	890	655	113	2047
2022	55	295	805	685	119	1959
2021	67	299	778	583	105	1832
2020	47	289	852	619	116	1923
2019	55	309	851	640	123	1978

Pesquisas anteriores, como a de Santos (2019), apontaram que fatores fenotípicos podem ser determinantes na mortalidade por melanoma, sugerindo que a relação entre a exposição solar e a mortalidade não é tão linear quanto se imagina (6). Indivíduos com pele mais clara, por exemplo, são mais propensos a desenvolver lesões cutâneas devido à menor capacidade de proteção contra os danos causados pela radiação UV (2). De acordo com os dados do IBGE de 2022, as regiões Sul e Sudeste possuem a maior concentração de pessoas de ascendência caucasiana, com 72,6% e 49,9%, respectivamente. Esse fator genético pode explicar parcialmente as taxas mais altas de mortalidade nessas regiões, pois pessoas com pele

clara estão mais suscetíveis ao melanoma.

Portanto, a distribuição da população, com uma maior prevalência de indivíduos de ascendência caucasiana nas regiões Sul e Sudeste, parece oferecer uma explicação plausível para o desequilíbrio entre a mortalidade por melanoma e a exposição solar. Isso se torna especialmente relevante considerando a grande miscigenação da população brasileira, que dificulta a classificação fenotípica homogênea.

A interação entre fatores genéticos e ambientais é essencial para entender o desenvolvimento do melanoma maligno, uma vez que esses fatores podem agir de forma complexa e, em alguns casos, contraditória. A influência de ambos sobre o aumento da incidência da doença ainda precisa ser mais bem explorada, pois as variáveis envolvidas são múltiplas.

Em termos de prevenção, é fundamental implementar projetos de conscientização e educação em saúde, que capacitem a população a identificar lesões suspeitas e buscar ajuda médica de forma precoce. O diagnóstico precoce é crucial, pois, dada a agressividade do melanoma, quanto mais cedo for identificado, maiores serão as chances de sucesso no tratamento e um prognóstico favorável.

4 CONCLUSÃO

O presente estudo evidencia que o melanoma maligno de pele demonstra padrões de epidemiologia distintos no Brasil, com maior taxa de mortalidade nos estados do Sul e Sudeste, apesar da menor incidência solar comparado às áreas localizadas próximas à linha do Equador. Esse comportamento singular e contraditório reforça as influências genéticas e fenotípicas, como a predominância de indivíduos de ascendência caucasiana nessas regiões.

Entre as limitações do estudo, destaca-se o uso do DATASUS pode estar sujeito a subnotificação ou irregularidade nos dados, além da impossibilidade de explorar variáveis sociais e comportamentais que também podem ser influenciadores de mortalidade. Embora a exposição solar aos raios UV seja uma variável passível de alteração, a interação entre a predisposição genética, fenótipo e exposição intermitente ao sol ressalta a complexidade do melanoma maligno e os desafios de sua prevenção.

Por fim, medidas preventivas e educacionais sobre os riscos da exposição solar inadequada e a importância do diagnóstico precoce são essenciais para reduzir a mortalidade por melanoma maligno. Para futuras pesquisas, são necessários estudos mais amplos que considerem a análise fenotípica, genética e comportamental para entender melhor os determinantes da alta mortalidade por melanoma em regiões específicas. Além disso, ampliar o acesso ao diagnóstico precoce e ao tratamento adequado é fundamental para reduzir as disparidades regionais observadas.

REFERÊNCIAS

BRAYNER, A. R. A.; MEDEIROS, C. B. Incorporação do tempo em SGBD orientado a objetos. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE BANCO DE DADOS, 9., 1994, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: USP, 1994. p. 16-29.

DOREA, R. D. et al. Reticuloperitonite traumática associada à esplenite e hepatite em bovino: relato de caso. Veterinária e Zootecnia, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 199-202, 2011. Supl. 3. IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Brasileiro de 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

-JENSEN, O. M.; PARKIN, D. M.; MACLENNAN, R.; MUIR, C. S.; SKEET, R. G. Cancer Registration: Principles and Methods. Lyon: International Agency for Research on Cancer

Scientific Publications, 1991.

LONG, Georgina V. et al. Cutaneous melanoma. The Lancet, v. 402, n. 10400, p. 485-502, 2023.

SANTOS, CAD; SOUZA, DLB. Melanoma mortality in Brazil: trends and projections (1998-2032). Ciencia & Saúde Coletiva, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 1551-1561, abr. 2019. DOI: 10.1590/1413-81232018244.13932017. Epub 2019 maio 2. PMID: 31066856.



ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS SOBRE A COVID-19: REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

KLEBER APARECIDO DE OLIVEIRA; LUCIANA NEVES COSENDO-MARTIN; JOSÉ FERNANDO VILELA-MARTIN; MARIANA SARTORI DE OLIVEIRA ANTUNES; VALQUÍRIA DA SILVA LOPES

Introdução: Em dezembro de 2019, a COVID-19 surgiu em Wuhan, na China. Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou uma pandemia. Uma pesquisa destacada nos Estados Unidos revelou que, até outubro de 2020, cerca de 11,9% dos adultos haviam sido infectados pelo novo coronavírus, embora muitos casos não tenham sido oficialmente notificados. No Brasil, os boletins epidemiológicos da COVID-19 em diferentes regiões têm mostrado uma alta incidência e mortalidade. Em 2021, o país atingiu um pico de aproximadamente 250 novos casos por 100 mil habitantes. Assim, este estudo teve como questão norteadora: Qual é a produção científica de estudos epidemiológicos sobre a COVID-19? **Objetivo:** Compilar e descrever a importância dos estudos epidemiológicos sobre a COVID-19. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão narrativa da literatura, descritiva e exploratória. O levantamento bibliográfico ocorreu em janeiro de 2025, consultando a base de dados da National Library of Medicine (PubMed). Cabe destacar que não foi delimitado um período específico para a busca. **Resultados:** Uma pesquisa significativa nos Estados Unidos, financiada pelo *National Institute of Allergy and Infectious Diseases*, investigou (n=58) estudos de coorte. Os pesquisadores enfatizam a importância do financiamento para entender o impacto da COVID-19, incluindo a análise das características demográficas e a distribuição geográfica dos participantes, além de contribuir para respostas em saúde pública e para a tomada de decisões. A soroprevalência global do coronavírus aumentou significativamente ao longo do tempo, apresentando variações regionais. Em áreas com poucos recursos, pesquisas de soroprevalência são essenciais para o manejo da doença. Na Etiópia, um estudo prospectivo com (n=100) investigou as características epidemiológicas e clínicas de casos confirmados do coronavírus e seus contatos próximos, revelando altas taxas de infecção secundária. Estudos genéticos têm explorado a epidemiologia genética, identificando variantes associadas à gravidade da doença e apontando oportunidades para compreender melhor os achados clínicos. **Conclusão:** Através desta revisão, verifica-se um consenso sobre a relevância dos estudos epidemiológicos na identificação da disseminação do vírus, no planejamento de estratégias de prevenção e tratamento, além de fornecer uma visão abrangente das ações necessárias para enfrentar a COVID-19.

Palavras-chave: **CORONAVÍRUS; VIRAL INFECTION; EPIDEMIOLOGY**



ATIVIDADE EXTRAMURO NO CONTROLE E PREVENÇÃO DAS IST: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

KEILA TIBAU DE ALBUQUERQUE; ANDRÉ LUIZ DE SOUZA BRAGA; MARITZA CONSUELO ORTIZ SANCHES; MIRIAM MARINHO CHRIZOSTIMO; PEDRO RUIZ BARBOSA NASSAR

Introdução: A sífilis é uma doença infectocontagiosa, causada pela bactéria *Treponema pallidum*, com transmissão sexual e/ou vertical durante a gestação e/ou parto. No Brasil, destaca-se como importante problema de saúde pública, mantendo-se em segundo lugar, enquanto na liderança permanece HIV/AIDS. Durante o ano de 2023, observou-se um crescimento de casos, ampliando os processos de diagnóstico com vistas ao tratamento adequado. Segundo dados do Boletim Sífilis 2024, esse crescimento de casos vem ocorrendo desde 2013, destacando-se 26% entre 2021 e 2022 e 11% entre 2022 e 2023. **Objetivo:** Relatar a experiência da prática de educação em saúde na conscientização e prevenção da sífilis. **Relato de experiência:** projeto extramuro realizado no segundo semestre de 2024 pelos enfermeiros de uma Unidade de Rede Básica, como parte das estratégias estabelecidas para a Campanha do Outubro Rosa, Ministério da Saúde, sobre a importância do teste rápido para o diagnóstico das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), dentre elas a sífilis. Utilizou-se recursos como: folhetos explicativos, distribuição de preservativos, exposição de réplicas do aparelho reprodutor masculino e feminino para as abordagens com discussão sobre o tema. A população transeunte do entorno da Unidade foi abordada e após o consentimento, a atividade proposta foi executada. Posteriormente, no semáforo, ocorreu a panfletagem e a distribuição de preservativos aos veículos que trafegavam pela região. Na atividade, distribuiu-se 300 folhetos e 1000 preservativos. Durante a ação ocorreu o acréscimo de 42 testes rápidos à rotina, além de, 46 agendamentos de retorno para realização em outra data. O projeto foi alicerçado na teoria do Autocuidado, da enfermeira Dorothea Orem, preconizando orientações sobre o autocuidado, respeitando a individualidade humana. **Conclusão:** A equipe de enfermagem envolvida desempenhou um trabalho eficiente. E de forma cortês, conquistou a confiança para uma boa escuta ativa e instruções fundamentais para a melhoria da qualidade de vida. Mesmo com toda mobilização da equipe, percebeu-se ainda, incompatibilidade na oferta e demanda para o atendimento no ambulatório dos testes rápidos, com poucos profissionais capacitados para a sua realização. Como limitação, foi possível perceber a dificuldade em apreender a atenção da população para discutir sobre determinados assuntos relacionados às IST.

Palavras-chave: **SÍFILIS; EPIDEMIOLOGIA; EDUCAÇÃO**



ÓBITOS POR HIV AIDS EM RIO CLARO ENTRE 2010 E 2022 ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

ANA FLÁVIA NUNES DE SIQUEIRA AROUCA; LISIE TOCCI JUSTO

Introdução: A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) é uma patologia causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Esta síndrome é capaz de gerar diversos sinais e sintomas sistêmicos, uma vez que ataca o sistema imunológico do paciente, resultando em mau prognóstico se não diagnosticado precocemente e instituído tratamento eficaz. É uma doença de grande importância na saúde pública brasileira, visto que mais de um milhão de pessoas são portadoras do vírus no país. **Objetivo:** descrever o perfil epidemiológico de uma parcela da população afetada, foram analisados os indivíduos que tiveram como causa básica de óbitos HIV/AIDS no município de Rio Claro entre 2010 e 2022. **Metodologia:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e de recorte transversal com dados secundários obtidos a partir da Declaração de Óbito disponível no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM/DATASUS). As variáveis de interesse foram dados sócio demográficos e causa básica de óbito HIV/AIDS (CID 10 B24). Os dados foram organizados e analisados no SPSS versão Statistics 20 e a análise estatística foi a descritiva (números absolutos e relativos). Por se tratar de dados secundários e de domínio público dispensa-se a aprovação do Conselho de Ética em Pesquisa (CEP). **Resultados:** No período estudado foram notificados 159 óbitos por HIV/AIDS como causa básica em Rio Claro. Houve prevalência do sexo masculino (69,2%), raça/cor de pele branca (67,9%), solteiro (61%) com 4 a 8 anos de escolaridade (32,7%). **Conclusão:** Portanto, conclui-se que a alta mortalidade associada à doença ainda prevalece nos dias atuais urgenciando a criação de proposta de políticas em saúde pública que visem o diagnóstico precoce e tratamento efetivo para minimizar tal desfecho.

Palavras-chave: **HIV AIDS; SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE; ÓBITO**



MORTALIDADE POR COLECISTITE E COLELITÍASE EM UBERLÂNDIA-MG, NO PERÍODO DE 2019 A 2023

JOÃO VICTOR ARAÚJO MARQUES NASCIMENTO; KARINA DO VALLE MARQUES

Introdução: Colecistite e colelitíase são condições clínicas e cirúrgicas que afetam a vesícula biliar. Elas se manifestam por sintomatologia de dor em cólica, irradiando para o hipocôndrio direito, associada a náuseas, vômitos e febre. **Objetivo:** Descrever o perfil de internações, mortalidade e óbitos de pacientes acometidos por colecistite e colelitíase no município de Uberlândia-MG no período de 2019 a 2023. **Método:** Trata-se de estudo ecológico com abordagem quantitativa, descritiva e temporal. A partir da base de dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS) - Produção Hospitalar do SUS (SIH/SUS), avaliaram-se o número de internações, óbitos, taxa de mortalidade, duração e custo médio de internação hospitalar; estratificadas por faixa etária, sexo e cor/raça. Foi utilizado o software Excel para a realização do Teste-t de Student para avaliação da significância estatística dos resultados. **Resultados:** No período de 2019 a 2023 registrou-se 6.689 internações por Colelitíase e colecistite na cidade de Uberlândia-MG. O ano de 2023 destacou-se com maior incidência 31,25%, enquanto 2021 evidenciou a menor incidência 16,22%. Em Uberlândia-MG, há 14 estabelecimentos de saúde, destes o Hospital e Maternidade Municipal Dr. Odelmo Leão Carneiro recebeu o maior número de internações, um total de 38%. A faixa etária que mais acometida foi a de 50 a 59 anos, sendo o ano de 2023 o de maior incidência desta doença; com o sexo feminino contando com maior incidência 72,4% e predominância na raça parda (42,28%), raça branca (39,21%), preta (4,99%) e amarela (0,87%). O ano de maior incidência foi o de 2023 com 31,25%; e o de menor incidência foi o de 2021, 16,22%. A taxa de mortalidade foi de 0,27% sendo a maior incidência no sexo masculino (0,38%). A morbidade foi de 18 casos sendo a maior incidência em 2023, com maior morbidade para o sexo feminino (11%). Os gastos totais com internações hospitalares chegaram a R\$6.766.081,44, evidenciando o alto impacto financeiro dessa CID-10. **Conclusão:** A colecistite e colelitíase tem implicações significativas em termos de custo e morbidade na cidade de Uberlândia-MG. Essas informações são essenciais para direcionar políticas de saúde e alocação eficaz de recursos para o tratamento e prevenção dessas condições.

Palavras-chave: **COLECISTITE; COLELITÍASE; MORTALIDADE**



AVALIAÇÃO DE PERFIL LIPÍDICO DE PACIENTES RENAI CRÔNICOS EM TRATAMENTO DE HEMODIÁLISE

GABRIELA VALÉRIA SANTANA RODRIGUES; LUDMILA SANTOS FARIAS; PRISCILA ASSENCIO SILVA PEREIRA; JOSILENE DÁLIA ALVES; LEONARA RADDAI GUNTHER DE CAMPOS

Introdução: Pacientes com doença renal crônica (DRC) apresentam uma taxa de mortalidade por doenças cardiovasculares de 10 a 30 vezes maior em comparação à população geral. Esse risco elevado está relacionado, em parte, a alterações no perfil lipídico, como o aumento dos níveis de LDL e à consequente redução do HDL. Essas alterações favorecem a formação de placas ateroscleróticas, aumentando a suscetibilidade a complicações cardiovasculares. **Objetivo:** Categorizar os resultados do perfil lipídico de pacientes com doença renal em tratamento de HD. **Metodologia:** Estudo transversal de abordagem quantitativa, realizado por meio da coleta de dados de pacientes com doença renal crônica, maiores de 18 anos, em tratamento de hemodiálise no Instituto de Nefrologia do Araguaia, entre Abril e Maio de 2024, parecer nº 4.196.383, com emenda sob nº 5.509.469. **Resultados:** Foram analisados dados de 62 participantes. Entre eles, 85,48% (n=53) apresentaram níveis ótimos ou desejáveis de LDL e 4, 84% (n=3) se encontravam no limite ou com níveis elevados. Em se tratando dos níveis de HDL, 58,06% (n=36) exibiram níveis baixos e nível desejável de 32,26% (n=20). O colesterol não-HDL esteve em níveis adequados em 77,41% (n=48) dos casos enquanto 12,90% (n=8) estavam no limite ou com níveis elevados. O VLDL permaneceu em valores desejáveis em 59,68% (n=37) e nível elevado em 30,65% (n=19). Além disso, 80,65% (n=50) da amostra apresentaram colesterol total em níveis desejáveis e no limite ou elevado em 9,67% (n=6). Os triglicerídeos estavam adequados em 43,55% (n=27) e no limite ou elevados em 46,78% (n=29) dos pacientes. **Conclusão:** Diante dos resultados, pode-se demonstrar que a maioria dos pacientes do INA apresentam um perfil lipídico adequado/regular. No entanto, é necessário conscientizar os pacientes com doença renal crônica sobre a adesão a uma alimentação equilibrada, destacando a necessidade de seguir rigorosamente a dieta nutricional prescrita. Esse acompanhamento é essencial para minimizar os riscos associados à desregulação do perfil lipídico e prevenir complicações cardiovasculares.

Palavras-chave: **INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA; COLESTEROL; HEMODIÁLISE**



EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO DE VERMINOSES: RELATO DE EXPERIÊNCIA

CARLOS EDUARDO QUEIROZ MARINS; ANDRÉ LUIZ DE SOUZA BRAGA; MARITZA
CONSUELO ORTIZ SANCHEZ; MIRIAM MARINHO CHRIZOSTIMO; PEDRO RUIZ
BARBOSA NASSAR

Introdução: As doenças causadas por verminoses são um sério desafio para a saúde pública no Brasil, a ascaridíase destaca-se como o helminto mais comum no mundo, com distribuição universal nas causas de infestações intestinais. concentrando-se mais em áreas tropicais e subtropicais em condições saneamento precário. A incidência é maior em crianças de 2 a 10 anos, faixa etária que apresenta sintomatologia mais grave, diminuindo nas idades mais avançadas. **Objetivo:** Relatar a experiência vivenciada no ambulatório de uma emergência pediátrica com proposta de intervenção educativa sobre ascaridíase em um município do estado Rio de Janeiro. **Relato de experiência:** Após reincidência no atendimento de pré-escolares e escolares que expeliam verminose por boca e nariz associados a sintomatologias clássicas, foi sugerido pela equipe de enfermeiros a direção hospitalar, ações e abordagens de educação em saúde sobre prevenção das verminoses no ambulatório da unidade. O planejamento baseou-se em Nola Pender, uma importante teórica contemporânea da enfermagem, que defende a promoção à saúde como competência da enfermagem e que deve ser ofertada a todos. A estratégia de intervenção foi a Sala de Espera, realizada em quatro dias de atendimento ambulatorial, com recursos audiovisuais, prospectos impressos e um jogo de placas com verdadeiro ou falso, usado no final da palestra como estratégia para fortalecer e melhorar a compreensão dos participantes. Participaram 345 usuários, com resposta positiva às atividades, oportunizando o esclarecimento e a compreensão da corresponsabilidade acerca da saúde. **Conclusão:** Uma das medidas mais eficazes no manejo das verminoses é a promoção da educação em saúde, que objetiva desencadear mudanças de comportamentos e informar à população sobre a multicausalidade que influencia o processo saúde-doença. Trabalhar com iniciativas de promoção da saúde, mesmo com o modelo de cuidar focado na medicalização demanda perseverança, dedicação e engajamento dos profissionais na orientação para uma mudança de cultura aos usuários do serviço. A experiência foi exitosa. A devolutiva da dinâmica do jogo de placas permitiu observar a apreensão do conteúdo apresentado por todos os participantes.

Palavras-chave: **EPIDEMIOLOGIA; HELMINTÍASE; EDUCAÇÃO**



CLASSIFICAÇÃO DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL DOS PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS DO VALE DO ARAGUAIA

LUDMILA SANTOS FARIAS; GABRIELA VALÉRIA SANTANA RODRIGUES; PRISCILA ASSENCIO SILVA PEREIRA; LEONARA RADDAI GUNTHER DE CAMPOS; JOSILENE DÁLIA ALVES

Introdução: Os pacientes renais crônicos submetidos a terapia de substituição renal possuem diversas limitações que interferem em sua qualidade de vida, entre elas está o aspecto nutricional. Uma alimentação inadequada pode contribuir para o surgimento de outras circunstâncias, como por exemplo a desnutrição, que colabora com o crescimento da morbimortalidade desses indivíduos. **Objetivo:** Classificar pacientes em terapia de Hemodiálise em acordo ao perfil de Índice de Massa Corporal (IMC). **Material e Métodos:** Trata-se de um estudo transversal realizado no Instituto de Nefrologia do Araguaia (INA) em Barra do Garças-MT, com dados coletados por meio de pesagem, medidas antropométricas e entrevistas. A análise foi descritiva, com estatística simples com valores relativos (%) e absolutos (n). Pesquisa aprovada parecer CEP nº 4.196.383, com emenda sob nº 5.509.469. **Resultados:** Aceitaram participar do estudo 62 pacientes entre 28 e 86 anos de idade. Ao realizar a avaliação do perfil antropométrico, observou-se que 35,49% (n=22) se encontravam com o IMC Adequado; 1,61% (n=1) em Magreza Grau III; 8,06% (n=5) em Magreza Grau I; 22,58% (n=14) em Sobrepeso o que pode contribuir para o surgimento de outras comorbidades; 8,06% (n=5) em Obesidade Grau I; 3,23% (n=2) em Obesidade Grau II e 20,97% (n=13) não obteve avaliação completa. Durante as sessões de hemodiálise, é notório verificar uma média de perda de peso de 2,549 kg, porém esse valor pode variar de acordo com o paciente. **Conclusões:** Perante o exposto, é importante observar o aspecto nutricional do paciente renal crônico, visto que a adesão a uma alimentação adequada, não só colabora para a realização do tratamento, quanto para minimizar as chances de complicações associados a doença, melhorando a qualidade de vida dos indivíduos e seus familiares. Essa avaliação criteriosa e contínua, pode indicar a necessidade de apoio suplementar nutricional e/ou restrições dietéticas durante a terapia de hemodiálise.

Palavras-chave: **INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA; ÍNDICE DE MASSA CORPORAL; HEMODIÁLISE**



RELATO DE EXPERIENCIA DA IMPLANTAÇÃO DO RELATÓRIO DE INDICADORES HOSPITALARES EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM CUIABÁ/MT

ELISANGELA APARECIDA DE OLIVEIRA; LEONEL ALCANTARA DOS ANJOS JUNIOR;
RENATA DA SILVA LEITE HELLEBRANDT; TIAGO RIBEIRO FARIA

Introdução: Planejar e avaliar o uso dos serviços de saúde em unidades hospitalares é de extrema importância. Para isso, o uso de ferramentas estatísticas é fundamental. O Ministério da Saúde estabeleceu a Padronização da Nomenclatura do Censo Hospitalar, que serve de base para a realização dos censos e para a apresentação de dados estatísticos dos hospitais no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Objetivo:** Descrever a experiência do processo de implantação do Relatório Estatístico de Indicadores Hospitalares em um hospital de referência em Cuiabá/MT. **Relato de Experiência:** A elaboração do Relatório de Indicadores partiu da construção do Manual de Indicadores do Hospital, no qual foram definidos os indicadores e os parâmetros a serem avaliados. Esses indicadores permitem o acompanhamento da produção das áreas assistenciais, bem como a análise da qualidade dos serviços oferecidos, instrumentalizando a alta gestão na tomada de decisões. Os dados de produção das áreas administrativas e assistenciais são coletados de forma isolada pelos setores. Ao final de cada competência, esses dados são encaminhados ao núcleo de qualidade, onde são tratados e consolidados no relatório. **Conclusão:** A experiência de implantação do Relatório de Indicadores mostrou-se desafiadora, principalmente devido à coleta de dados ocorrer de forma fragmentada. Atualmente, a unidade não dispõe de um sistema único que centralize todas as informações, o que dificulta a alimentação e extração rotineira dos dados. Apesar dos desafios, a utilização do Relatório de Indicadores Hospitalares revelou-se uma ferramenta valiosa para a análise situacional, o gerenciamento e a eficácia das ações implementadas no hospital.

Palavras-chave: **QUALIDADE; EXPERIENCIA; EPIDEMIOLOGIA**



MORTALIDADE FEMININA POR CÂNCER DE MAMA NA REGIÃO SUDESTE: UMA ANÁLISE DE SÉRIE TEMPORAL

ESTER LUCENA GARCIA; FABIANA MARQUES CUNHA ANDRADE; GEOVANNA ALVIM RIBEIRO; MARCELO BALLABEN CARLONI; JOSÉ ALEXANDRE BACHUR

RESUMO

Introdução: o câncer é definido como o crescimento desordenado de células e mais de 100 tipos de câncer são evidenciados, cada um correspondendo aos vários tipos de células presentes no corpo humano. O câncer de mama é o mais incidente na população feminina mundial e brasileira e já ultrapassou o câncer de pulmão como a principal causa de incidência global de câncer em 2020 e entre as mulheres, se tornando a primeira causa de morte por câncer em mulheres no Brasil. A região sudeste tem a maior taxa de mortalidade no país, e isso se deve em grande parte por ser a região com maior população. **Objetivo:** Analisar os dados referentes à ocorrência regional de mortalidade feminina por câncer de mama, durante o período de 1996 a 2023. **Método:** dados foram coletados e analisados por meio de uma análise de série temporal em busca de informações sobre a mortalidade na região sudeste de mulheres por câncer de mama. **Resultados e Discussão:** A mortalidade na região Sudeste do Brasil durante a série temporal em estudo foi continuamente crescente, fazendo com que a mortalidade nessa região se tornasse a maior taxa em todo o país, em meio a uma elevada variação percentual anual da taxa de mortalidade, com predomínio de óbitos na faixa etária entre 50 e 69 anos e, uma previsibilidade de crescimento contínuo nos próximos anos. **Conclusão:** a mortalidade feminina por câncer de mama é um fenômeno de agravamento à vida continuamente crescente há 28 anos e com previsibilidade de manutenção do crescimento pelos próximos anos.

Palavras Chave: óbitos; carcinoma mamário; saúde da mulher.

1 INTRODUÇÃO

Caracterizados pelo rápido crescimento desordenado de células que se dividem a partir de mutações nos respectivos DNA, e se agrupam na formação de tumores cancerígenos. Estas células cancerígenas podem apresentar o fenômeno da metástase, que é a migração e alojamento em outros órgãos do organismo, provocando a formação de novos tumores em outras regiões corporais (Ministério da Saúde, 2023).

Comumente, excluindo-se o câncer de pele, o câncer de mama é que apresenta maior taxa de incidência em mulheres em todo o Mundo, inclusive no Brasil, se tornando a principal incidência de câncer em 2020, responsável por 1 em cada 4 casos de câncer e pela principal causa de morte por câncer na maioria dos países, com coeficiente de 1 em cada 6 mortes por câncer. (Passos *et. al.*, 2023).

Com base no perfil de expressão genica, o câncer de mama pode ser agrupado em 3 principais grupos: o “luminal”, “HER2-enriquecido” e o “tipo basal”. Postula-se que aproximadamente 17% dos carcinomas mamários estejam associados a maior suscetibilidade às mutações de um gene de penetrância moderada. Sabe-se que mutações nos genes ‘BRCA’1 e ‘2 são responsáveis por 80 a 90% dos cânceres mamários familiares. Entretanto, a maioria dos cânceres de mama são esporádicos, e somente 10% estão associados à história familiar ou a fatores genéticos (Kumar *et. al.*, 2023). Por ser uma doença predominantemente dependente

de hormônios sexuais e intimamente associada ao tempo de exposição, observa-se uma prevalência de câncer de mama em mulheres, especialmente naquelas com maior tempo de exposição ao estímulo hormonal em conjunção com os outros fatores de risco, tais como mulheres com menarca precoce (<12 anos) e primeira gravidez a termo tardia (> 35 anos) (Loscalzo *et. al.*, 2024). Sendo que 75% dos diagnósticos são concluídos em mulheres com mais de 50 anos de idade (Goldman e Schafer, 2022).

O aumento das taxas de incidência e mortalidade, dependem de diversos fatores, entre eles o índice de desenvolvimento humano (IDH), que quanto mais elevado, mais evidencia uma prevalência mais alta devido ao longo tempo de exposição a fatores de risco reprodutivos e hormonais, como a idade precoce da menarca e idade avançada no primeiro parto (Passos *et. al.*, 2023).

Dentre as manifestações clínicas do câncer de mama, geralmente estão as anormalidades morfofuncionais na mama, expressas por meio de alterações físicas na pele ou no mamilo, presença de secreção, assimetria entre mamas, presença de nódulos e massas e mastalgia acíclica (Goldman e Schafer, 2022). Alterações estas que podem ser auto detectadas, o que evidencia em si a importância do autoexame, como uma das formas de rastreamento do câncer de mama, além da realização da mamografia em mulheres de 50 a 69 anos a cada dois anos (INCA, 2022).

O câncer de mama é a primeira causa de morte por câncer em mulheres no Brasil, porém cada região do país tem taxas de mortalidade diferentes. As regiões Sudeste e Sul seguidas do Nordeste ocupam as três primeiras posições, com 12,43; 12,69 e 10,75 óbitos /100.000 mulheres, respectivamente, seguidas de Centro-Oeste e Norte (INCA, 2022).

Este estudo foi elaborado com o objetivo de se analisar os dados referentes à ocorrência regional de mortalidade feminina por câncer de mama, durante o período de 1996 a 2023.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo sobre a mortalidade feminina por câncer de mama, ocorridas na região Sudeste do Brasil no período de 1996 a 2023, é parte integrante de um amplo estudo ecológico de análise de série temporal dos dados secundários referentes à mortalidade feminina por câncer de mama ocorrida em todo o território nacional durante o mesmo período, e registradas no sistema DATASUS (<https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>) com base no código C50 da 10ª Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID-10).

Desta forma, o método científico adotado é comum para todas as partes do estudo global, salvaguardando as respectivas particularidades de cada uma, tal como consta no presente relato. Os óbitos foram selecionados a partir da causa básica, por local de residência, sexo feminino, e classificados por faixa etária no referido período, e extraídos na data de 09/01/2025. Os dados coletados foram transferidos para uma planilha eletrônica do Excel para constituição do banco de dados necessários para a realização dos cálculos dos valores de taxa de mortalidade, médias e desvios padrões, variações percentuais anuais, elaboração das tabelas e figuras com inclusão das linhas de tendências e identificação do valor do coeficiente de determinação para regressão polinomial.

O cálculo da taxa de mortalidade foi realizado com base na divisão do valor absoluto de óbitos pelo denominador numérico equivalente ao tamanho da população feminina residentes na região estimado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e publicado no censo 2022, seguido pela multiplicação pelo fator de padronização numérica por 100.000 habitantes.

A classificação dos extratos de faixa etária em relação aos respectivos valores de ocorrências, foi feita com base nos intervalos de idade pré-estabelecidos no DATASUS da seguinte forma: de 0 a 4, de 5 a 9, de 10 a 14, de 15 a 19, de 20 a 29, de 30 a 39, de 40 a 49, de

50 a 59, de 60 a 69, de 70 a 79 e de 80 ou mais anos.

O cálculo da variação percentual anual (VPA) foi realizado por meio da divisão do valor atual pelo valor anterior, dividir o resultado pelo valor anterior e multiplicar por 100. E os respectivos intervalos de confiança (IC) de 95% foram calculados de acordo com os valores da média e desvio padrão do espectro amostral em análise.

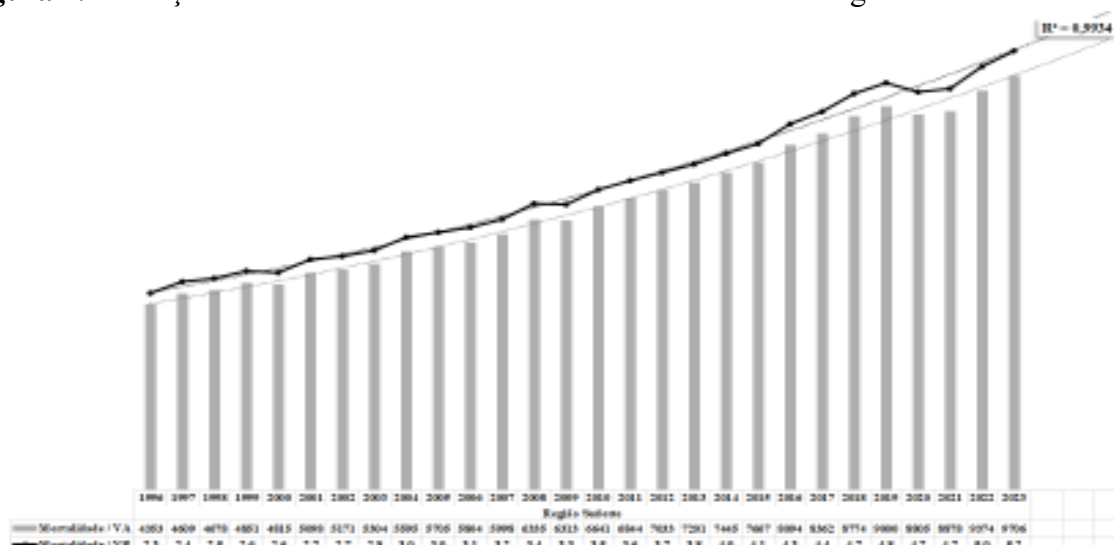
Por se tratar de um estudo baseado em dados secundários públicos, sem a identificação dos respectivos sujeitos, o presente tipo de estudo não necessita de aprovação prévia em Comitê de Ética, conforme reza na resolução nº466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados referentes à mortalidade feminina por câncer de mama ocorrida na Região Sudeste do Brasil durante o período de 1996 a 2023, o valor absoluto total foi de 188.453 óbitos, com um valor absoluto médio anual de 6.736 ± 1.645 equivalente ao valor relativo médio de $3,6 \pm 0,9$. Conforme demonstrado na figura 1 o ritmo desta incidência foi crescente na maior parte das vezes, com um valor inicial de 4.353 equivalente a 2,3% do montante total, chegando em 2023 com o maior valor da referida série temporal de 9.706 equivalente a 5,2% do total aferido. Esta predominante progressividade de incidência ao longo do período de 28 anos foi estatisticamente confirmada pela análise de tendência por meio da aplicação do teste de regressão polinomial junto aos dados da série, que apontou um comportamento linear crescente em todo o período e também para os próximos três anos com elevada confiabilidade estatística em função do valor do Coeficiente de Determinação ($R^2 = 0,9934$) extremamente próximo a 1 (um), tanto para o conjunto de valores absolutos quanto para os relativos. Indicando assim uma previsibilidade de crescimento contínuo nos próximos anos (Figura 1).

De acordo com dados analisados, constatou-se, que o Sudeste apresentou o maior número de novos casos de câncer entre os anos de 2015 e 2022, totalizando aproximadamente 169 mil registros, dos quais o estado de São Paulo teve a maior quantidade de novos casos, seguido por Minas Gerais. Além disso, o percentual mais alto de óbitos pela doença no Brasil, também se concentra no Sudeste, com cerca de 49,6% entre 2015 e 2022, com o estado de São Paulo liderando a lista, sendo seguido por Minas Gerais e Rio de Janeiro (INCA, 2022).

Figura 1. Evolução e Previsibilidade de Mortalidade Feminina na Região Sudeste



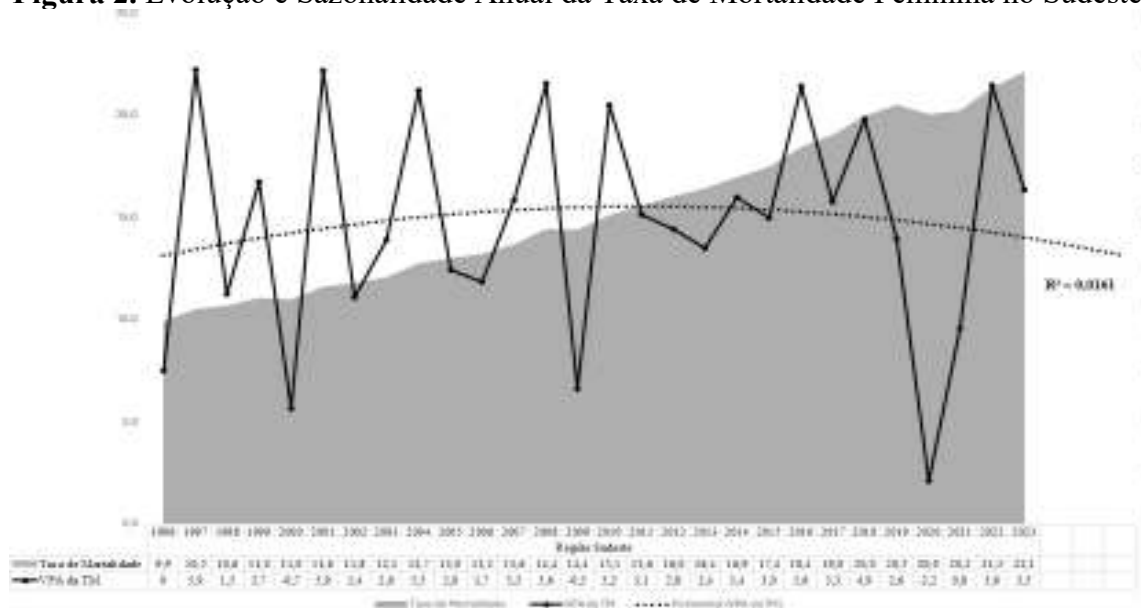
Fonte: Elaborado pelos autores.

O padrão de tendência polinomial da mortalidade feminina por câncer de mama de

predomínio do crescimento contínuo durante o período da série temporal em estudo observado em relação aos valores absoluto e relativo, também se faz presente em relação aos dados referentes à Taxa de Mortalidade em 100.000 mulheres que se apresentou com um valor inicial de 9,9 e terminou o período com o maior valor da série igual a 22,1, perfazendo uma média anual de $15,3 + 3,7$ óbitos a cada 100.000 mulheres (figura 2).

Apesar de apresentar ao mesmo tempo uma sazonalidade decorrente da Variação Percentual Anual (VPA) com elevada variação de aumentos e reduções ao longo do tempo, resultando em um discreto e incerto padrão de tendencia com previsibilidade de redução conforme denota o valor do respectivo coeficiente de determinação ($R^2 = 0,0161$) muito próximo de zero (Figura 2).

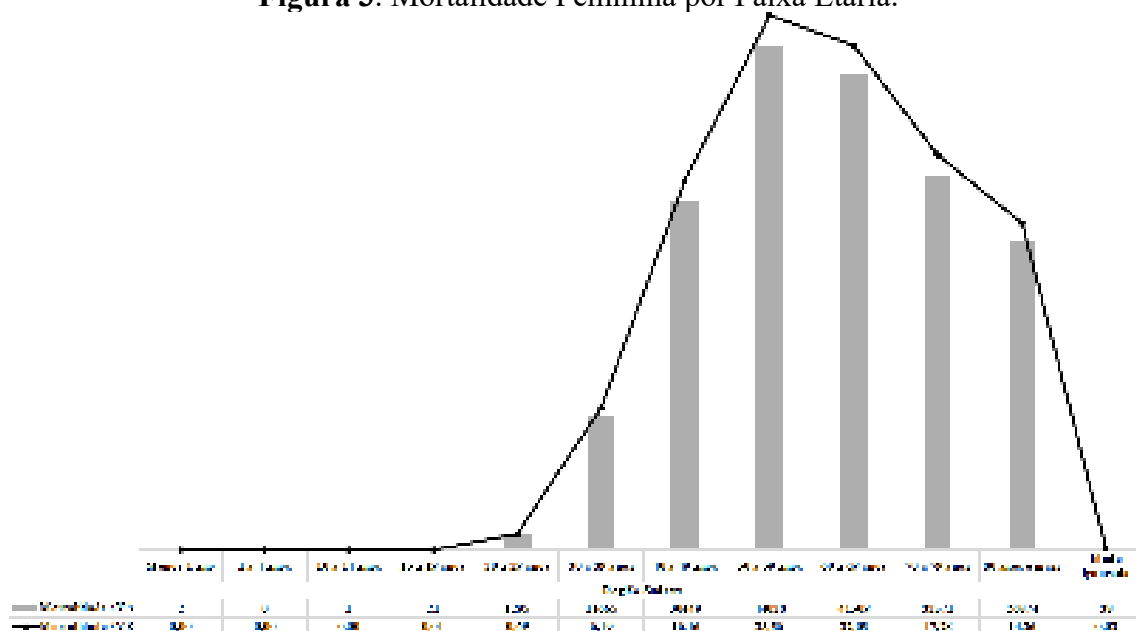
Figura 2. Evolução e Sazonalidade Anual da Taxa de Mortalidade Feminina no Sudeste.



Fonte: Elaborado pelos autores

Dentre os diferentes extratos de faixa etária pré-estabelecidos pelo DATASUS, o seguimento com maior incidência de óbitos durante o período estudado foi o de 50 a 59 anos, seguido em ordem decrescente pelos outros seguimentos etários da seguinte forma: de 60 a 69 anos, de 70 a 79 anos, 40 a 49 anos, 80 anos ou mais, e 30 a 39 anos, além dos outros seguimentos e casos ignorados (figura 3).

Os dados de predomínio da faixa etária de 50 a 59 anos com maior predomínio de ocorrência coincidem com informações publicadas em outros estudos que corroboram com esse padrão etário de maior incidência, ao informar que esta faixa etária participa com 45% do total de óbitos ao mesmo tempo em que se observa uma redução na proporção de óbitos no seguimento etário de 40 a 49 anos e um aumento nas mulheres com 80 anos ou mais (INCA, 2022). Embora, outros dados revelam um aumento de 179% em mulheres com 65 anos ou mais, seguido de aumento na ordem 140% nas mulheres com idade entre 55 a 64 anos, 81% na faixa etária de 45 a 54 anos e 72% nas mulheres com idade entre 35 a 44 anos (Associação Médica Brasileira (AMB), 2024).

Figura 3. Mortalidade Feminina por Faixa Etária.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Embora um dos aspectos favoráveis do presente estudo seja a abordagem totalitária de todo o período de notificações sobre a mortalidade feminina por câncer presentes no sistema do DATASUS, além da ampliada abordagem de análise estatística junto ao conjunto de dados obtidos, um aspecto de fragilidade é a abordagem exclusivamente dos dados referentes à Região Sudeste do Brasil.

4 CONCLUSÃO

A mortalidade feminina por câncer de mama na Região Sudeste do Brasil é um fenômeno de agravo à vida com evolução crescente há 28 anos e com previsibilidade de crescimento contínuo para os próximos anos. Trata-se, portanto, de uma demanda em saúde de elevada relevância e extremo impacto social e econômico de ordem negativa, que afeta predominantemente mulheres adultas em período ainda produtora junto à sociedade. O presente estudo denota um cenário de mortalidade que sugere um intenso e imediato esforço por parte de todos os setores relacionados direta ou indiretamente com o tratamento do câncer, no sentido de conter significativamente escalada de mortalidade desta natureza.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA (AMB). Câncer de mama: taxa de mortalidade aumenta 86,2% em 22 anos no Brasil; entenda os motivos. Associação Médica Brasileira, 2024. Disponível em: <https://amb.org.br/brasil-urgente/cancer-de-mama-taxa-de-mortalidade-aumenta-862-em-22-anos-no-brasil-entenda-os-motivos/>. Acesso em: 28 jan. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Detecção precoce do câncer de mama. Instituto Nacional de Câncer, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-de-mama/acoes/deteccao-precoce>. Acesso em: 28 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Câncer. Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: _

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/cancer>. Acesso em: 28 jan. 2025.

GOLDMAN, L; SCHAFER, A. I. Goldman-Cecil Medicina. 26. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2022. E-book. p.1449. ISBN 9788595159297. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595159297/>. Acesso em: 28 jan. 2025.

KUMAR, V; ABBAS, A. K.; ASTER, J. C. Robbins & Cotran Patologia: Bases Patológicas das Doenças. 10. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2023. E-book. p.1079. ISBN 9788595159174. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595159174/>. Acesso em: 28 jan. 2025.

LOSCALZO, J; FAUCI, A. S.; KASPER, D. L.; et al. Medicina Interna de Harrison. 21. ed. Porto Alegre: AMGH, 2024. E-book. p.611. ISBN 9786558040231. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558040231/>. Acesso em: 28 jan. 2025.

PASSOS, E. P.; MARTINS-COSTA, S. H.; MAGALHÃES, J. A.; et al. Rotinas em Ginecologia (Rotinas). 8. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2023. E-book. p.i. ISBN 9786558821144. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558821144/>. Acesso em: 28 jan. 2025.



ESTUDO RETROSPECTIVO SOBRE O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTOXICAÇÕES POR PRODUTOS VETERINÁRIOS NO BRASIL: ANÁLISE DE CASOS REGISTRADOS ENTRE 1999 E 2015

JOÃO GABRIEL PICININ PEDROSO; BEATRIS MENDOÇA FÉLIX; NICOLAS MENDES BONATO; JULIAN ANDRADE SANTOS

RESUMO

Introdução: As intoxicações exógenas por agrotóxicos de uso veterinário em humanos ocorrem, predominantemente, por manuseio inadequado ou ingestão acidental. A facilidade de acesso a esses produtos, associada à comercialização ilegal e à subnotificação pelos órgãos de fiscalização, agrava a situação, permitindo que substâncias potencialmente prejudiciais à saúde humana sejam adquiridas sem o devido conhecimento técnico por parte dos consumidores. **Objetivo:** O presente estudo tem caráter transversal, quantitativo, descritivo e retrospectivo, com o objetivo de analisar o perfil de notificações de intoxicações por agrotóxicos veterinários no Brasil ao longo de 16 anos. **Material e Métodos:** Foram analisados os casos registrados no Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX) entre 1999 e 2015, segmentados por faixa etária, totalizando todas as notificações de quadros tóxicos relacionados a produtos agrotóxicos veterinários. **Resultados e Discussões:** Durante o período estudado, foram registrados 16.151 casos confirmados de intoxicação. A análise etária revelou que a maior incidência ocorreu entre crianças de 1 a 4 anos, com 4.381 notificações (27,12%). Os menores de 1 ano seguiram com 212 casos (1,31%), e as crianças de 5 a 10 anos registraram 745 casos (4,61%). Outros grupos etários também foram representados: 10 a 14 anos (573 casos, 3,55%), 15 a 19 anos (1.300 casos, 8,05%), 20 a 29 anos (2.655 casos, 16,44%), 30 a 39 anos (2.281 casos, 14,12%), 40 a 49 anos (1.728 casos, 10,70%), 50 a 59 anos (1.073 casos, 6,64%), 60 a 69 anos (518 casos, 3,21%), 70 a 79 anos (227 casos, 1,40%) e 80 anos ou mais (86 casos, 0,53%). Além disso, 372 notificações (2,30%) foram classificadas como “ignoradas”. **Conclusão:** Este estudo é o primeiro a apresentar uma análise nacional abrangente sobre intoxicações por agrotóxicos veterinários no Brasil, destacando a gravidade do problema como um relevante agravo à saúde pública. Os dados indicam uma preocupação crescente com o acesso irrestrito a esses produtos e ressaltam a importância da implementação de medidas mais eficazes de fiscalização e conscientização.

Palavras-chave: Notificações; SINITOX; Tóxico-farmacológicas;

1. INTRODUÇÃO

Os quadros de intoxicação de origem exógena são caracterizados pelo contato com substâncias externas ao organismo, cujas propriedades toxicológicas desencadeiam manifestações clínicas que variam conforme o agente, a via de exposição e a dose capaz de provocar efeitos adversos (Melo et al., 2022). Essas intoxicações exógenas são frequentemente registradas em unidades de emergência, tanto em estabelecimentos de saúde humana quanto em clínicas veterinárias. Populações vulneráveis, como crianças, animais domésticos e trabalhadores rurais, são particularmente suscetíveis, sendo expostas a riscos devido à curiosidade exploratória e à constante exposição ocupacional dos trabalhadores do

campo (Kramer e Ferreira, 2021).

No Brasil, os casos de intoxicação são registrados e monitorados pelo Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX), criado em 1980. Seu objetivo principal é documentar os agravos resultantes da exposição a substâncias tóxicas de diversas origens, incluindo tanto agentes inorgânicos circulantes no país quanto toxinas provenientes de animais peçonhentos e venenosos (SINITOX, 2025). No entanto, as notificações ocorrem de forma espontânea, por meio dos Centros de Informações e Assistência Toxicológicas (CIATs) espalhados pelo território nacional, o que pode gerar dados desatualizados e ocasionar discrepâncias regionais devido à quantidade e à distribuição dos CIATs. Apesar dessas limitações, o SINITOX permanece como um banco de dados confiável para o registro e a notificação de intoxicações.

Entre os agentes descritos e registrados pelo sistema, os produtos de uso veterinário, comumente conhecidos como agrotóxicos veterinários, destacam-se pelos casos subnotificados, além do desconhecimento generalizado tanto pela área médica humana quanto pela população. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) define esses produtos como:

Os produtos de uso veterinários são toda substância química, biológica, biotecnológica ou preparação manufaturada cuja administração seja aplicada de forma individual ou coletiva, direta ou misturada com os alimentos, destinada à prevenção, ao diagnóstico, à cura ou ao tratamento das doenças dos animais, incluindo os aditivos, suplementos promotores, melhoradores da produção animal, medicamentos, vacinas, antissépticos, desinfetantes de uso ambiental ou equipamentos, pesticidas e todos os produtos que, utilizados nos animais ou no seu habitat, protejam, restaurem ou modifiquem suas funções orgânicas e fisiológicas, bem como os produtos destinados ao embelezamento dos animais (BRASIL, 2020)

Apesar do controle e da fiscalização rigorosa exercidos pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), os quadros tóxicos relacionados a produtos veterinários ainda ocorrem no Brasil, principalmente devido à comercialização ilegal, ao fácil acesso por parte da população leiga e ao uso inadequado desses produtos. Com o intuito de abordar essa problemática específica de intoxicações, o presente estudo tem como objetivo realizar uma análise retrospectiva de 16 anos (de 1999 a 2015) sobre o número total de casos de intoxicação envolvendo essa categoria de grupos químicos, além de identificar a faixa etária mais afetada, com base nos dados disponíveis pelo SINITOX.

2. MATERIAL E MÉTODOS

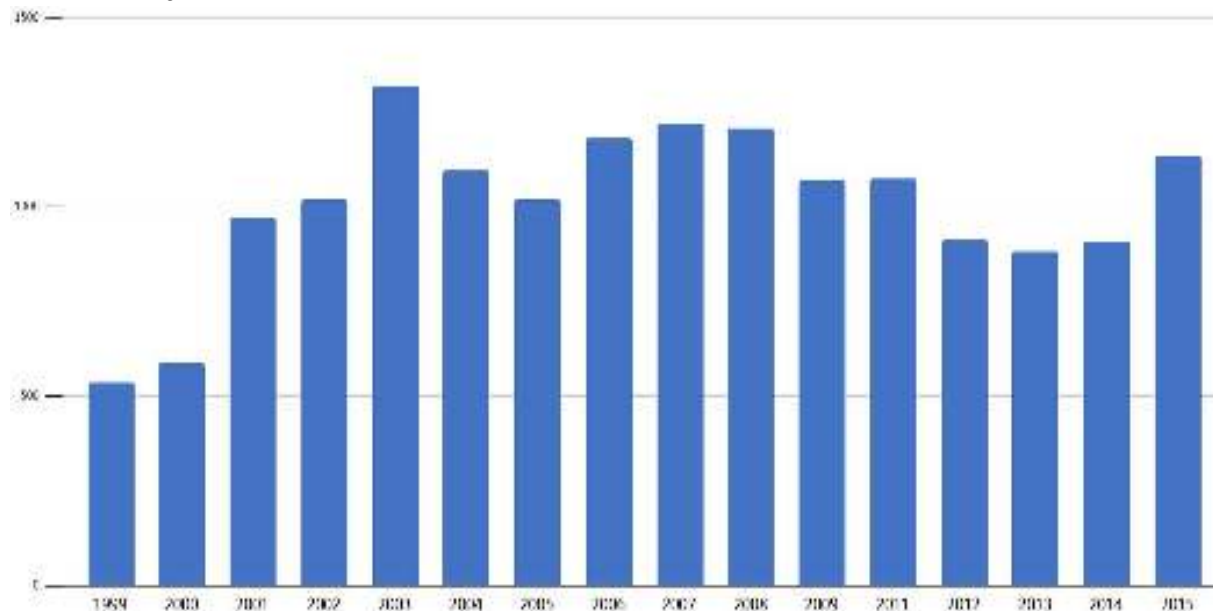
Para a realização deste trabalho, foram utilizados dados brutos e diretos, disponibilizados pelo próprio SINITOX, por meio de sua plataforma pública. A análise abrange o período de 1999 a 2015, considerando as informações mais recentes e disponíveis no sistema. Inicialmente, foi considerado o total de casos registrados no Brasil, os quais foram posteriormente segmentados por faixa etária, conforme a classificação interna adotada pelo sistema. Com a análise de 16 anos de registros, este estudo se configura como a primeira investigação de abrangência nacional a oferecer uma visão detalhada e integrada sobre os acidentes tóxicos causados por produtos veterinários no território nacional. O estudo contribui para preencher lacunas significativas na literatura científica, ao revelar um problema relevante de saúde pública.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo dos 16 anos de notificações, entre 1999 e 2015, foram registrados no total 16.151 casos de intoxicações exógenas por produtos veterinários no país. Durante esse período, observaram-se variações no número de notificações, com picos de maior e menor

incidência ao longo dos anos, refletindo oscilações nos dados registrados, conforme ilustrado no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Intoxicações por produtos veterinários em humanos no Brasil de 1999 até 2015 – Estudo de 16 anos.



Fonte: Autor, 2025.

Vale destacar que o estudo teve seu início em 1999, ano em que os produtos veterinários começaram a ser especificamente incluídos nas fichas de notificação. Antes disso, não havia uma diferenciação clara entre os tipos de agrotóxicos, o que dificultava a precisão das análises. A análise gráfica dos dados mostra um aumento significativo no número de casos registrados em 2003, em comparação aos anos anteriores e posteriores. Esse crescimento pode ser explicado pela falta de uma classificação mais rigorosa e pela ausência de regulamentação clara por parte da ANVISA até o ano citado, o que facilitava o acesso da população a esses produtos. No entanto, com a implementação do Decreto nº 5.053, em 22 de abril de 2004, a categoria passou a ser submetida a um controle mais rigoroso, com regras definidas sobre classificação, uso, comercialização, formulação e manipulação. Como consequência, houve uma redução considerável na circulação desses produtos entre a população, além de um fortalecimento na fiscalização e controle sobre seu uso.

Em estudos semelhantes, como o realizado por Bocher (2007), observa-se que a inclusão dos produtos veterinários na lista de notificações do SINITOX teve um impacto significativo na vigilância toxicológica. O estudo de Bocher, que realizou uma análise retrospectiva dos casos de intoxicação por agrotóxicos entre 1985 e 2003, revelou números expressivos e uma alta taxa de letalidade associada a esses produtos, especialmente entre 1999 e 2003. Esses resultados reforçam a importância da regulamentação introduzida em 2004, a qual se mostrou essencial para a redução dos casos de intoxicação e para o aprimoramento do controle sobre o uso de substâncias veterinárias.

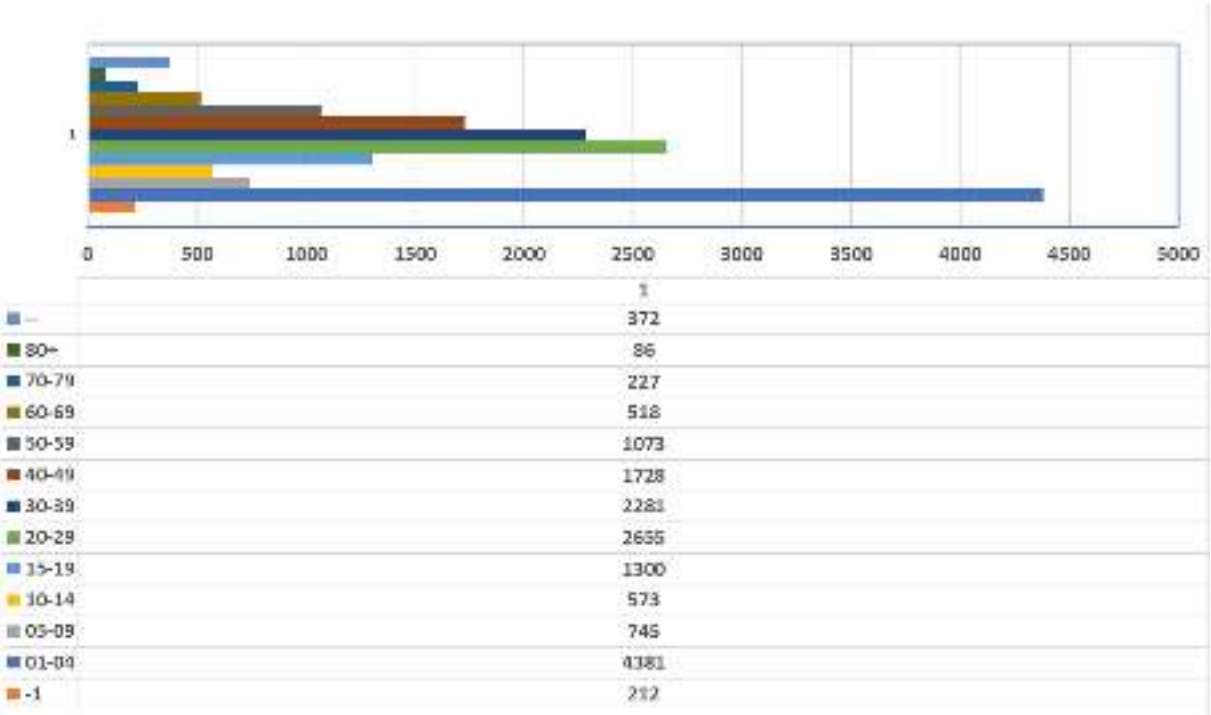
Apesar de todas as medidas fiscalizadoras, os casos de intoxicação continuam a ocorrer, com um aumento significativo entre 2006 e 2008, seguido por uma queda acentuada entre 2012 e 2014. Essa variação pode ser atribuída ao lançamento de novos produtos no mercado, o que resulta em maior circulação e, consequentemente, mais casos de intoxicação, além do uso inadequado desses produtos por profissionais ou responsáveis pelos animais. De acordo com uma pesquisa realizada em 2023 pelo Sindicato Nacional de Indústrias de Produtos para Saúde Animal (SIDAN), 19% dos tutores de animais entrevistados afirmaram

automedicar seus pets sem a orientação de um profissional ou consulta a fontes confiáveis (SIDAN, 2023). Esse dado reforça a ideia de que a falta de informações, aliada ao manuseio inadequado de medicamentos, contribui significativamente para o aumento dos casos registrados no sistema de notificações.

A identificação de quadros tóxicos associados a produtos veterinários representa um desafio significativo, já que o sistema de notificação carece de uma definição precisa sobre os agentes químicos pertencentes a essa categoria. Embora o MAPA forneça diretrizes para a classificação desses produtos, muitos deles têm aplicação tanto na medicina veterinária quanto na medicina humana, dificultando a distinção clara entre essas utilizações. No estudo de Shekhar et al. (2024), observou-se que diversos compostos, comumente usados no cotidiano, como inseticidas e outros agrotóxicos da indústria, também se enquadram como produtos veterinários. Essa sobreposição de categorias pode resultar em classificações imprecisas nos sistemas de monitoramento, comprometendo a precisão das análises de risco e dificultando a implementação de medidas de controle adequadas.

Ao analisar os quadros tóxicos por faixa etária, o gráfico 2, apresenta uma distribuição bimodal, com dois picos principais: um na faixa etária de um a quatro anos de idade e outro entre 20 e 39 anos de idade, evidenciando os principais grupos afetados.

Gráfico 2 - Faixa etária de intoxicações por produtos veterinários em humanos no Brasil de 1999 a 2015



Fonte: Autor, 2025

No Gráfico 2, é possível observar uma maior incidência de casos entre crianças de até quatro anos, totalizando 4.381 notificações. Esses incidentes estão, em sua maioria, ligados a acidentes domésticos, frequentemente causados por falhas no armazenamento de produtos tóxicos ou pelo fácil acesso a eles, como apontado por Tiguman et al. (2021). Esse cenário se agrava pelo comportamento exploratório típico da idade, que as torna ainda mais suscetíveis a intoxicações quando entram em contato com essas substâncias, conforme discutido por Tomasi et al. (2017).

Em seguida, destacam-se os grupos etários de 15 a 19, 20 a 29, 30 a 39 e 40 a 49 anos, que, juntos, totalizam 7.954 casos. Esse número expressivo está, em grande parte, relacionado

à população economicamente ativa, que enfrenta maior exposição a riscos ocupacionais, tanto em ambientes domésticos quanto agrícolas. Além disso, uma parte desses casos pode estar ligada a intoxicações intencionais, como tentativas de suicídio, conforme apontado por Srivastava et al. (2005).

Castro e Moutinho (2021), em entrevistas realizadas com moradores do Rio de Janeiro, identificaram que os quadros tóxicos relacionados a essa classe farmacológica eram, em sua maioria, provocados pelo uso inadequado, pela falta de orientação adequada e pela exposição a riscos. O público mais afetado era predominantemente composto por adultos, um achado que reforça os resultados do nosso estudo. Esses dados indicam que a imprudência e a falta de informações são fatores chave para a ocorrência desses eventos clínicos.

Contudo, o estudo apresenta algumas limitações, principalmente relacionadas à subnotificação de casos. A dependência de notificações voluntárias para a alimentação de dados, a distribuição desigual dos centros de intoxicação entre os estados brasileiros e a constituição de bancos de dados gerais geram desigualdades nos resultados. Isso não apenas resulta em lacunas de dados, uma vez que as notificações disponíveis abrangem apenas o período até 2015, mas também pode levar a inconsistências ou falhas nas informações registradas.

Apesar dessas limitações, o estudo tem grande relevância no contexto nacional, sendo o primeiro a quantificar os casos clínicos causados por uma classe farmacológica amplamente utilizada no dia a dia da população brasileira.

4. CONCLUSÃO

O estudo evidencia que as intoxicações por produtos veterinários em humanos configuram-se como um problema significativo de saúde pública, com impacto particularmente pronunciado entre crianças pequenas e jovens adultos. Ao longo de 16 anos de análise, observa-se uma variação irregular no número de casos, marcada por picos notáveis e períodos de relativa estabilidade, o que reforça a urgência de se adotar estratégias de prevenção mais eficientes.

A identificação das faixas etárias mais vulneráveis, aliada aos fatores que favorecem essas intoxicações, reforça a necessidade de intensificar a conscientização sobre os riscos associados ao manuseio inadequado desses produtos. Além disso, torna-se uma necessidade o desenvolvimento de políticas públicas que visem minimizar a exposição da população a esses agentes, promovendo, assim, a proteção à saúde coletiva.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Produtos veterinários. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-pecuarios/produtos-veterinarios/sobre-produtos-veterinarios#:~:text=Os%20produtos%20de%20uso%20veterin%C3%A1rios%20s%C3%A3o%20toda%20subst%C3%A2ncia,cura%20ou%20ao%20tratamento%20das%20doen%C3%A7as%20dos%20a>. Acesso em: 17 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Intoxicação exógena. *Portal da Saúde*. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/saude-do-trabalhador/vigilancia-em-saude-do-trabalhador-vigisat/doencas-e-agrivos-relacionados-ao-trabalho/intoxicacao-exogena>. Acesso em: 20 jan. 2025.

BOCHNER, R. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas SINITOX e as intoxicações humanas por agrotóxicos no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 1, p.

73– 89, jan. 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232007000100012>

CHANDER SHEKHAR et al. A Systematic Review of Pesticide Exposure, Associated Risks, and Long-Term Human Health Impacts. **Toxicology Reports**, p. 101840–101840, 1 nov. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.toxrep.2024.101840>

KRAMER, D. G.; PEREIRA FERREIRA, A. . Exogenous poisoning in Tocantins - Brazil: a retrospective study from 2017 to 2021. **Tanzania Journal of Health Research**, [S. l.], v. 23, n. 4, p. 1–9, 2022. DOI: 10.4314/thrb.v23i4.10.

MELO, M. T. B. DE . et al.. Epidemiological profile and temporal trend of exogenous intoxications in children and adolescents. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 40, p. e2021004, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2021004IN>

SILVA MAIA CASTRO, J.; FERNANDO BATISTA MOUTINHO, F. Relatos de intoxicação humana e animal com produtos químicos de uso veterinário em Niterói, RJ. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 9, n. 1, p. 99–105, 26 fev. 2021. DOI: <https://doi.org/10.22239/2317-269x.01457>

SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE PRODUTOS PARA SAÚDE ANIMAL (Sindan). *Pesquisa indica que 19% dos brasileiros medicam seus animais sem orientação veterinária*. 2023. Disponível em: <https://sindan.org.br/noticias/pesquisa-indica-que-19-dos-brasileiros-medicam-seus-animais-sem-orientacao-veterinaria/>. Acesso em: 28 jan. 2025.

SINITOX - Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. Disponível em: <http://sinitox.icict.fiocruz.br/>. Acesso em: 16 jan. 2025.

SRIVASTAVA, A.; PESHIN, S. S.; KALEEKAL, T.; GUPTA, S. K. Um estudo epidemiológico de casos de envenenamento relatados ao Centro Nacional de Informações sobre Venenos, Instituto de Ciências Médicas de Toda a Índia, Nova Delhi. *Human & Experimental Toxicology*, v. 24, n. 6, p. 279-285, jun. 2005. DOI: 10.1191/0960327105HT527OA. PMID:16004194.

TIGUMAN, G. M. B.; ALMEIDA, M. B. D.; SILVA, M. T.; GALVÃO, T. F. Disponibilidade e armazenamento de produtos perigosos em domicílios da região metropolitana de Manaus: inquérito de base populacional, 2015. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 39, p. e2020130, 5 fev. 2021. DOI: 10.1590/1984-0462/2021/39/2020130. PMID: 33566883; PMCID: PMC7872011.

TOMASI, S. et al. Pediatric Exposures to Veterinary Pharmaceuticals. *Pediatrics*, v. 139, n. 3, p. e20161496, mar. 2017. DOI: 10.1542/peds.2016-1496. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28167514>. Acesso em: 16 jan. 2025.

WYLIE, C. E. et al. Exposições humanas a produtos farmacêuticos veterinários relatadas ao maior centro de informações sobre venenos da Austrália. *Clinical Toxicology (Phila)*, v. 57, n. 10, p. 855-866, out. 2019. DOI: 10.1080/15563650.2019.1572180. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30789080>. Acesso em: 16 jan. 2025.



ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DO CÂNCER DE PRÓSTATA NO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA-MG, 2016-2021

VITOR LEITE DE ALMEIDA; RONALDO LEITE SIMÕES JÚNIOR; KARINA DO VALLE MARQUES

Introdução: O câncer de próstata é uma das neoplasias malignas mais prevalentes entre os homens, sendo a segunda principal causa de morte por câncer na população masculina globalmente. Sua incidência aumenta com a idade e fatores como histórico familiar, raça e hábitos de vida influenciam o risco da doença. No Brasil, a taxa de mortalidade por câncer de próstata apresenta variações regionais, refletindo desigualdades no acesso ao diagnóstico precoce e tratamento, o que destaca a importância de estudos epidemiológicos locais para subsidiar políticas públicas. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico dos casos de câncer de próstata no município de Uberlândia-MG de 2016 à 2021, avaliando incidência, mortalidade e características sociodemográficas dos pacientes, além de analisar padrões de acesso ao tratamento. **Metodologia:** Estudo descritivo baseado em dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS) e do Registro Hospitalar de Câncer (RHC), extraídos do DATASUS. Foram analisados 1.700 casos diagnosticados no período, considerando variáveis como idade, raça/cor, escolaridade, hábitos de vida e modalidades terapêuticas adotadas. As informações foram organizadas em tabelas e gráficos para identificar padrões epidemiológicos e lacunas assistenciais. **Resultados:** A maior incidência foi observada em homens entre 60 e 69 anos (37,9%), seguidos por aqueles entre 70 e 79 anos (36,7%). A população branca representou 51,23% dos casos, seguida pela parda (37%). Quanto ao nível de escolaridade, 63,64% dos pacientes possuíam ensino fundamental incompleto. O tratamento mais frequente foi a combinação de hormonioterapia e radioterapia (31,4%), porém 13,7% dos pacientes não receberam tratamento, evidenciando possíveis barreiras no acesso. A mortalidade apresentou tendência de aumento, com 87 óbitos em 2021, representando 19,5% do total do período analisado. **Conclusão:** O estudo reforça a necessidade de políticas públicas que ampliem o acesso ao rastreamento e ao tratamento adequado do câncer de próstata, especialmente em grupos de maior vulnerabilidade socioeconômica. A comparação com grandes centros, como São Paulo e Belo Horizonte, aponta desigualdades estruturais no atendimento que impactam as taxas de mortalidade. A ampliação da conscientização sobre a importância do diagnóstico precoce e o fortalecimento da rede de assistência são essenciais para reduzir a morbimortalidade da doença.

Palavras-chave: **RASTREAMENTO; MORTALIDADE; DESIGUALDADE**



PREVALÊNCIA DE PROBLEMAS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS EM PESSOAS IDOSAS ATENDIDAS EM UM AMBULATÓRIO GERIÁTRICO

ANA ALICE DIAS DE CASTRO LUZ; STHEFANI DOS REIS SANTOS; JOSIANE PEZZIN;
ANDREIA SOPRANI DOS SANTOS; JEFFERSON PESSOA HEMERLY

Introdução: O envelhecimento está relacionado ao aumento da prevalência de doenças crônicas e ao uso de múltiplos medicamentos para seu tratamento, levando à polifarmácia. Assim, os Problemas Relacionados a Medicamentos (PRMs) são condições que comprometem a segurança e a eficácia terapêutica, impactando negativamente a saúde de pessoas idosas (PI). **Objetivos:** Avaliar a prevalência de PRMs em PI atendidas em um ambulatório geriátrico do Sistema Único de Saúde (SUS). **Metodologia:** Trata-se de um estudo exploratório, descritivo com abordagem quali-quantitativa, realizado entre maio de 2023 a agosto de 2024. Foram incluídos no estudo os idosos atendidos no ambulatório de especialidades do SUS localizado no norte do Espírito Santo. Após a consulta médica geriátrica, o paciente foi encaminhado para o atendimento farmacêutico, onde foram coletadas informações sociodemográficas, histórico de saúde e de utilização de medicamentos. As informações documentadas em formulário adaptado do Método Dáder e estatística descritiva foi realizada para análise dos dados. O estudo foi aprovado pelo Comitê de ética (Parecer n. 6.071.609/2023). **Resultados:** Foram atendidos 132 idosos, que em sua maioria eram mulheres (71%) cuja idade média foi de 77 anos. Sobre a escolaridade, 53% baixa escolaridade e 21% eram analfabetos. A maior parte das PI atendidas necessitavam de cuidador (52%) e não moravam sozinhos (77%). Durante os atendimentos farmacêuticos foi observado 97% das PI atendidas eram portadores de pelo menos uma DCNT e para o tratamento de tais condições, foram prescritos em média 7,8 medicamentos/ paciente. Os medicamentos mais utilizados para tratar tais problemas de saúde foram: anti-hipertensivos (28%), antidepressivos (22%), analgésicos (15%), hipoglicemiantes e hipolipemiantes (10%) e ansiolíticos (4%). A maior parte dos entrevistados afirmaram conhecer a terapia medicamentosa (91%), contudo, foi observado 48% apresentaram algum PRM. As principais causas dos PRM detectados foram: não adesão (37%), erros de administração e automedicação (21%), entre outras causas (20%). **Conclusão:** Apesar de necessário, o tratamento medicamentoso pode ser desafiador para PI, principalmente para aqueles com baixa escolaridade, comorbidades e em polifarmácia. A alta prevalência de PRM, principalmente a não adesão a terapia medicamentosa, reforça a necessidade de estratégias para melhorar a adesão e promover o uso racional de medicamentos nessa população.

Palavras-chave: **ENVELHECIMENTO; POLIFARMÁCIA; GERONTOLOGIA**



MORTALIDADE NA REGIÃO NORDESTE DE MULHERES POR CANCER DE MAMA: UMA ANÁLISE DE SÉRIE TEMPORAL

GEOVANNA ALVIM RIBEIRO; FABIANA MARQUES CUNHA ANDRADE; ESTER LUCENA GARCIA; MARCELO BALLABEN CARLONI; JOSÉ ALEXANDRE BACHUR

RESUMO

Introdução: O câncer é um termo referente ao crescimento desordenado de células, as quais tendem a ser agressivas e incontroláveis e que podem ou não invadir tecidos adjacentes e órgãos a distância. Essa patologia mamária é considerada a primeira causa de morte por câncer em mulheres no Brasil e a região Nordeste tem uma expectativa para 52,2 casos de câncer de mama para cada 100 mil habitantes, entre 2023-2025. **Objetivo:** Analisar os dados referentes à ocorrência regional de mortalidade feminina por câncer de mama, entre 1996-2023. **Método:** Os óbitos foram selecionados a partir da causa básica, por local de residência, sexo feminino, e classificados por faixa etária no período de 1996 a 2023. A metodologia inclui a coleta de óbitos por câncer de mama, segmentados por faixa etária e por local de residência, com cálculo da taxa de mortalidade, médias, desvios padrão e variações percentuais anuais. **Resultados e Discussão:** Os dados sobre a mortalidade de câncer de mama no Nordeste apresentaram um padrão de evolução crescente ao longo dos anos tanto em valores absolutos quanto em relação aos valores referentes à taxa de mortalidade, apesar de elevada variação percentual anual. Algo de maior relevância ainda é a previsibilidade de que tal fenômeno de agravamento à vida tende a ser mantido de forma crescente, especialmente em mulheres com idade entre 40 e 69 anos. **Conclusão:** A crescente mortalidade feminina por câncer de mama no Nordeste durante 28 anos associada à previsibilidade de crescimento contínuo nos próximos anos, deve ser observada como um importante e urgente demanda em saúde com agravamento letal à vida.

Palavras chave: óbitos; patologia; índice epidemiológico

1 INTRODUÇÃO

O câncer é um termo referente ao crescimento desordenado de células, as quais tendem a ser agressivas e incontroláveis e que podem ou não invadir tecidos adjacentes e órgãos a distância (INCA, 2022). Essa doença, quando mamária, relaciona-se a proliferação de células epiteliais malignas que revestem os ductos ou lóbulos da mama (Loscalzo, *et al.*, 2024).

A patogênese do câncer de mama familiar evidencia que entre um quarto e um terço dos casos dessa doença ocorra devido à herança de um gene ou genes de suscetibilidade, sendo mutações em BCRA1 e BCRA2 responsáveis pela maior parte dos cânceres de mama familiares de um único gene. Em relação ao câncer de mama esporádico, o tipo luminal constitui mais de 50% dos casos, sendo a exposição ao estrogênio seu principal fator de risco (Kumar, *et al.*, 2023).

Uma das características dessa patologia é justamente a diversidade de fatores de risco, entre eles, a idade, já que 75% dos casos desse câncer ocorre em mulheres com mais de 50 anos. Este predomínio de prevalência em relação ao sexo feminino está relacionado ao fato de ela é considerada uma doença dependente de hormônio sexual, visto que a exposição relativa a estrogênio endógeno e exógeno pode aumentar o risco de câncer de mama, como também a

menarca precoce (menores de 12 anos) e a primeira gravidez a termo tardia, considerada quando a mulher é maior de 35 anos. A história familiar também demonstra forte impacto nessa patologia, dado que as mulheres com história de parente de primeiro grau com o câncer têm um risco relativo aumentado de 30 a 50% em relação a uma mulher sem histórico familiar (Loscalzo, *et al.*, 2024).

Essa patologia mamária é considerada a primeira causa de morte por câncer em mulheres no Brasil, como também, a mais incidente no país, após o câncer de pele não melanoma (INCA, 2022). Além disso, vale destacar que o impacto do câncer de mama é variável no país, destacando-se locais do Nordeste, uma vez que, entre 2023 e 2025, a incidência esperada para essa patologia é de 704 mil casos a cada ano, sendo mais de 35 mil apenas no estado da Bahia, anualmente. A região Nordeste tem uma expectativa para 52,2 casos de câncer de mama para cada 100 mil habitantes para esse triênio, e, ainda, a Bahia com previsão de 4,2 mil diagnósticos para cada 100 mil habitantes (INCA, 2023).

Um outro exemplo dessa variabilidade é em relação ao tempo médio de diagnóstico no país é de 36 dias, mas em Sergipe é de 94, e, em relação ao início do tratamento, o tempo médio foi de 174 dias, enquanto Sergipe foi 273 dias (ABIMED, 2023). Tal demora pode refletir negativamente na eficácia do tratamento e no prognóstico das pacientes, visto que o tempo é crucial para lidar com doenças como essa, para que os níveis de mortalidade não se elevem.

Este estudo de análise de série temporal, foi elaborado com o objetivo de se avaliar a mortalidade feminina por câncer de mama, ocorrida no período de 1996 a 2023 e identificar o padrão de previsibilidade referente a este agravo da vida, nos próximos anos.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo sobre a mortalidade feminina por câncer de mama, ocorridas na região Nordeste do Brasil no período de 1996 a 2023, é parte integrante de um amplo estudo ecológico de análise de série temporal dos dados secundários referentes à mortalidade feminina por câncer de mama ocorrida em todo o território nacional durante o mesmo período, e registradas no sistema DATASUS (<https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>) com base no código C50 da 10ª Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID-10).

Desta forma, o método científico adotado é comum para todas as partes do estudo global, salvaguardando as respectivas particularidades de cada uma, tal como consta no presente relato.

Os óbitos foram selecionados a partir da causa básica, por local de residência, sexo feminino, e classificados por faixa etária no referido período, e extraídos na data de 09/01/2025. Os dados coletados foram transferidos para uma planilha eletrônica do Excel para constituição do banco de dados necessários para a realização dos cálculos dos valores de taxa de mortalidade, médias e desvios padrões, variações percentuais anuais, elaboração das tabelas e figuras com inclusão das linhas de tendências e identificação do valor do coeficiente de determinação para regressão polinomial.

O cálculo da taxa de mortalidade foi realizado com base na divisão do valor absoluto de óbitos pelo denominador numérico equivalente ao tamanho da população feminina residentes na região estimado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e publicado no censo 2022, seguido pela multiplicação pelo fator de padronização numérica por 100.000 habitantes.

A classificação dos extratos de faixa etária em relação aos respectivos valores de ocorrências, foi feita com base nos intervalos de idade pré-estabelecidos no DATASUS da seguinte forma: de 0 a 4, de 5 a 9, de 10 a 14, de 15 a 19, de 20 a 29, de 30 a 39, de 40 a 49, de 50 a 59, de 60 a 69, de 70 a 79 e de 80 ou mais anos.

O cálculo da variação percentual anual (VPA) foi realizado por meio da divisão do valor

atual pelo valor anterior, dividir o resultado pelo valor anterior e multiplicar por 100. E os respectivos intervalos de confiança (IC) de 95% foram calculados de acordo com os valores da média e desvio padrão do espectro amostral em análise.

Por se tratar de um estudo baseado em dados secundários públicos, sem a identificação dos respectivos sujeitos, o presente tipo de estudo não necessita de aprovação prévia em Comitê de Ética, conforme reza na resolução nº466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

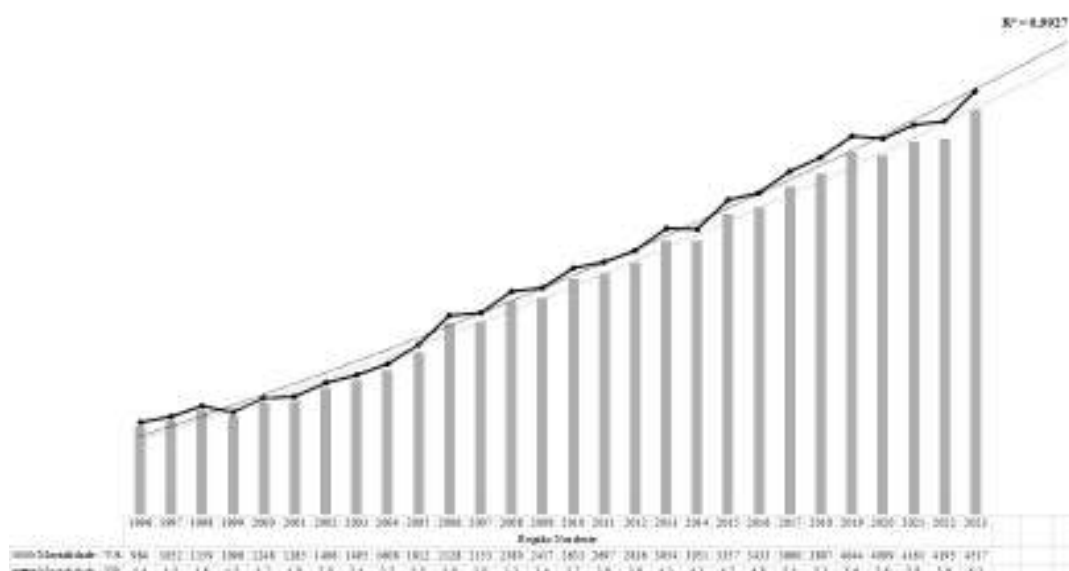
Em função dos dados reunidos na figura 1, nota-se que a evolução da mortalidade feminina por câncer de mama na região do Nordeste do Brasil ocorreu em um padrão predominantemente crescente que culminou ao final de 28 anos referentes ao período de 1996 a 2023 em um valor absoluto de 71.637 óbitos com uma média anual de 2.558 ± 1.134 mortes e de valor relativo igual a $3,6 \pm 1,6$. Com valor de 984 no 1º ano que corresponde a 1,4% do total de ocorrências, e 4.517 (6,3%) no último da referida série temporal, tendo sido este último referencial numérico, o maior valor ocorrido no referido período.

Ainda com base nos dados apontados na figura 1, a predominante progressividade contínua de incidência ao da série temporal, foi estatisticamente confirmada pela análise de tendência por meio da aplicação do teste de regressão polinomial junto aos respectivos dados, que apontou um comportamento linear crescente em todo o período e também para os próximos três anos com elevada confiabilidade estatística em função do valor do Coeficiente de Determinação ($R^2 = 0,9927$) extremamente próximo a 1 (um), tanto para o conjunto de valores absolutos quanto para os relativos. Indicando assim uma previsibilidade de crescimento contínuo nos próximos anos.

Este volume de ocorrência que perfaz um percentual em torno de 19,94% em relação ao cenário Nacional é considerado como de elevada relevância mediante o cenário nacional e internacional (INCA,2023).

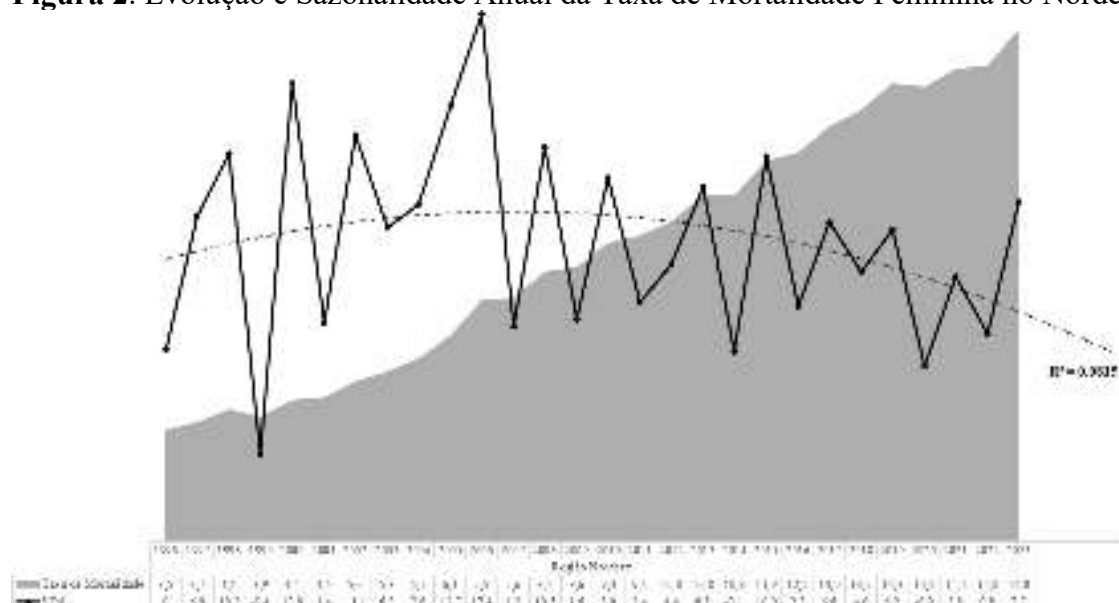
Postula-se que dentre os vários fatores contributivos para o desfecho de mortalidade, um dos mais impactantes é o tempo médio para definição diagnóstica e início do tratamento. Observando-se o fato de que nos locais em que este tempo médio é maior há uma maior probabilidade de ocorrer um maior índice de mortalidade com esta causa específica (ABMED, 2023).

Figura 1. Evolução e Previsibilidade de Mortalidade Feminina na Região Nordeste



O predomínio da progressividade continuada observada em relação ao padrão de tendência polinomial da mortalidade feminina por câncer de mama durante o período da série temporal em estudo, também foi estatisticamente identificado em relação ao conjunto de dados referentes à Taxa de Mortalidade (TM) em 100.000 mulheres, no qual houve uma TM de 3,5 e de 16,0 no último ano, perfazendo-se um valor médio anual de $9,1 \pm 4,0$ óbitos a cada 100.000 mulheres (figura 2). Embora, seja possível observar estatisticamente um padrão de sazonalidade com alta frequência, referente à VPA - Variação Percentual Anual ocorrida ao longo do tempo, resultando em um discreto e incerto padrão de tendência com previsibilidade de redução conforme denota o valor do respectivo coeficiente de determinação ($R^2 = 0,0815$) muito próximo de zero (Figura 2).

Figura 2. Evolução e Sazonalidade Anual da Taxa de Mortalidade Feminina no Nordeste

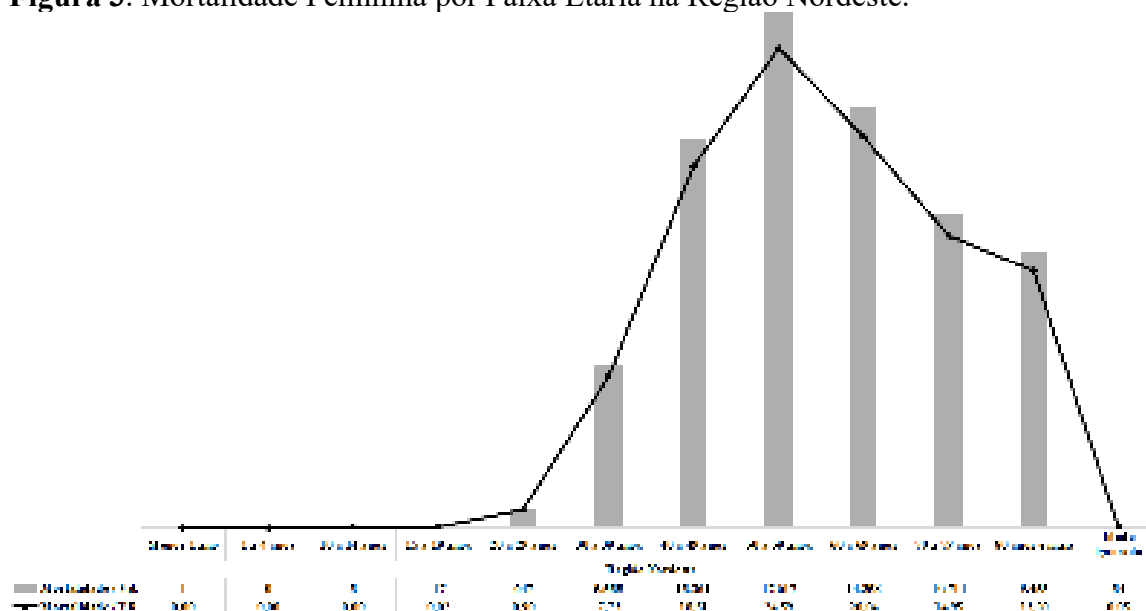


Fonte: Elaborado pelos autores.

Em meio aos seguimentos etários estabelecidos pelo DATASUS, observa-se que o de maior incidência de ocorrência de óbitos durante o período estudado foi o de 50 a 59 anos, seguido em ordem decrescente pelos outros seguimentos etários da seguinte forma: de 60 a 69 anos, de 40 a 49 anos, de 70 a 79 anos, 80 anos ou mais, e 30 a 39 anos, além dos demais seguimentos e casos ignorados (figura 3).

Tal predomínio de faixa etária em relação à referida natureza de mortalidade, assim como o segundo seguimento (de 60 a 69 anos) da presente classificação, já foi observado e relatado em outro estudo, no qual foi ressaltada a importância e a necessidade de se fazer um rastreamento adequado a partir da mamografia de pelo menos uma vez a cada dois anos, especialmente junto ao grupo de mulheres com idade entre 50 e 69 anos (INCA, 2024; INCA, 2021).

Um outro aspecto da literatura que corrobora com os resultados apresentados no presente estudo, é o fato de que a taxa de mortalidade no seguimento de 70 a 79 anos é menor ao de 40 a 49 anos. O que traz em si um questionamento sobre quais são os fatores desencadeadores desta diferença entre os dois seguimentos etários citados. (INCA, 2023).

Figura 3. Mortalidade Feminina por Faixa Etária na Região Nordeste.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Consideramos que um dos aspectos favoráveis do presente estudo seja a abordagem totalitária de todo o período de notificações sobre a mortalidade feminina por câncer presentes no sistema do DATASUS, além da ampliada abordagem de análise estatística junto ao conjunto de dados obtidos, ao mesmo tempo em que apontamos como um possível aspecto de fragilidade do presente estudo, é a abordagem única e exclusiva dos dados referentes à Região Nordeste do Brasil.

4 CONCLUSÃO

Os dados sobre a mortalidade de câncer de mama no Nordeste apresentaram um padrão de evolução crescente ao longo dos anos tanto em valores absolutos quanto em relação aos valores referentes à taxa de mortalidade, apesar de elevada variação percentual anual. Algo de maior relevância ainda é a previsibilidade de que tal fenômeno de agravamento à vida tende a ser mantido de forma crescente, especialmente em mulheres nas situadas em faixas etárias de elevada participação social, algo que pode ser considerado como um fator de importante impacto socioeconômico negativo, além de se considerar as questões humanitárias relacionadas às alterações familiares geradas por perdas precoces possivelmente evitáveis dessas mulheres. Os dados do presente estudo, sugerem uma necessidade imperativa de observação e atenção por parte dos responsáveis diretos ou indiretos pela saúde da mulher habitante na região em questão.

REFERÊNCIAS

ABIMED. Medicina S/A – ViTech 2023. São Paulo: ABIMED, 2023. Disponível em: <https://abimed.org.br/wp-content/uploads/2023/11/MedicinaSA-ViTech-2023-V6-individualizadas.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. Atlas de mortalidade por câncer. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/app/mortalidade>. Acesso em: 28 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Bahia tem estimativa de 116 mil novos casos de câncer até 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias-para-os>

estados/bahia/2023/fevereiro/bahia-tem-estimativa-de-116-mil-novos-casos-de-cancer-ate-2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. Detecção precoce do câncer de mama. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-de-mama/acoes/deteccao-precoce>. Acesso em: 28 jan. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. INCA estima 704 mil casos de câncer por ano no Brasil até 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/noticias/2022/inca-estima-704mil-casos-de-cancer-por-ano-no-brasil-ate-2025>. Acesso em: 28 jan. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. Mortalidade por câncer de mama no Brasil. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-demama/dados-e-numeros/mortalidade>. Acesso em: 28 jan. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. O que é câncer. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/ptbr/assuntos/cancer/o-que-e-cancer>. Acesso em: 28 jan. 2025.

GOLDMAN, Lee; SCHAFER, Andrew I. Goldman-Cecil Medicina. 26. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2022. E-book. p.1447. ISBN 9788595159297. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595159297/>. Acesso em: 28 jan. 2025.

KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; ASTER, Jon C. Robbins & Cotran Patologia: Bases Patológicas das Doenças. 10. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2023. E-book. p.1079. ISBN 9788595159174. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595159174/>. Acesso em: 28 jan. 2025.

LOSCALZO, Joseph; FAUCI, Anthony S.; KASPER, Dennis L.; et al. Medicina Interna de Harrison. 21. ed. Porto Alegre: AMGH, 2024. E-book. p.ii. ISBN 9786558040231. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786558040231/>. Acesso em: 28 jan. 2025.



MORTALIDADE NA REGIÃO SUL DE MULHERES POR CÂNCER DE MAMA: UMA ANÁLISE DE SÉRIE TEMPORAL

FABIANA MARQUES CUNHA ANDRADE; ESTER LUCENA GARCIA; GEOVANNA ALVIM RIBEIRO; MARCELO BALLABEN CARLONI; JOSE ALEXANDRE BACHUR

RESUMO

Introdução: O câncer de mama é a proliferação desordenada de células potencialmente malignas, sendo influenciado por mutações genéticas e por altos níveis de estrogênio. A região Sul, embora tenha o maior IDH do país, registra taxa de 12,69 óbitos por 100.000 mulheres. Sendo assim, o presente estudo busca analisar a mortalidade feminina por câncer de mama nessa região durante o período de 1996 a 2023. **Método:** Utilizou-se como base um amplo estudo ecológico de análise de série temporal dos dados referentes à mortalidade feminina registrados no sistema DATASUS por câncer de mama em todo o território nacional. Foi calculada a taxa de mortalidade a partir da divisão do valor absoluto de óbitos pelo tamanho da população feminina residente na região Sul, a média e desvio padrão dos óbitos a partir dos dados extraídos na data de 09/01/2025. As mortes foram classificadas por faixa etária, por causa básica, por local de residência e sexo feminino entre os períodos de 1996 e 2023. Elaborou-se tabelas e figuras com linhas de tendência e identificação do valor do coeficiente de determinação para regressão polinomial. **Resultados e Discussão:** Houve progressivo crescimento do número óbitos ao longo dos 28 anos, o que foi estatisticamente comprovado pela análise de tendência e confirmou o comportamento linear crescente para os próximos três anos. Houve predomínio do crescimento continuado com base no parâmetro do padrão de tendência polinomial deste desfecho durante o período da série temporal em estudo, que resultou em uma média anual de $15,0 \pm 4,1$ óbitos. **Conclusão:** A mortalidade feminina por câncer de mama na região do Sul do Brasil apresenta comportamento crescente com previsibilidade estatisticamente comprovada de aumento nos próximos anos, fato que indica urgente demanda de atenção à saúde na região.

Palavras chave Neoplasia; Brasil; Letalidade

1 INTRODUÇÃO

Atualmente observa-se, no Brasil e no mundo, a tendência de aumento da morbimortalidade por câncer de mama de acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA). No presente estudo, destaca-se a região Sul do Brasil, que conta com 29.937.706 habitantes e possui o segundo maior índice de mortalidade por câncer no Brasil. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dessa região é de 0,756, o maior do país de acordo com o Censo de 2022. Apesar do alto IDH da região, registrou-se uma taxa de 12,69 óbitos por 100.000 mulheres (INCA, 2022). Por isso, é de extrema importância o incremento da epidemiologia no estudo das variáveis que influenciam na heterogeneidade da incidência do câncer mamário entre as regiões do país.

O câncer de mama é uma proliferação de células epiteliais malignas, processo facilitado tanto pelas mutações genéticas, quanto pela alta do hormônio estrogênio. Sendo assim, a falha no reconhecimento e na eliminação dessas células malignas pode causar o acúmulo de caracteres potencialmente oncogênicos, que são responsáveis pela cancerização de células

saudáveis (Goldman, 2020). A doença pode ter origem familiar ou esporádica. A primeira, envolve instabilidades genômicas estruturais relacionados ao gene Breast Cancer (BRCA1 e BRCA2). Já o câncer esporádico está relacionado aos fatores hormonais, dietéticos e geográficos. O principal fator de risco para o aparecimento do câncer esporádico é a exposição ao estrogênio, hormônio que estimula as células epiteliais e aumenta o risco de transformação maligna. Além disso, foi demonstrado que as mulheres que tiveram o primeiro filho após os 30 anos apresentaram risco aumentado para o desenvolvimento de câncer de mama, isso porque a primeira gravidez tardia está relacionada a concentrações de estrogênio aumentadas que se associam positivamente com risco de câncer mamário antes dos 40 anos. (Monteiro et al. 2019).

O IDH é um importante índice para avaliar o progresso de uma região em termos de renda, educação e saúde. Sendo assim, esse número possui forte ligação com a incidência e a taxa de mortalidade por câncer na medida que as mulheres residentes de metrópoles com maiores Índices de Desenvolvimento Humano (IDH), como Distrito Federal, (0,824) São Paulo, (0,783) e Santa Catarina, (0,774), correspondem às médias mais tardias com as quais as mulheres tiveram seus primeiros filhos, chegando aos 22,4 anos no estado do Rio Grande do Sul. (Brasil, 2022). Em contrapartida, de acordo com o IBGE, as regiões com menor IDH correspondem às idades médias mais baixas com as quais as mulheres tiveram o primeiro filho, o que pode ser uma hipótese para explicar a alta taxa de mortalidade nas grandes cidades.

O interesse sobre as causas do alto número de mortes por câncer nos núcleos urbanos está relacionado aos fatores de risco e de proteção envolvidos na patogênese da doença. É conhecido que a exposição a substâncias tóxicas nas áreas industriais pode aumentar o risco de câncer de mama, sendo assim, áreas altamente urbanizadas tendem a ter níveis maiores de incidência da doença. A alimentação rica em gordura saturada também corrobora o crescente índice de câncer de mama nas metrópoles, isso porque a obesidade estimula o acúmulo de tecido adiposo, que aumenta a conversão periférica de estrogênio, fenômeno facilitador da malignidade (Cibeira et al. 2016). Quanto aos fatores de proteção, destaca-se a lactação, visto que o aleitamento promove diferenciação completa do epitélio mamário, diminuindo as chances de um câncer de mama.

Mediante este cenário de saúde da mulher com especificidade ao câncer de mama, este estudo foi elaborado com o objetivo de se analisar os dados referentes à ocorrência regional de mortalidade feminina por câncer de mama, durante o período de 1996 a 2023.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo sobre a mortalidade feminina por câncer de mama, ocorridas na região do Sul do Brasil no período de 1996 a 2023, é parte integrante de um amplo estudo ecológico de análise de série temporal dos dados secundários referentes à mortalidade feminina por câncer de mama ocorrida em todo o território nacional durante o mesmo período, e registradas no sistema DATASUS com base no código C50 da 10ª Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID-10).

Desta forma, o método científico adotado é comum para todas as partes do estudo global, salvaguardando as respectivas particularidades de cada uma, tal como consta no presente relato. Os óbitos foram selecionados a partir da causa básica, por local de residência, sexo feminino, e classificados por faixa etária no referido período, e extraídos na data de 09/01/2025. Os dados coletados foram transferidos para uma planilha eletrônica do Excel para constituição do banco de dados necessários para a realização dos cálculos dos valores de taxa de mortalidade, médias e desvios padrões, variações percentuais anuais, elaboração das tabelas e figuras com inclusão das linhas de tendências e identificação do valor do coeficiente de determinação para regressão polinomial.

O cálculo da taxa de mortalidade foi realizado com base na divisão do valor absoluto de óbitos pelo denominador numérico equivalente ao tamanho da população feminina residentes

na região estimado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e publicado no censo 2022, seguido pela multiplicação pelo fator de padronização numérica por 100.000 habitantes.

A classificação dos extratos de faixa etária em relação aos respectivos valores de ocorrências, foi feita com base nos intervalos de idade pré-estabelecidos no DATASUS da seguinte forma: de 0 a 4, de 5 a 9, de 10 a 14, de 15 a 19, de 20 a 29, de 30 a 39, de 40 a 49, de 50 a 59, de 60 a 69, de 70 a 79 e de 80 ou mais anos.

O cálculo da variação percentual anual (VPA) foi realizado por meio da divisão do valor atual pelo valor anterior, dividir o resultado pelo valor anterior e multiplicar por 100. E os respectivos intervalos de confiança (IC) de 95% foram calculados de acordo com os valores da média e desvio padrão do espectro amostral em análise.

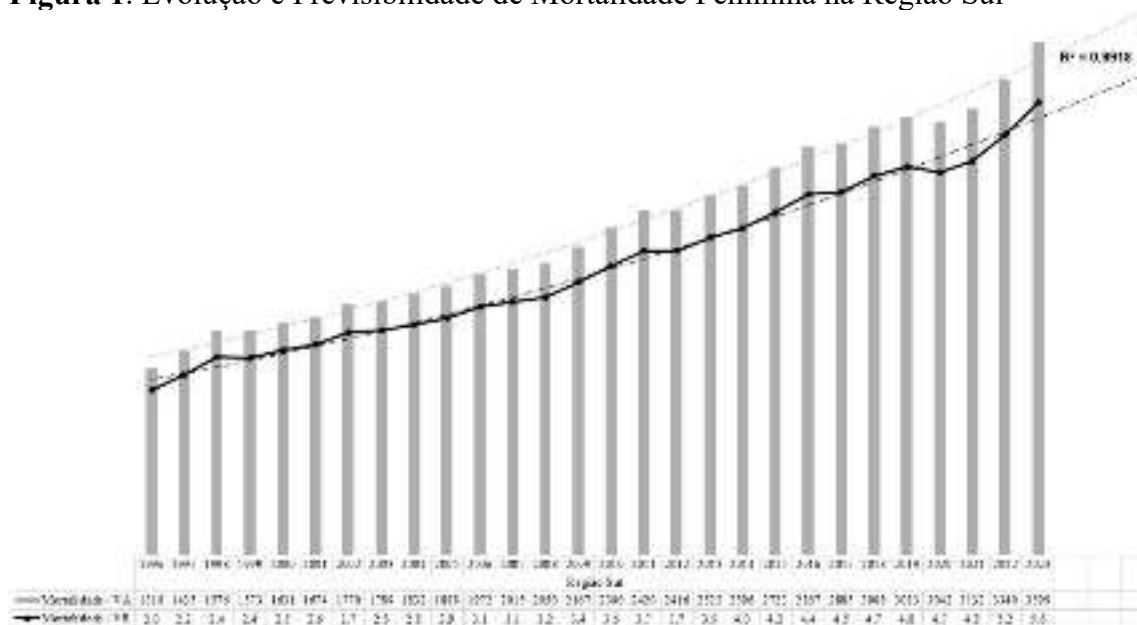
Por se tratar de um estudo baseado em dados secundários públicos, sem a identificação dos respectivos sujeitos, o presente tipo de estudo não necessita de aprovação prévia em Comitê de Ética, conforme reza na resolução nº466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O total de óbitos femininos por câncer de mama ocorrido na Região Sul do Brasil durante o período de 1996 a 2023 foi de 64.624, com média anual de 2.308 ± 636 casos que em valores relativos observa-se uma média anual $3,6\% \pm 1,0$. Por meio da avaliação dos referidos dados observa-se que houve um crescimento predominantemente continuado de incidência deste desfecho, que foi no 1º ano de 1.318 casos que representam em valor relativo 2,0% do total aferido, e no último ano de aferição foi de 3.599 casos que equivalem à 5,6% do total. Este predomínio de progressivo crescimento do número de ocorrência ao longo dos 28 anos foi estatisticamente confirmado pela análise de tendência por meio da aplicação do teste de regressão polinomial junto aos dados da série, que apontou um comportamento linear crescente em todo o período e também para os próximos três anos com elevada confiabilidade estatística em função do valor do Coeficiente de Determinação ($R^2 = 0,9918$) por estar muito próximo do valor igual a 1 (um), tanto para o conjunto de valores absolutos quanto para os relativos. Indicando assim uma previsibilidade de crescimento contínuo nos próximos anos (Figura 1).

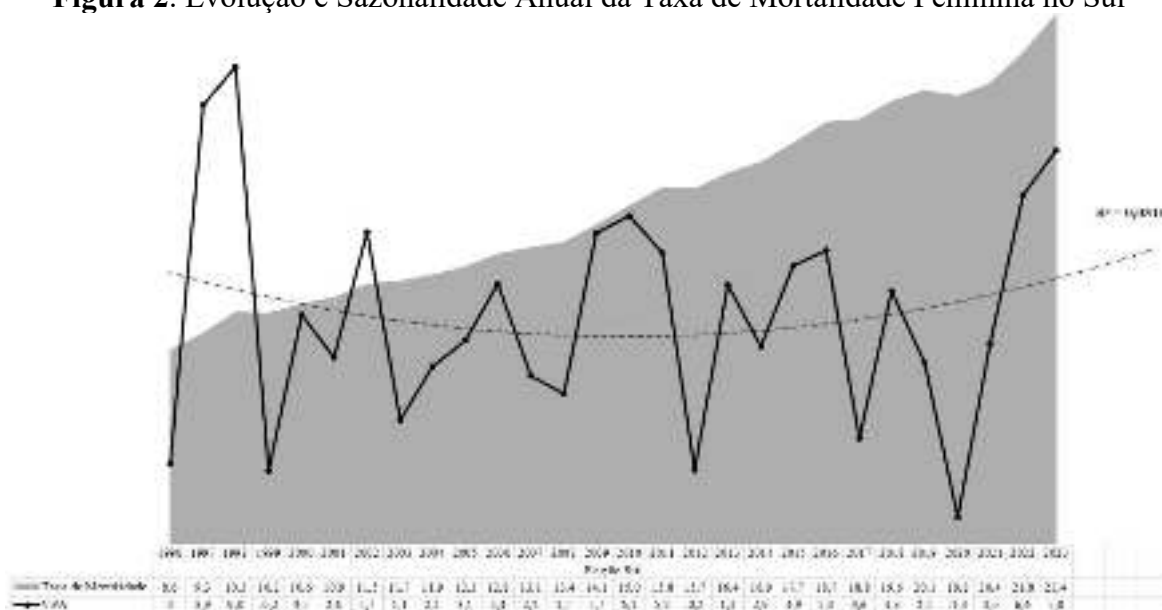
Ao se analisar dados retrospectivos do ano de 2000 das macrorregiões do Brasil, com exceção das mulheres de cor amarela, as maiores taxas de mortalidade por câncer de mama foram observadas nas mulheres brancas e pretas das regiões Sul e Sudeste (Silva et al. 2010) fato que comunga com os elevados dados apontados no presente estudo.

Em 2017, no Brasil, vieram a óbito 16.724 mulheres com Câncer de mama, o que corresponde a uma taxa de 16,6 pessoas em 100.000 (INCA 2024; INCA 2022). Desse total, também no ano de 2017, 2.885 mulheres morreram apenas na região Sul. Sendo assim, a região Sul é responsável por cerca de 17,25% do total de óbitos por câncer de mama (INCA, 2021).

Figura 1. Evolução e Previsibilidade de Mortalidade Feminina na Região Sul

Fonte: Elaborado pelos autores.

Do ponto de vista da taxa de mortalidade em 100.00 mulheres ocorrida na referida região, é possível constatar que houve um predomínio do crescimento continuado com base no parâmetro do padrão de tendência polinomial deste desfecho durante o período da série temporal em estudo, que também é de crescimento progressivo com um valor inicial de 8,6 e terminou o período com o maior valor da série igual a 23,4, perfazendo uma média anual de $15,0 \pm 4,1$ óbitos. Mesmo que tenha ocorrido um padrão de sazonalidade com alta frequência referente à VPA - Variação Percentual Anual ao longo do tempo, resultando em um discreto e incerto padrão de tendencia com previsibilidade de redução conforme denota o valor do respectivo coeficiente de determinação ($R^2 = 0,0315$) muito próximo de zero (Figura 2).

Figura 2. Evolução e Sazonalidade Anual da Taxa de Mortalidade Feminina no Sul

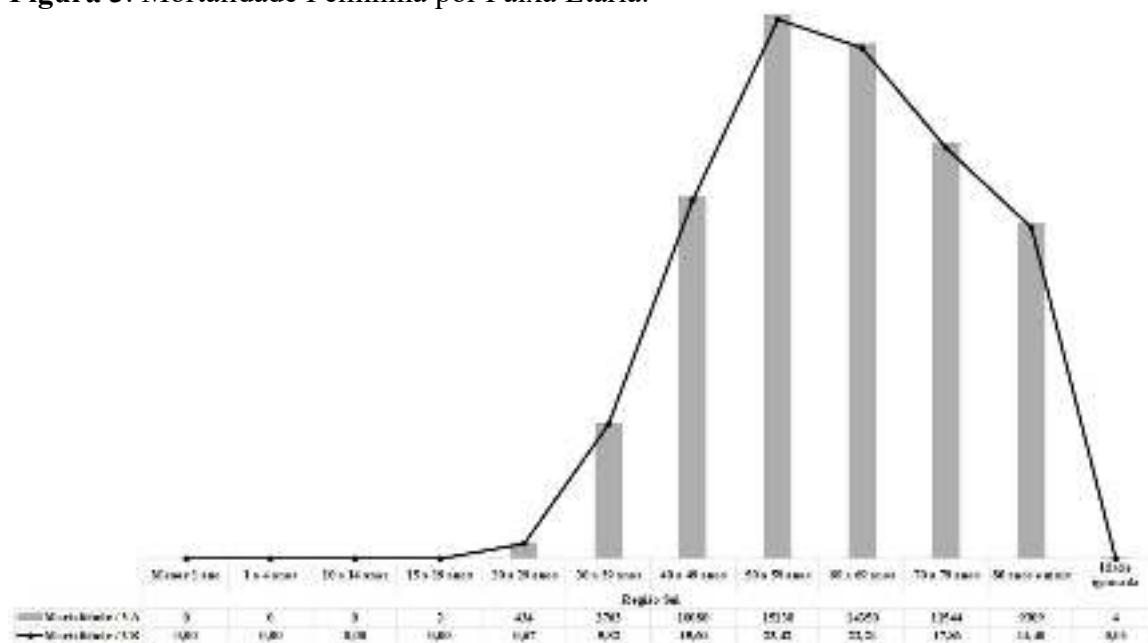
Fonte: Elaborado pelos autores.

Um outro aspecto importante, é em relação a ocorrência deste desfecho de óbito em função da faixa etária. Conforme apontado na figura 3, observa-se que dentre os diferentes extratos de faixa etária pré-estabelecidos pelo DATASUS, o seguimento com maior incidência de óbitos durante o período estudado foi o de 50 a 59 anos, seguido em ordem decrescente pelos outros seguimentos etários da seguinte forma: de 60 a 69 anos, de 70 a 79 anos, 40 a 49 anos, 80 anos ou mais, e 30 a 39 anos, além dos outros seguimentos e casos ignorados (figura 3).

De acordo com o IBGE, a região Sul corresponde a 7% do território brasileiro e destaca-se pelo melhor IDH do país, concomitante a uma expectativa de vida de 73,4 anos, enquanto a média brasileira é de 69 anos. Esses dados apontam que a alta expectativa de vida somada à tendência do envelhecimento da população sulista pode ser uma hipótese para explicar os achados supracitados (Gonçalves et al. 2019).

Observou-se que a faixa etária com maior ocorrência de mortalidade da referida natureza é de 50 a 59 anos seguido pelo de 60 a 69 anos, o que se configura como um indicador epidemiológico importante para a atuação positiva das autoridades em saúde na atenção a estas populações, especialmente em relação ao rastreamento clínico adequado a partir da mamografia de pelo menos uma vez a cada dois anos (INCA 2024; INCA 2022). Dados estes que corroboram com os dados apresentados no presente estudo.

Figura 3. Mortalidade Feminina por Faixa Etária.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Embora um dos aspectos favoráveis do presente estudo seja a abordagem totalitária de todo o período de notificações sobre a mortalidade feminina por câncer presentes no sistema do DATASUS, além da ampliada abordagem de análise estatística junto ao conjunto de dados obtidos, um aspecto de fragilidade é a abordagem exclusiva dos dados referentes à Região Sul do Brasil.

4 CONCLUSÃO

Baseado nos dados do presente estudo, conclui-se que a mortalidade feminina por câncer de mama na região do Sul do Brasil configura-se em uma grave demanda de agravo à vida, com comportamento crescente e com previsibilidade de crescimento nos próximos anos. Afeta não somente mulheres em faixas etárias mais avançadas, mas também e de forma predominante

aquelas com idade entre 50 e 59 anos, que comumente se encontram atuantes na sociedade. Este fato pode provocar um importante impacto negativo tanto do ponto de vista social quanto econômico. Estima-se assim, que os dados apontados no presente estudo sejam relevantes para tomadas de decisões para aprimorar a saúde das mulheres na região Sul.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA (AMB). Câncer de mama: taxa de mortalidade aumenta 862% em 22 anos no Brasil, entenda os motivos. Associação Médica Brasileira, 2024. Disponível em: <https://amb.org.br/brasil-urgente/cancer-de-mama-taxa-de-mortalidade-aumenta-862-em-22-anos-no-brasil-entenda-os-motivos/>. Acesso em: 29 jan. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional do Cancer (INCA). Detecção precoce do câncer de mama, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controlado-do-cancer-de-mama/acoes/deteccao-precoce>. Acesso em: 31 jan. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Números estimados de casos de câncer no Brasil. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros>. INCA, 2024. Acesso em: 29 jan. 2025.

CIBEIRA, Gabriela Herrmann; GUARAGNA, Regina Maria. Lipídio: fator de risco e prevenção do câncer de mama. *Revista de Nutrição*, v. 19, n. 3, p. 225-234, 2006. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rn/a/S8XNXKB7VZj7cDXgN6d7PSz/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 28 jan. 2025.

GOLDMAN, Lee; CECIL, Robert. *Cecil e Goldman: Medicina*. 26 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2020. Ebook p.1449 ISBN 9788595159297

GONÇALVES, E. B. et al. Expectativa de vida e envelhecimento da população sulista: um estudo sobre a saúde no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 22, n. 4, p. 788-795, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/zCJF5Y6rPYmh9vJVwgc7v3G>. Acesso em: 28 jan. 2025.

MONTEIRO, Denise Leite Maia et al. Fatores associados ao câncer de mama gestacional: estudo caso-controle. . Associação Médica Brasileira, V.69 n.5, 2023. Disponível em: <https://orcid.org/0000-0003-4679-1859>. Acesso em: 27 jan. 2025.

SILVA, Maria da; PEREIRA, João. Estudo sobre o impacto das condições de saúde pública no Brasil. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v.37, n.8, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/FfZFmbM7wHXcw78TmXm6K6C/?lang=pt>. Acesso em: 29 jan. 2025.



COINFECÇÃO TUBERCULOSE-HIV NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: UMA ANÁLISE DA EVOLUÇÃO ENTRE 2013 E 2023

FELIPE PRIORI PORTO BALTAR; FILIPE CARIUS FREITAS; GIULIA DE MORAES E CESAR; MARIANE DE OLIVEIRA SILVA

Introdução: a coinfeção por tuberculose e HIV representa um desafio significativo para a saúde pública, especialmente em regiões com alta carga dessas doenças, como o estado do Rio de Janeiro. Ambas as enfermidades possuem interação bidirecional, onde o HIV aumenta o risco de progressão para tuberculose ativa, enquanto acelera a progressão do HIV. **Objetivo:** analisar a evolução dos casos de coinfeção por tuberculose e HIV no estado do Rio de Janeiro entre 2013 e 2023, identificando tendências e desafios no enfrentamento dessa condição. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional e transversal do tipo ecológico, de caráter quantitativo. Os dados foram coletados na aba “casos de tuberculose” do departamento de informações do sistema único de saúde (DATASUS), com acesso via TABNET. Foi acessado os casos de tuberculose de 2013 a 2023 no estado do Rio de Janeiro, na linha foi colocado HIV e na coluna ano de diagnóstico. **Resultados:** entre 2013 e 2023, a média de casos de coinfeção tuberculose-HIV foi de 9,84%. No entanto, verificou-se uma redução gradual na porcentagem de coinfeção, variando de 10,27% em 2013 para 9,83% em 2023, atingindo o menor índice em 2020 (8,75%). Apesar dessa redução, o período revelou um dado preocupante: a possível subnotificação de casos devido à ausência do teste de sorologia para HIV em pacientes com tuberculose. Em 2013, 22,63% dos casos positivos para tuberculose não realizaram o teste, enquanto em 2023 esse número caiu para 8,11%. Embora essa queda representa um avanço no controle, a ausência de testagem em uma parcela significativa dos casos compromete a identificação da coinfeção e, consequentemente, a implementação de estratégias adequadas de manejo. **Conclusão:** a análise mostrou redução nos casos de coinfeção tuberculose-HIV no Rio de Janeiro entre 2013 e 2023, acompanhada de avanços na testagem para HIV. Contudo, a subnotificação permanece um obstáculo crítico, dificultando o enfrentamento efetivo dessa condição. Os dados reforçam a necessidade de ampliar a testagem universal e fortalecer políticas públicas integradas para o diagnóstico e tratamento precoce da coinfeção, contribuindo para a redução da carga dessas doenças e para melhores indicadores de saúde pública.

Palavras-chave: **COINFECÇÃO; TUBERCULOSE; HIV**



PREVALÊNCIA DE DOR EM PESSOAS IDOSAS ATENDIDAS EM UM AMBULATÓRIO GERIÁTRICO NO NORTE DO ES

STHÉFANI DOS REIS SANTOS; ANA ALICE DIAS DE CASTRO LUZ; ANDRÉIA SOPRANI DOS SANTOS; JEFFERSON PESSOA HEMERLY; JOSIANE PEZZIN

Introdução: O envelhecimento é um fenômeno global associado ao aumento de condições crônicas e degenerativas, que frequentemente resultam em dor. **Objetivo:** Avaliar a prevalência e o impacto da dor em pessoas idosas atendidas em um ambulatório no interior do Espírito Santo. **Metodologia:** Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, com abordagem qualitativa. A coleta dos dados foi realizada entre abril e agosto de 2024, em um ambulatório de especialidades do Sistema Único de Saúde, localizado no norte do Espírito Santo. Antes da consulta médica geriátrica, os pacientes idosos que aguardavam atendimento foram convidados a participar do estudo e por meio de uma entrevista, foi utilizada a escala adaptada de Medida de Dor Geriátrica (Geriatric Pain Measure; GPM). Após a consulta médica, os pacientes foram encaminhados para o atendimento farmacêutico, para coleta de informações sociodemográficas, histórico de saúde e de utilização de medicamentos. **Resultados:** Foram entrevistados 30 idosos, sendo a maioria mulheres (73,3%), com idade média de 76,4 anos. Desses, 96,67% relataram ser portadores de alguma doença crônica. De acordo com o escore do GPM, 50% dos idosos apresentavam dor moderada, enquanto 23,3% relataram dor intensa ou leve. Para avaliar o impacto da dor, foi questionada a percepção dos idosos em diferentes situações. Observou-se que 83,3% sentiam dor ao realizar atividades intensas, 56,7% durante atividades moderadas e 66,7% em atividades leves. Além disso, 63,3% relataram sentir dor ao realizar pequenos deslocamentos. Em relação ao trabalho, 56,7% dos idosos já deixaram de realizar alguma atividade profissional e afirmaram já ter deixado de fazer algo que gosta por sentir dor. A respeito do sono e humor, 36,7% dos entrevistados disseram ter o sono prejudicado pela dor, assim como, 56,7% relataram sentir-se tristes ou deprimidos nos últimos sete dias. **Conclusão:** A prevalência de dor entre idosos foi elevada, com impacto significativo nas atividades diárias, sono e humor, afetando sua autonomia e qualidade de vida. Intervenções interdisciplinares são essenciais para mitigar esses efeitos, promover terapias seguras e eficazes, e evitar o subtratamento, contribuindo para o bem-estar dessa população.

Palavras-chave: **ENVELHECIMENTO; DOR; GERONTOLOGIA**



TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL CANINO: ANÁLISE DA CASUÍSTICA NO COMPLEXO VETERINÁRIO DA UFRR NO PERÍODO DE 2020 A 2022

LETYCIA VILELA GOMES; EMYLLY RAVELLY LIMA MARINHO; LUISA LIMA NANTES DE OLIVEIRA; VANESSA ANNY SOUZA SILVA

RESUMO

O tumor venéreo transmissível (TVT) é uma neoplasia de células redondas de causa idiopática, cuja transmissão se dá principalmente através do coito ou pelo transplante direto de células tumorais em mucosas (oral, nasal e ocular). A região mais acometida é a genitália externa, porém, pode também ocorrer em órgãos extragenitais de cães sexualmente ativos. O TVT está presente majoritariamente em países subdesenvolvidos, com elevada densidade demográfica, onde existem políticas públicas de controle populacional ineficientes, grande quantidade de animais errantes e posse responsável inadequada. À vista disso, este trabalho possui o objetivo de realizar o levantamento de atendimentos clínicos em cães com casos confirmados de TVT no complexo veterinário (CVET) da UFRR. Para tal propósito, foi realizado o estudo descritivo mediante o levantamento de dados obtidos de fichas clínicas do CVET/UFRR de atendimentos realizados no período de 2020 a 2022. Foram contabilizadas 642 (100%) fichas de atendimentos clínicos e cirúrgicos no período de 2020 a 2022. Do total analisado, 68,84% (442/642) eram da espécie canina e 31,16% (200/642) felina. A taxa de prevalência dos casos de TVT em RR levando em consideração o somatório de 442 cães atendidos foi de 2,03% (9/442). Em relação ao sexo dos animais afetados pelo TVT, foi observado uma predominância nas fêmeas com 88,8% (8/9). No que diz respeito à faixa etária dos animais avaliados, a idade entre 3 e 4 anos foi a que prevaleceu com 44,44% (4/9). Em termos de raças acometidas, os cães sem raça definida (SRD) foram predominantes somando 77,77% (7/9) dos casos avaliados. Referente às queixas clínicas, a prevalente foi o sangramento vulvar, correspondendo a 55,55% dos casos (5/9). O estudo analisou a casuística do TVT, identificando que afeta principalmente cães sem raça definida e fêmeas em idade reprodutiva. Os dados permitem melhorar o atendimento clínico, informar tutores sobre prevenção e reforçar a importância de estudos contínuos para aprimorar diagnóstico, tratamento e controle da doença.

Palavras-chave: Controle Populacional; Neoplasia; Posse Responsável;

1 INTRODUÇÃO

O Tumor Venéreo Transmissível Canino (TVT) se trata de uma neoplasia contagiosa que acomete principalmente os órgãos genitais externos dos cães e é transmitida, predominantemente, pelo contato sexual. Sua ocorrência é mais comum em regiões com altas densidades de cães errantes e políticas insuficientes de controle reprodutivo como castração e manejo populacional (Ferreira *et al.*, 2015; Murchison *et al.*, 2014). Além disso, o TVT apresenta características epidemiológicas específicas, sendo amplamente distribuído em áreas tropicais e subtropicais, especialmente em países em desenvolvimento, como o Brasil, onde o acesso aos serviços veterinários ainda é limitado (Murchison *et al.*, 2014).

A prevalência do TVT varia significativamente entre diferentes regiões e populações

de cães. Em um estudo realizado no Hospital Veterinário da Universidade de San Carlos, na Guatemala, a prevalência foi de 1,8% entre 1.125 registros médicos detalhados em 2016 (Rivera-Guirola, 2018). No Brasil, um estudo retrospectivo no Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro registrou 252 casos de TVT entre 2015 e 2020, destacando a alta incidência da doença no país (Costa *et al.*, 2023). Cães afetados pelo Tumor Venéreo Transmissível (TVT) geralmente têm idades entre jovens e adultos, sendo mais comuns em cães de raça mista. Embora a doença ocorra em ambos os sexos, estudos sugerem que as fêmeas não castradas podem ser ligeiramente mais afetadas. Os sinais clínicos mais frequentes incluem o crescimento anormal de tecido e sangramentos genitais, que podem ocorrer independentemente da micção ou do ciclo estral (Costa *et al.*, 2023; Ferreira *et al.*, 2015).

A realização do levantamento epidemiológico do Tumor Venéreo Transmissível (TVT) em cães na cidade de Boa Vista - Roraima é de extrema importância para compreender a distribuição e os fatores que contribuem para a prevalência dessa neoplasia na região. A identificação da incidência da doença pode fornecer dados essenciais para o planejamento de campanhas de controle e prevenção, como programas de castração, controle de animais de rua e conscientização dos tutores sobre a importância do cuidado veterinário regular (Costa *et al.*, 2023).

Assim, este trabalho propõe realizar o levantamento epidemiológico descritivo e retrospectivo dos atendimentos clínicos de cães com tumor venéreo transmissível (TVT) no período de 2020 a 2022 no Complexo Veterinário (CVet) da Universidade Federal de Roraima.

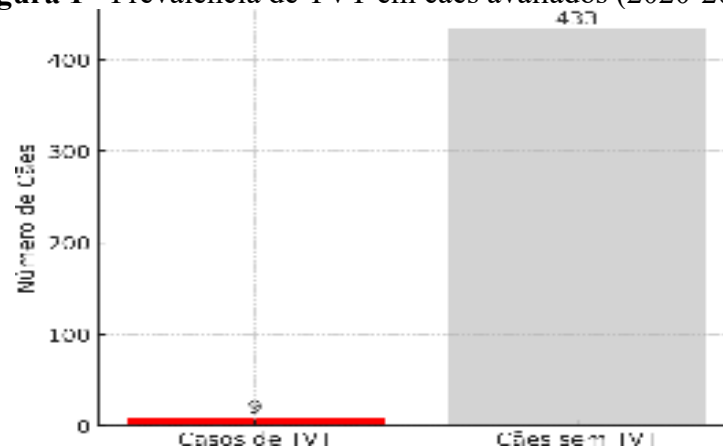
2 MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo descritivo retrospectivo dos casos de tumor venéreo transmissível (TVT) canino obtendo-se registro de número de ficha, cidade e bairro de origem, espécie, raça, sexo, idade, queixa clínica e diagnóstico. Os casos de TVT foram selecionados a partir dos dados gerais obtidos de fichas clínicas do CVET/UFRR, durante o período de 2020 a 2022. Para tanto, realizou-se a tabulação das variáveis contidas nas planilhas de casos clínicos em cães com TVT mediante a ferramenta Planilhas do Google. Os resultados foram avaliados de acordo com a prevalência da casuística de TVT em relação ao sexo, idade, raça e a queixa principal.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esse estudo se trata de uma análise retrospectiva as quais foram contabilizadas 642 (100%) fichas de atendimentos clínicos e cirúrgicos no período de 2020 a 2022. Desses atendimentos, 5,76% (37/642) foram em 2020, 37,23% (239/642) em 2021 e 57,1% (366/642) em 2022. Do total analisado, 68,84% (442/642) eram da espécie canina e 31,16% (200/642) felina (Oliveira, 2023). Em razão da ocorrência da pandemia da COVID-19 em 2020, o CVET interrompeu suas atividades por tempo indefinido para atender a portaria número 06/2020 e por isso, há uma divergência considerável entre os anos analisados (Brasil, 2020).

De 442 cães avaliados das fichas clínicas nos três anos (2020-2022), foram apurados e confirmados 9 casos de tumor venéreo transmissível (TVT). Em 2020, apresentou 4 casos, em 2021, apenas 1 caso, e em 2022 somou-se 4 casos. Para calcular a prevalência, que se refere à relação do número de casos presentes e o número de indivíduos na população é necessária uma amostra populacional mínima de 382 (Menezes, 2001). Assim, a prevalência dos casos de TVT em RR levando em consideração o somatório de 442 cães atendidos foi de 2,03% (Figura 1). Não houve nenhuma casuística da doença em felinos durante este período.

Figura 1 - Prevalência de TVT em cães avaliados (2020-2022).

Em relação ao sexo dos animais afetados pelo TVT, foi observado uma predominância nas fêmeas representando um total de 88,8% (8/9), enquanto que os cães machos totalizaram apenas 11,1% (1/9). A frequência das fêmeas acometidas neste trabalho pode ser explicada pela maior aceitação destas a diferentes machos durante o estro, aumentando a transmissibilidade por machos portadores da neoplasia (Daleck *et al*, 2016). No que diz respeito à faixa etária dos animais avaliados, a idade entre 3 e 4 anos foi a que prevaleceu com 44,44% (4/9), seguida de 22,22% (2/9) para a idade entre 0,5 e 1 ano, de 22,22% (2/9) para animais entre 5 e 6 anos e 11,11% (1/9) referente ao intervalo entre 1 e 2 anos de idade. Corroborando com a literatura, a incidência do TVT é maior em animais adultos, pois se encontram em um período de maior atividade sexual e contato com possíveis animais doentes (Tedardi *et al*, 2016). Em termos de raças acometidas, os cães sem raça definida (SRD) foram predominantes somando 77,77% (7/9) dos casos avaliados. Também houve casos relatados das raças Dachshund e Pitbull, porém em menor quantitativo com 22,22% (2/9) (Figura 2). Confirmando os dados supracitados, o TVT afeta principalmente cães sem raça definida, especialmente aqueles que vivem em canis ou que têm livre acesso às ruas (Silva *et al*, 2020).

Figura 2 - Prevalência de cães com TVT distribuído por sexo, faixa etária e raça. Referente às queixas clínicas, a prevalente foi o sangramento vulvar, correspondendo a 55,55% dos casos (5/9). Em seguida, observaram-se nódulos no corpo em 22,22% (2/9) dos pacientes. O tumor na vagina e o prolapso vaginal apresentaram a mesma frequência, cada um representando 11,11% (1/9) das ocorrências (Figura 3). Segundo Tinucci-costa e Castro (2016), quando localizado na região genital, o TVT geralmente se manifesta com aumento de volume, aparência semelhante a uma couve-flor, odor desagradável e, na maioria dos casos, presença de secreção sanguinolenta. Portanto, o sangramento vulvar é um sinal clínico comum associado ao TVT, assim como analisado neste levantamento epidemiológico em que foi constatado esta alteração em 55,55% dos casos avaliados.

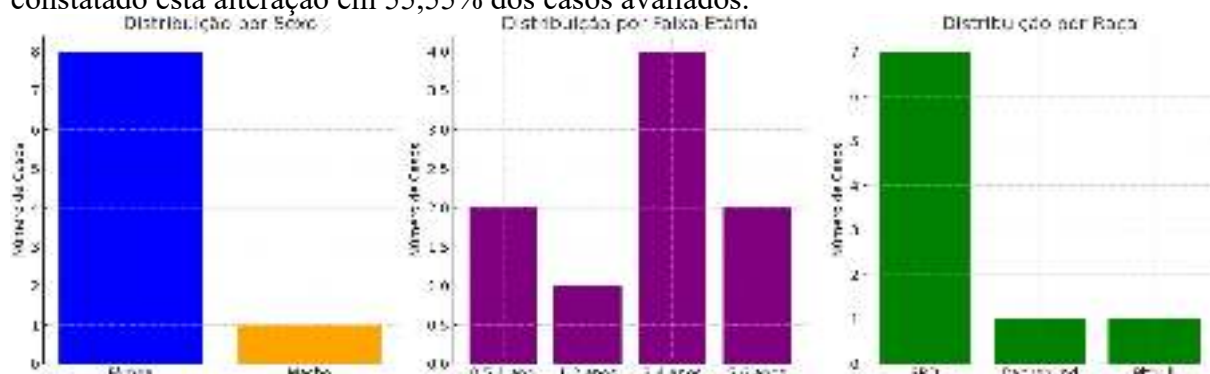
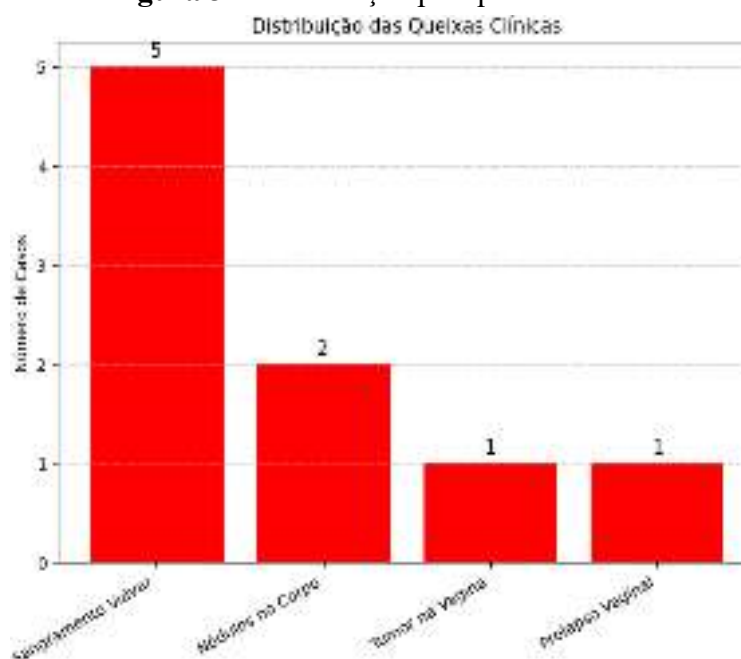


Figura 3 - Distribuição por queixa clínica.

Houve um caso em especial em que a paciente apresentou o TVT cutâneo e vaginal simultaneamente, confirmado pelo exame citológico, a qual se tratava de uma fêmea jovem e SRD. O aparecimento do TVT extragenital neste paciente pode ser explicado pela literatura científica como associado ao contato direto e à implantação de células neoplásicas em diferentes locais do corpo como, por exemplo, a pele, que deve estar lesionada para que haja a implantação. A transmissão pode ocorrer também através de arranhaduras, lambeduras, mordeduras e pelo comportamento de cheirar e lamber um animal portador (Hupples *et al*, 2014; Pimentel *et al*, 2021). A ocorrência extragenital pode se apresentar de maneira isolada ou acompanhada da forma genital como descrito por alguns trabalhos (Filgueira *et al*, 2013; Santos; Cardoso; Oliveira, 2011).

Os exames complementares realizados durante os atendimentos com os animais suspeitos de TVT incluíram: hemograma, exame citológico, imprint e ultrassonografia. O diagnóstico do TVT é geralmente realizado por meio da análise citológica, utilizando técnicas como a coleta aspirativa por agulha fina (CAAF), imprints ou swabs. Esses métodos são amplamente empregados devido à sua simplicidade, segurança, caráter minimamente invasivo e ausência de dor para o animal. Além disso, são procedimentos rápidos e de baixo custo, tornando-se a principal escolha na suspeita de TVT. A citologia apresenta uma taxa de acurácia de aproximadamente 90% para o diagnóstico dessa neoplasia e de lesões inflamatórias (Silva *et al*; 2020). Assim, confirmando a literatura supracitada, o exame citológico nesse estudo epidemiológico foi essencial para confirmar todos os casos de TVT, seja ele extragenital ou genital.

4 CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu uma análise detalhada da casuística do tumor venéreo transmissível (TVT) possibilitando a identificação de grupos de maior risco e a avaliação dos principais fatores de risco associados. A análise epidemiológica revelou que o TVT afeta majoritariamente cães sem raça definida e fêmeas em idade reprodutiva. Assim, é possível melhorar a qualidade do atendimento clínico dos animais atendidos no CVET ao informar os tutores a respeito das medidas de prevenção e controle da doença e os riscos desta para a saúde animal. Por fim, reforça-se a necessidade de estudos contínuos sobre a epidemiologia

do TVT, a fim de aprimorar as abordagens diagnósticas e terapêuticas, contribuindo para um controle mais eficaz da doença na medicina veterinária.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Resolução nº CFMV 1.318 de 6 de abril de 2020**. Dispõe sobre o exercício das atividades relacionadas à assistência médico-veterinária que envolvam produtos para uso em animais e dá outras providências. São Paulo, 6 de abril, 2020.

COSTA, T. S.; PAIVA, F. N.; MANIER, B. S. M. L.; ARAUJO, D. C.; RIBEIRO, G. B.; FERNANDES, J. I. Epidemiological, clinical, and therapeutic aspects of canine transmissible venereal tumor in Rio de Janeiro, Brazil (2015-2020). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 43, 2023.

DALECK, C. R.; FONSECA, C. S.; CANOLA, J. C. **Oncologia em cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca, 2016.

DA SILVA, R. S.; JANK, J. A.; TORRES, S. S.; ANGST, J. P. S.; WOLKMER, P.; BRENDLER, S.; ROSSATO, C. K.; DORNELLES, G. L. Diagnósticos citológicos de tumor venéreo transmissível (TVT) na região de Cruz Alta/RS: estudo retrospectivo. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 94205-94215, dez. 2020.

DE OLIVEIRA, L. L. N. Uso de anticoncepcional em cadelas e gatas no município de Boa Vista - Roraima: estudo retrospectivo. 2023. **Trabalho de conclusão de curso (Aprimoramento em Medicina Veterinária)** – Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, 2023.

FERREIRA, C. G. T.; ARAÚJO, E. S.; TOMAZ, K. L. R.; REIS, P. F. C. da. Tumor venéreo transmissível canino (TVTC): revisão de literatura. **Pubvet**, v. 4, n. 14, 2015.

FILGUEIRA, K. D.; PEIXOTO, G. C. X.; FONSECA, Z. A. A. S.; PAIVA, A. L. C. Tumor venéreo transmissível canino com múltiplas localizações extragenitais. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 41, n. August, p. 1–6, 2013.

HUPPES, R. R.; SILVA, C. G.; USCATEGUI, R. A. R.; DE NARDI, A. B.; SOUZA, F. W.; COSTA, M. T.; AMORIM, R. L.; PAZZINI, J. M.; FARIA, J. L. M. Tumor venéreo transmissível (TVT): Estudo retrospectivo de 144 casos. **ARS veterinaria**, v. 30, p. 13-18, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **População de animais de estimação no Brasil 2013**. Brasília, 2013.

MURCHISON, E. P.; WEDGE, D. C.; ALEXANDROV, L. B.; FU, B.; MARTINCORENA, I.; NING, Z.; TUBIO, J. M. C.; WERNER, E. I.; ALLEN, J.; DE NARDI, A. B.; DONELAN, E. M.; MARINO, G.; FASSATI, A.; CAMPBELL, P. J.; YANG, F.; BURT, A.; WEISS, R. A.; STRATTON, M. R. Transmissible dog cancer genome reveals the origin and history of an ancient cell lineage. **Science**, v. 343, n. 6169, p. 437-440, 2014.

PIMENTEL, P. A. .B; OLIVEIRA, C. S. F.; HORTA, R. S. Epidemiological study of canine transmissible venereal tumor (CTVT) in Brazil, 2000–2020. **Prev Vet Med**; v.197:105526;

2021.

RIVERA-GUIROLA, E. Caracterização de pacientes caninos com tumor venéreo transmissível no Hospital Veterinário de San Carlos da Guatemala: Universidade do Ano 2016. **The Journal of Medical Research**, 2018.

SANTOS, I. F. C.; CARDOSO, J.M.M.; OLIVEIRA, K.C. Metástases cutâneas de tumor venéreo transmissível canino –relato de caso. **Medvep -Revista Científica de Medicina Veterinária -Pequenos Animais e Animais de Estimação**. 9(31):634-637, 2011.

TEDARDI, M. V.; KIMURA, K. C.; MENDONÇA, P. P.; DAGLI, M. L. Z. Epidemiologia e Etiologia do Câncer. In: DALECK, C. R.; NARDI, A. B. D. **Oncologia em Cães e Gatos**. 2a ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. Cap. 1, p. 1-28.

TINUCCI-COSTA, M.; CASTRO, K. F. Tumor venéreo transmissível canino. In: DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. **Oncologia em cães e gatos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. p. 673-688.



OCORRÊNCIA POR ÓBITOS DE DOENÇAS ISQUÊMICAS DO CORAÇÃO NO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA-MG, 2010-2023

PEDRO SOUSA AVELAR; KARINA DO VALLE MARQUES

Introdução: As doenças isquêmicas do coração resultam da redução do fluxo sanguíneo para o miocárdio devido à obstrução das artérias coronárias, podendo levar a infarto e insuficiência cardíaca. São a principal causa de mortalidade global, com maior prevalência entre idosos e homens. No Brasil, apresentam alta taxa de mortalidade e variações regionais, refletindo desigualdades no acesso à saúde. Estudos locais são essenciais para compreender a distribuição da doença e embasar políticas públicas eficazes. **Objetivo:** Descrever a incidência e mortalidade das doenças isquêmicas do coração em Uberlândia MG entre 2010 e 2023, considerando sexo, faixa etária, raça/cor e variáveis socioeconômicas, além de identificar padrões no acesso ao tratamento e possíveis fatores de risco associados. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo com dados extraídos do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS) via DATASUS. Foram analisados 5.311 casos diagnosticados no período, organizados em tabelas para identificação de padrões epidemiológicos. **Resultados:** Dos casos registrados, 59,80% ocorreram em homens e 40,18% em mulheres. A população branca foi a mais afetada (61,90%). Os maiores picos de incidência ocorreram em 2018 e 2019. Indivíduos casados apresentaram maior frequência da doença (38,67%). **Conclusão:** As doenças isquêmicas do coração ainda são consideradas um grave problema de saúde pública no município de Uberlândia MG, com maior incidência entre homens, indivíduos brancos e casados. A alta mortalidade destaca a necessidade de estratégias eficazes de prevenção, diagnóstico precoce e acesso ao tratamento para a população, reduzindo desigualdades e considerando os principais fatores de risco.

Palavras-chave: **DOENÇAS ISQUÊMICAS; MORTALIDADE; EPIDEMIOLOGIA**



ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DE LEUCEMIA EM ADULTOS NO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA-MG, NO PERÍODO ENTRE 2010 E 2019

RONALDO LEITE SIMÕES JÚNIOR; VITOR LEITE DE ALMEIDA; GUILHERME ALVES BARBOSA; RAY SANTIAGO TEODORO LIMA; KARINA DO VALLE MARQUES

Introdução: A leucemia é um tipo de câncer que afeta as células-tronco hematopoiéticas da medula óssea, sendo caracterizada pelo crescimento descontrolado de células anormais e redução da apoptose. Ela compromete a produção de células sanguíneas normais, levando a anemia, infecções e sangramentos. Globalmente, é a 15ª neoplasia mais diagnosticada e a 11ª principal causa de morte por câncer, com maior incidência entre homens e adultos mais velhos. No Brasil, a taxa de mortalidade é superior à média global, refletindo desigualdades regionais no acesso a diagnóstico e tratamento, o que reforça a necessidade de estudos epidemiológicos locais. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico de incidência e mortalidade por leucemia em adultos no município de Uberlândia-MG entre 2010 e 2019, analisando fatores como sexo, faixa etária, raça/cor e variáveis socioeconômicas, além de identificar padrões relacionados ao acesso ao tratamento. **Metodologia:** O estudo utilizou abordagem descritiva com dados extraídos do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS) e do Registro Hospitalar de Câncer (RHC), tendo o DATASUS como fonte principal. Foram avaliados 378 casos de leucemia diagnosticados em adultos no período mencionado. As informações foram tratadas e apresentadas por meio de tabelas, categorizando as variáveis para identificar padrões de ocorrência e lacunas no tratamento. **Resultados:** Entre os casos registrados, houve predominância de homens (55,3%) e indivíduos com mais de 50 anos (68%). A população branca foi a mais acometida (63,5%). Os picos de incidência ocorreram em 2013 e 2018, refletindo fatores ambientais e possivelmente melhorias no diagnóstico. A quimioterapia foi a principal abordagem terapêutica (65%), mas 28% dos pacientes não receberam tratamento, evidenciando lacunas no acesso. Indivíduos com baixa escolaridade apresentaram maior frequência da doença, reforçando desigualdades no cuidado. **Conclusão:** O estudo demonstra a necessidade de políticas públicas que promovam equidade no diagnóstico e tratamento, considerando aspectos socioeconômicos e raciais. O fortalecimento das redes de saúde, continuidade da pesquisa e acesso ao diagnóstico precoce são fundamentais para melhorar a qualidade de vida e reduzir a mortalidade dos pacientes.

Palavras-chave: **CÂNCER; TRATAMENTO; INCIDÊNCIA**



ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORTALIDADE POR OSTEOMIELEITE NO ESTADO DO AMAZONAS NO PERÍODO DE 2018 A 2023

PEDRO PINHEIRO HOLANDA LIMA; FAVIO ALEXANDRO ANDRADE DELGADO;
ADRIELLY INGRID FAUSTINO ALVES; MARCOS PAULO CAVALCANTE RATTES E
SILVA; SABRINA BRITO MARTINS

Introdução: A infecção óssea é chamada osteomielite. É um processo inflamatório agudo ou crônico envolvendo o osso e suas estruturas secundárias à infecção por organismos piogênicos, incluindo bactérias e fungos. Antes da introdução da penicilina na década de 1940, o tratamento da osteomielite era principalmente composto por desbridamento extenso e empacotamento de feridas, após o qual a área afetada é deixada para cicatrizar por intenção secundária, resultando em alta mortalidade por sepse. **Objetivo:** Analisar os padrões epidemiológicos da mortalidade por osteomielite no Amazonas entre 2018 e 2023. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo e de abordagem quantitativa sobre o perfil da mortalidade por osteomielite no Estado do Amazonas no período de 2018 a 2023, a partir de dados secundários de natureza pública fornecidos pelo Ministério da Saúde através do site do Portal do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), por meio do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Para a seleção da amostra específica de osteomielite, selecionou-se o código CID 10 específico. **Resultados:** Entre 2018 e 2023, foram identificados um total de 32 óbitos por osteomielite no estado do Amazonas, sendo 22 casos (68.75%) do sexo masculino e 10 casos (31.25%) do sexo feminino. A distribuição anual dos casos e suas porcentagens em relação ao total foram as seguintes: em 2018, foram registrados 5 óbitos (15.63%), com 2 (9.09%) óbitos do sexo masculino e 3 óbitos (30%) do sexo feminino. Em 2019, o total foi de 4 óbitos (12.5%), sendo 3 óbitos (13.64%) masculinos e 1 óbito (10%) feminino. Em 2020, foram 4 óbitos (12.5%), com 3 óbitos (13.64%) masculinos e 1 óbito (10%) feminino. Em 2021, o total de óbitos foi de 2 (6.25%), sendo 2 óbitos (9.09%) do sexo masculino. Em 2022, ocorreram 10 óbitos (31.25%), sendo 8 óbitos masculinos (36.36%) e 2 óbitos (20%) femininos. Em 2023, houve 7 óbitos (21.88%), com 4 óbitos masculinos (18.18%) e 3 óbitos (30%) femininos. **Considerações Finais:** A análise dos dados destaca a importância de estratégias de prevenção e tratamento mais eficazes para reduzir os óbitos, principalmente entre homens, e melhorar a resposta clínica a essa condição.

Palavras-chave: **INFECÇÃO; INFLAMAÇÃO; EPIDEMIOLOGIA**



PREDITOR DE TENDÊNCIAS DA PANDEMIA DE COVID-19 NO DISTRITO FEDERAL

ROSANGELA MARIA MAGALHÃES RIBEIRO; ADEMAR BARBOSA DANTAS JUNIOR;
CARINA LEÃO DE MATOS

Introdução: Uma maneira eficaz e oportuna de monitorar a epidemia da covid-19 foi calcular a proporção de resultados positivos de testes da Reação em Cadeia da Polimerase Via Transcriptase Reversa (RT-PCR) para SARS-CoV2 ao longo do tempo. Este indicador denominou-se positividade e foi preditor das tendências da epidemia de covid-19. A positividade elevada indicou descontrolado da epidemia. **Objetivo:** A proposta deste estudo foi avaliar o banco de dados do prontuário eletrônico da Secretaria de Saúde do Distrito Federal para qualidade e positividade nos testes RT-PCR para SARS-CoV2. **Material e Métodos:** Realizou-se um estudo descritivo, transversal, com avaliação de dados secundários de pacientes quanto à qualidade dos dados (completude, consistência e duplicidade), oportunidade diagnóstica e proporção de positividade dos testes de RT-PCR para SARS-CoV-2 no período de março de 2020 e junho de 2022. **Resultados:** Identificou-se que no período da análise foram realizados 472.281 testes de RT PCR para SARS-CoV-2, com 141.310 (29,2%) testes positivos. A mediana de positividade ao longo dos meses foi de 28%, alcançando o valor máximo em julho de 2020 (43%) e valor mínimo em abril de 2022 (0,6%). Os resultados de positividade encontrados no DF demonstraram melhor situação epidemiológica quando comparado com o perfil nacional pelo Monitoracovid-19/FioCruz. A avaliação do sistema mostrou excelente qualidade dos dados e oportunidade diagnóstica. **Conclusão:** A epidemiologia é uma ciência que permite avaliar os impactos na saúde da população por meio da vigilância, transformando os dados em ações de prevenção e controle. Desta forma, conhecer a positividade das amostras para detecção do SARS-CoV2 na população do DF foi fundamental para a gestão de recursos financeiros, organização dos níveis de gestão e auxílio na tomada de decisão das medidas assistenciais. Do ponto de vista epidemiológico, a frequência da positividade foi uma ferramenta importante para conter, desacelerar e reduzir a covid-19, estabelecendo-se como importante indicador da pandemia.

Palavras-chave: **PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO; GESTÃO EM SAÚDE; SERVIÇOS DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA**



SEM PLANEJAMENTO NÃO HÁ VIGILÂNCIA! PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PARA IMPLANTAÇÃO DA REDE DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA HOSPITALAR DO DISTRITO FEDERAL (REVEH-DF), 2021 A 2024

ROSANGELA MARIA MAGALHÃES RIBEIRO; LUCIANE DA SILVA LIMA; ALESSANDRA ARAÚJO SIQUEIRA; ANA PAULA DA COSTA PESSOA SASAKI; ALAÍDE FRANCISCA DE CASTRO

Introdução: O ambiente hospitalar é crucial para vigilância epidemiológica e resposta rápida, além do apoio à gestão na saúde pública. A literatura sobre vigilância epidemiológica hospitalar (VEH) é escassa. No entanto, o planejamento tem ganhado destaque, com ênfase no papel do epidemiologista para o gerenciamento da informação produzida. **Objetivo:** A proposta deste trabalho foi romper com o modelo de atuação centrado em tarefas e ausência de planejamento, para um modelo organizado e que contribua com a construção de políticas públicas sustentáveis alinhadas às necessidades em saúde da população. Ainda, resgatar a evolução da VEH e trazer subsídios para o debate acerca de sua constituição em rede. **Material e Métodos:** As metodologias utilizadas foram a SWOT e modelo lógico (ML) para subsidiar a elaboração da Portaria REVEH-DF. **Resultados:** Os resultados da SWOT e ML, subsidiaram a elaboração dos indicadores estratégicos da rede e a Portaria. A Portaria Nº 527/2022 que instituiu e organizou a REVEH-DF foi publicada. **Conclusão:** A REVEH-DF iniciou durante reorganização na gestão distrital, associada à pandemia de COVID-19. A interação entre os elementos constitutivos foi mediada por relações de poder e gestão, dificultando a VEH. Transposições organizacionais são necessárias e o planejamento tem promovido compromisso e responsabilização entre gestor, equipe da vigilância e a população. Há uma oportunidade de tornar as políticas públicas mais eficientes com a aplicação de metodologia baseada em evidências. No entanto, ainda há desafios a serem superados. A elaboração e pactuação do Plano Distrital de VEH e a busca por financiamento para a sustentabilidade da rede.

Palavras-chave: PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO; GESTÃO EM SAÚDE; SERVIÇOS DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA



ESPOROTRICOSE HUMANA: TRANSMISSÃO DA DOENÇA PELOS GATOS INFECTADOS E O PAPEL DO ESTUDANTE DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO E CUIDADOS

AMANDA VANUSA DA SILVA NEPONUCENO; FABIULA JAMILE CAMPOS DA SILVA;
NANY CAMILLA SEVALHO AZUELO

Introdução: A esporotricose é uma infecção causada pelo fungo *Sporothrix*, que penetra no organismo humano através de lesões subcutâneas resultantes de traumas, geralmente causados por animais infectados. A doença pode se manifestar com uma ou múltiplas lesões, que começam como pequenos nódulos e podem evoluir para úlceras com aspecto de ferida. As lesões geralmente ficam restritas a uma área específica do corpo. As formas clínicas da doença variam conforme o estado imunológico do indivíduo e a profundidade das lesões. **Objetivo:** Explorar a relação entre o aumento dos casos de esporotricose entre tutores de felinos, devido à transmissão zoonótica, ou seja, da doença de animais para seres humanos. **Metodologia:** A pesquisa realizada é de caráter descritivo, focando na transmissão da esporotricose, especialmente entre gatos e humanos. A infecção é considerada zoonótica, uma vez que a transmissão ocorre de felinos infectados para seus tutores humanos, com foco no contato direto entre os animais e os responsáveis. **Resultados:** A transmissão da esporotricose ocorre principalmente por contato direto com gatos infectados, seja por arranhaduras, mordeduras ou contato com o exsudato das lesões cutâneas dos felinos. Esse tipo de contato geralmente acontece durante o cuidado com o animal, como quando o tutor tenta tratar lesões ou manuseia o gato infectado. Apesar das boas intenções de cuidar da saúde dos animais de estimação, esse contato coloca os tutores em risco de contrair a doença. **Conclusão:** O tratamento da esporotricose no Sistema Único de Saúde (SUS) pode variar de três a seis meses, utilizando antifúngicos como itraconazol, iodeto de potássio ou complexo lipídico de anfotericina B até a cura completa. O estudante de enfermagem desempenha um papel crucial nesse cenário, sendo responsável por educar os tutores sobre as formas de transmissão da doença e sobre medidas preventivas, como o uso de luvas ao manusear animais infectados. Além disso, o estudante deve orientar sobre a importância de seguir o tratamento corretamente e monitorar sinais e sintomas da doença. Assim, o estudante de enfermagem contribui significativamente na promoção da saúde e prevenção da transmissão, ajudando a controlar a propagação da doença entre humanos e animais.

Palavras-chave: **ESPOROTRICOSE; CUIDADOS DE ENFERMAGEM; TRANSMISSÃO**



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO ASSOCIADO À CRONIFICAÇÃO DA CHIKUNGUNYA

VITÓRIA FERNANDES REZENDE

Introdução: A Chikungunya é uma arbovirose transmitida principalmente pelo mosquito *Aedes aegypti*. Os sintomas incluem febre alta, dor articular intensa, cefaleia, mialgia, artralgia e alterações cutâneas. Notavelmente, a artralgia pode ser debilitante e persistente, levando a uma forma crônica da doença em uma significativa proporção de pacientes. Desde a identificação do primeiro caso autóctone no Brasil em 2014, a chikungunya tem provocado surtos importantes, acompanhados de uma alta taxa de cronicidade, que destaca a necessidade de investigação e compreensão apurada do perfil epidemiológico da doença. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico da cronificação da Chikungunya, examinando fatores que contribuem para a persistência dos sintomas e suas implicações. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão literária abrangente através da análise de estudos disponíveis na base de dados PubMed, com foco em artigos publicados entre 2016 e 2024. **Resultados:** A taxa de cronicidade da chikungunya, referindo-se à proporção de indivíduos que desenvolvem sintomas persistentes após a infecção aguda, varia conforme os estudos examinados. Alguns indicam que até 44% dos pacientes desenvolvem sintomas crônicos, com uma porção significativa (aproximadamente 51%) apresentando incapacidade física como complicação. Dados epidemiológicos de 2016 estimaram a carga de doença no Brasil em 77.422,61 anos de vida ajustados por incapacidade (DALYs), dos quais cerca de 90% foram atribuídos a anos vividos com incapacidade (YLD). A cronicidade da chikungunya é influenciada por fatores diversos, como sexo feminino, idade avançada, presença de artralgia intensa, edema articular, tenossinovite, entesite, náusea ou leucopenia durante a fase aguda, persistência do RNA do vírus chikungunya no soro além de sete dias após o início dos sintomas, e fatores imunológicos, incluindo níveis elevados de citocinas e quimiocinas, especialmente a CXCL8. **Conclusão:** As evidências coletadas enfatizam a importância de implementar medidas eficazes de controle vetorial para reduzir a transmissão do vírus. Além disso, destaca-se a necessidade de monitorar cuidadosamente pacientes durante as fases aguda e pós-aguda, a fim de identificar aqueles em risco de desenvolver cronicidade. Essas intervenções precoces podem mitigar não apenas a progressão da doença, mas também seu impacto significativo na economia do país e na qualidade de vida dos pacientes afetados.

Palavras-chave: **EPIDEMIOLOGIA CLÍNICA; DOR CRÔNICA; ARBOVIROSE**



A HIPOCONDRIA E A RELAÇÃO DA AUTOMEDICAÇÃO

MARIA LUIZA PESSOA DE SANTANA; KELLY RAISSA DE LACERDA BEZERRA; LUCAS RANGEL BANDEIRA

Introdução: A saúde mental influencia o modo como as pessoas respondem aos estímulos cotidianos, que quando distorcidos, levam a transtornos. Dentre eles, o medo desmoderado de portar doenças diante de sintomas, muitas vezes, comuns, é conhecido por Transtorno de Sintomas Somáticos, ou Hipocondria. Na hipocondria, o sujeito apresenta elevados níveis de preocupação com sua saúde, chegando a buscar muitos médicos para verificação dos sinais e utilizar medicamentos sem prescrição, fazendo o possível para aliviar o medo de estar com uma grave enfermidade. **Objetivo:** O estudo tem o objetivo de investigar como a hipocondria influencia na automedicação. **Materiais e métodos:** O trabalho foi realizado na plataforma BVS. Com a construção de um instrumento próprio para coleta de dados, que foi realizada em pares, computadores distintos, de forma simultânea, com a combinação de descritores (“Hipocondria” AND “medicamentos” OR “automedicação”) com os operadores booleanos “AND e OR”. Utilizando etapas que foram adaptadas para esse estudo: Leitura flutuante, escolha de documentos, formulação de objetivos, hipóteses e formulação de indicadores, criação de categorias e interpretação de resultados. Por se tratar de dados de domínio público, se dispensa a submissão ao comitê de ética. **Resultados:** Hipocondria associa-se a uma hipervigilância e interpretação equivocada de sinais ou sintomas do corpo, abrangendo sensações normais, acompanhada por comportamentos inquietos de evitação ou repetição. Os sintomas manifestados incluem queixas físicas persistentes cuja origem não é esclarecida por exames médicos, o que não evidencia uma explicação suficiente por meio de patologias estruturais. Utilizar as informações médicas dispostas na internet, devido a sua facilidade, anonimato e economia, tem ganhado bastante espaço entre o público em geral. **Conclusões:** Essas atitudes desencadeiam a automedicação pois o indivíduo toma o posto de diagnosticar e tratar a própria doença, por confiança nas fontes de pesquisa e por necessidade de alívio mental, o que prejudica o manejo do tratamento médico. Para romper o ciclo vicioso entre essas condições, é fundamental investir em estratégias de educação em saúde, apoio psicológico e acompanhamento médico integrado. Enfrentar os desafios da relação entre ansiedade, hipocondria e automedicação demanda uma abordagem interdisciplinar e sinérgica, que reúna diferentes perspectivas para uma solução eficaz.

Palavras-chave: **NEUROSE HIPOCONDRIACA; AFLIÇÃO PSICOLÓGICA; SAÚDE MENTAL**



A PREVALÊNCIA DO AVC NO BRASIL: UM TRABALHO EPIDEMIOLÓGICO

ISADORA NASCIMENTO; DANIELA PORTELA CAJANGO; GIOVANA SIMÕES DIAS

Introdução: O AVC é definido como um comprometimento neurológico focal (ou global) que já acometeu mais de 110 milhões de pessoas no mundo. Existem dois tipos de AVC, o isquêmico que corresponde a 85 % dos AVCs; e o hemorrágico, com 15% , nos dois tipos de AVC, uma vez que o sangue, não chega a determinadas áreas do cérebro ou é extravasado, leva a danos funcionais , causando os sinais e sintomas que dependerão da região do cérebro envolvida. **Objetivo:** Tendo o AVC como uma doença que atinge grande parte da população brasileira, e sendo uma das principais responsáveis das causas de mortes e internações no país, surgiu à necessidade de analisar de forma mais detalhada esse contexto no país. **Metodologia:** Nesse trabalho ecológico sobre AVC, foi utilizado a biblioteca virtual SciELO e os dados foram extraídos do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), referente ao período de 2013 a 2023, os quais foram sintetizados através da utilização do Microsoft Office Excel. **Resultados:** A prevalência de internações Hospitalares no Brasil relacionadas ao AVC mostrou-se maior nos anos de 2022 e 2023, sendo 8 a cada 10000 habitantes. Dentre 2013 a 2023, houve prevalência no sexo masculino (53,32%) quando comparado ao sexo feminino (48,78%). Já em relação a faixa etária, a maioria das internações foram entre os idosos, naqueles maiores de 80 anos. A taxa de mortalidade de 2013 a 2023 teve uma queda significativa, sendo que, no ano de 2013 foram 34 mortes a cada 1000 habitantes enquanto que, dez anos depois, foram registrados 23 óbitos a cada 1000 indivíduos. **Conclusão:** Fica evidente que a prevalência de casos de internações por AVC aumentou nos últimos dez anos, sendo mais prevalente entre os homens, o que pode ser atribuído a fatores como estilo de vida e predisposições biológicas. Entretanto, houve redução da taxa de mortalidade, indicando aprimoramento da rede de saúde.

Palavras-chave: **SINTOMA; MORTALIDADE; INTERNAÇÕES**



ANÁLISE DOS PARÂMETROS SENTINELAS DA QUALIDADE DA ÁGUA DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ABASTECIMENTO DO MUNICÍPIO DE AFONSO CLÁUDIO ESPIRITO SANTO, BRASIL

FERNANDA FREITAS GALOTE DE SOUZA; LEANDRO DIAS MARTINS DE SOUSA;
NICOLY EDUARDA GALOTE MARTINS

RESUMO

O presente estudo possibilitou aprofundar conhecimentos a respeito da qualidade da água fornecida coletivamente, na forma de abastecimento de água, mostrou que há muitas dificuldades no controle dos parâmetros sentinelas. Entretanto, ainda que os resultados indicam uma melhora da qualidade da água em alguns municípios, é importante ressaltar que valores elevados de turbidez, sobretudo quando a ocorrência de coliformes totais e *E. coli*. O presente estudo tem por objetivo avaliar os dados de monitoramento e controle da qualidade da água do município de Afonso Claudio, entre os anos de 2017 a 2022, realizados pelo VIGIAGUA e CESAN, respectivamente. Trata-se de um estudo quantitativo, no qual evolverá uma pesquisa e análise de dados secundários, obtidos no Sistema de Informação da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISÁGUA) e correlacionados com dados da prestadora Companhia Espírito Santense de Saneamento Básico (CESAN). A necessidade, explicitada na Portaria Nº 888/2021, de que os serviços de vigilância da qualidade da água para consumo realizem sistemática e permanente avaliação de risco de cada sistema de abastecimento de água é um importante desafio ao setor saúde. Recomenda-se a continuidade de estudos nesse sentido, inclusive no aperfeiçoamento e validação da referida proposta, de forma a facilitar e desenvolver, em pleno potencial, as ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano no estado do Espírito Santo. Ressalta-se ainda a importância das ações do VIGIÁGUA aliada às dificuldades operacionais e estruturais do desenvolvimento deste Programa pelos municípios.

Palavras-chave: Vigilância da qualidade da água. Controle. Monitoramento. Saúde Pública

1 INTRODUÇÃO

As desigualdades sociais existentes entre as regiões do Brasil são resultantes de uma má distribuição de renda, e trazem várias consequências. O abastecimento público de água em termos de quantidade e qualidade é uma preocupação que vem aumentando ao longo dos anos, devido à escassez e a degradação das águas.

A vigilância ambiental em saúde relacionada à qualidade da água para consumo humano deve assegurar benefícios à saúde, garantindo à população acesso à água em quantidade, qualidade e custo acessível. Em um contexto ambiental a distribuição e o controle da qualidade da água para consumo humano são atividades prioritárias, ressaltando a importância da criação de políticas públicas que visem melhorias na qualidade da água fornecidas à população.

As ações de vigilância e controle da qualidade da água para consumo humano estão implantadas no setor de Vigilância Ambiental em saúde. Conforme o Ministério da saúde (BRASIL, 2005), a vigilância em saúde ambiental pode ser entendida como o conjunto de ações adotadas pelas autoridades de saúde pública para garantir que a água consumida pela população atenda aos padrões de potabilidade.

O Programa de Vigilância da Qualidade da Água de Consumo Humano (VIGIAGUA), desde sua fundação no Brasil pelo Ministério da Saúde, vem construindo diversas metas e objetivos baseados em ações estratégicas, visando garantir o desenvolvimento das ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano, pelos Estados e Municípios (BRASIL, 2006). O presente estudo avaliou os dados de monitoramento e controle da qualidade da água do município de Afonso Claudio, entre os anos de 2017 a 2022, realizados pelo VIGIAGUA e CESAN, respectivamente.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo trata-se de uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa que envolve uma análise de dados secundários de qualidade da água potável, obtidos nos <<https://dados.gov.br/dados/busca?termo=sisagua>> e <<https://informacoes.cesan.com.br/servicos/minha-agua/qualidade-da-agua/>> no período de 2017 a 2022. O estudo foi realizado no município de Afonso Cláudio. Para análise dos dados, foram utilizadas planilhas eletrônicas, que foram trabalhadas, para extrair os dados de interesse.

Os mesmos foram baixados por ano estudado, sendo eles de 2017 a 2022. E dentro das planilhas de cada ano foram selecionados os municípios alvos do estudo. Os dados da prestadora CESAN foram baixados e editados em planilhas eletrônicas para obtenção dos resultados.

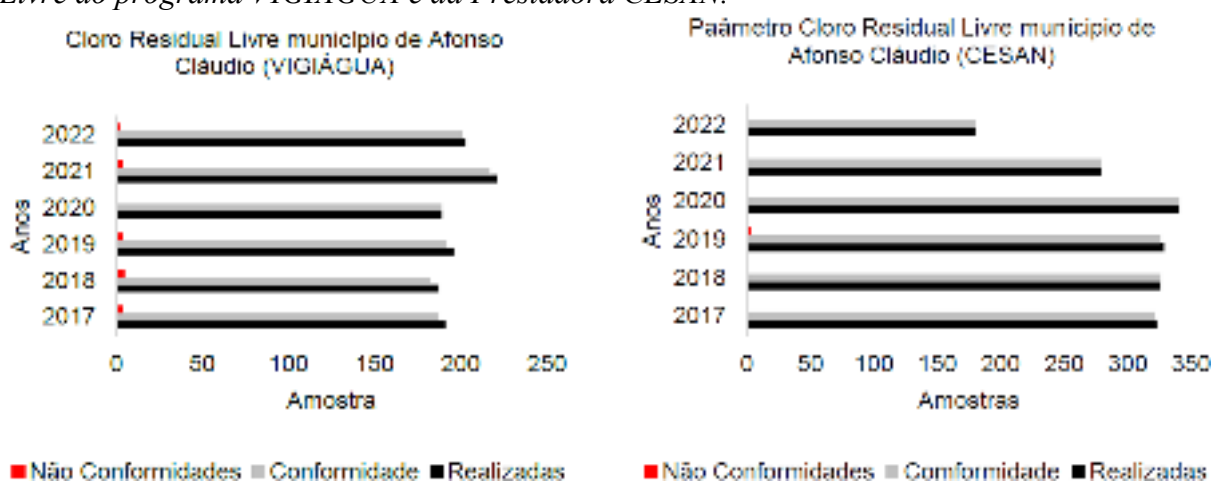
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observa-se nas Figuras 1, que em todos os anos amostrados, que o município, apresentou amostras fora do padrão exigido pela Portaria Nº 888/2021 (BRASIL, 2021), com taxas de não conformidades variando 2,09% a 2,67% no município de Afonso Cláudio

Segundo a Portaria Nº 888/2021 (BRASIL, 2021), no sistema de distribuição, a concentração mínima de cloro residual livre (CRL) estabelecida para o padrão de potabilidade é de 0,20 mg/L e o residual mínimo presente na água em toda rede de distribuição não pode ser superior a 2,00 mg/L.

Esta portaria preconiza ainda que pontos localizados em trechos vulneráveis do sistema de distribuição como pontas de rede, pontos de queda de pressão, locais afetados por manobras, sujeitos à intermitência de abastecimento e reservatórios, podem apresentar problemas com CRL baixo (BRASIL, 2021).

Figura 1 – Resultados das conformidades das amostras de água coletadas na rede de abastecimento público no município de Afonso Cláudio para o parâmetro Cloro Residual Livre do programa VIGIÁGUA e da Prestadora CESAN.



Fonte: Os Autores, 2023.

Na Figura 2, observa-se que apenas em 2019, 4,04 %, das amostras apresentaram resultados fora do padrão estabelecido pela Portaria Nº 888/2021 (BRASIL, 2021).

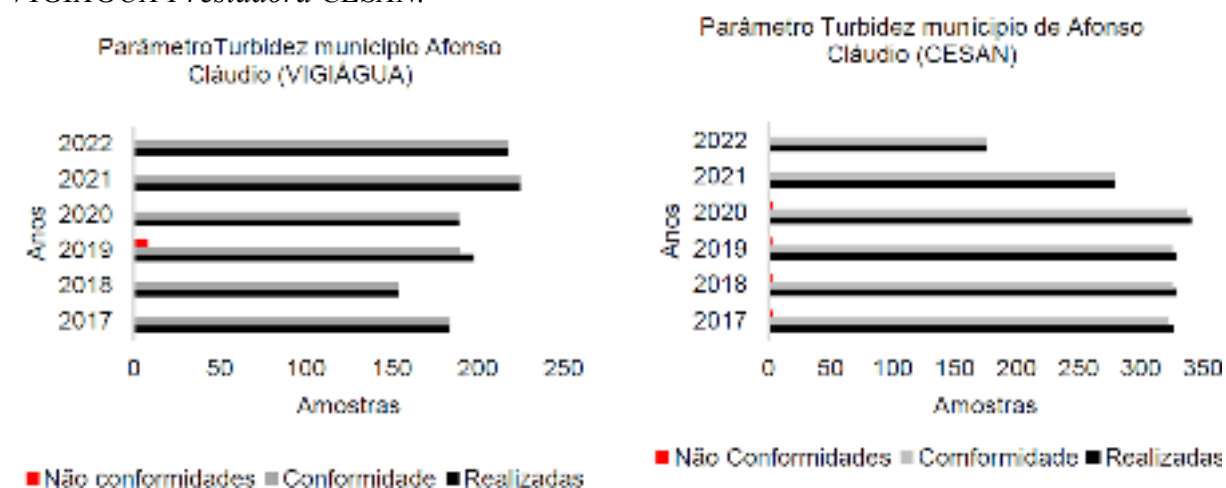
Na Figura 3C constata-se que a turbidez em 2018 apresentou 5,00% das amostras anuais e em 2022 de 8,92% das amostras analisadas pelo programa VIGIÁGUA apresentaram resultados insatisfatório, a alteração da turbidez, em função de níveis acima de 5 uT atuam como abrigo para organismos patogênicos, protegendo-os da ação do agente desinfetante (BRASIL, 2016), o que pode trazer outras inconformidades na rede de distribuição para outros parâmetros associados.

Sendo assim, o padrão de turbidez é um componente do padrão microbiológico de potabilidade da água, pois valores altos de turbidez, ao mesmo tempo, indicam ineficiência da filtração na remoção de microrganismos e diminui a garantia de eficiência da desinfecção na rede de distribuição (SOUZA, 2010).

A turbidez, por si só, não caracteriza poluição na água (SOUZA, 2010), porém na água tratada, a turbidez assume a função de indicador sanitário e não meramente estético, sendo também um indicador de controle da eficiência da desinfecção, no entendimento de que partículas em suspensão podem proteger os microrganismos da ação (COSTA et al., 2016).

No município estudado foi possível observar resultados fora do padrão em pelo menos um dos anos estudados. Nesse sentido é importante ressaltar que a turbidez elevada pode dificultar o processo de desinfecção, pois as partículas relacionadas com esse indicador podem proteger os microrganismos da ação do desinfetante.

Figura 2 - Resultado das conformidades das amostras de água coletadas na rede de abastecimento público nos municípios de Afonso para o parâmetro turbidez do programa VIGIÁGUA Prestadora CESAN.



Fonte: Os Autores, 2023.

Nas análises para coliformes totais para período de 2017 a 2022, é possível observar na Figura 3 que nos anos de 2017 a 2020 houve a presença de coliformes totais nas amostras coletadas.

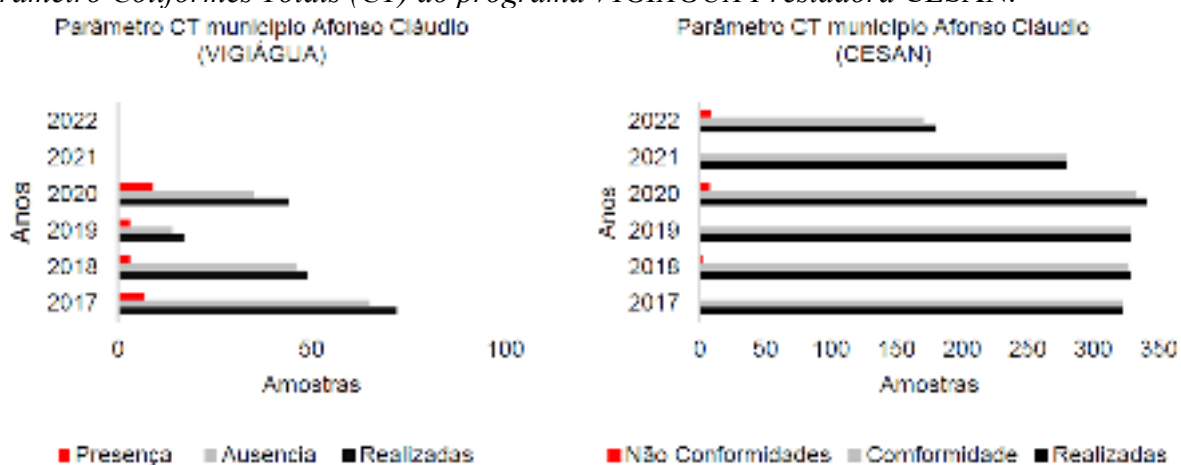
Para Amostras realizadas pela CESAN, na Figura 3, observa-se, que apenas nos anos de 2020 e 2022, apresentaram presença de coliformes totais nas amostras coletadas para os referidos anos. A presença de coliformes totais nas amostras analisadas deve ser avaliada pela vigilância ambiental no contexto amostral por se tratar de um parâmetro indicador de integridade do sistema de distribuição (BRASIL, 2021).

A presença de coliformes totais não é uma indicação favorável de contaminação fecal, pois este grupo inclui diversos gêneros e espécies de bactérias, em condições normais, os

coliformes não são, por si só, patogênicos, porém algumas linhagens ou a proliferação destes microrganismos podem causar doenças (BETTEGA et al., 2006).

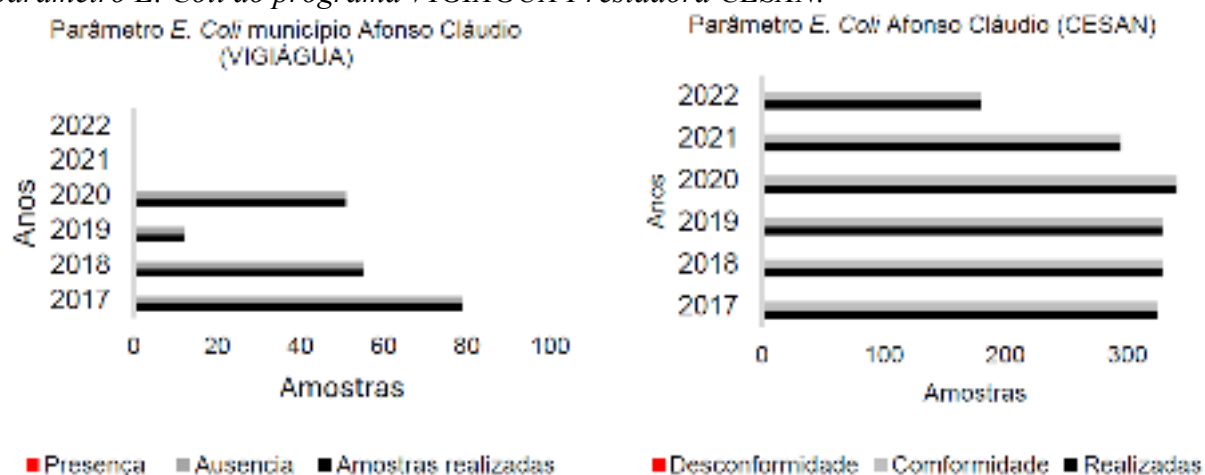
A água potável deve estar em conformidade com padrão microbiológico, sendo que a água para consumo humano deve ter ausência de *E. coli*, a água tratada na saída do tratamento deve ter ausência de Coliformes totais, no sistema de distribuição deve ter ausência de *E. coli* e em Sistemas ou soluções alternativas coletivas que abastecem menos de 20.000 habitantes, apenas uma amostra, entre as amostras examinadas no mês, poderá apresentar resultado positivo, já para o caso de SAAs que abastecem a partir de 20.000 habitantes ausência em 100 mL em 95% das amostras examinadas no mês (BRASIL, 2011).

Figura 3 - Resultados das conformidades das amostras de água coletadas na rede de abastecimento público nos municípios de Afonso Cláudio nos anos de 2017 a 2022, para o parâmetro Coliformes Totais (CT) do programa VIGIÁGUA Prestadora CESAN.



Fonte: Os Autores, 2023.

Figura 4 - Resultados das conformidades das amostras de água coletadas na rede de abastecimento público nos municípios de Afonso Cláudio nos anos de 2017 a 2022, para o parâmetro *E. Coli* do programa VIGIÁGUA Prestadora CESAN.



Fonte: Os Autores, 2023.

A partir da análise dos dados selecionados, constata-se que há algumas não conformidades nos parâmetros de qualidade e potabilidade da água distribuída nos municípios com a legislação vigente. A análise igualmente favoreceu o conhecimento acerca da importância do controle e da vigilância da água destinada ao consumo humano, porém, chamou atenção a lacuna de investigações que abordem essas ações. Ademais, constatou-se as

dificuldades de execução e estruturação do VIGIÁGUA nos municípios, como referido por Guerra (2018) em estudo realizado no Rio de Janeiro e por Palmeira et. al (2019), que avaliaram os resultados do plano de amostragem do VIGIÁGUA de 38 cidades do Centro-Oeste de São Paulo.

4 CONCLUSÃO

O presente estudo possibilitou aprofundar conhecimentos a respeito da qualidade da água fornecida coletivamente, na forma de abastecimento de água, mostrou que há muitas dificuldades no controle dos parâmetros sentinelas. Entretanto, ainda que os resultados indicam uma melhora da qualidade da água em alguns municípios, é importante ressaltar que valores elevados de turbidez, sobretudo quando a ocorrência de coliformes totais e *E. coli*.

A necessidade, explicitada na Portaria Nº 888/2021, de que os serviços de vigilância da qualidade da água para consumo realizem sistemática e permanente avaliação de risco de cada sistema de abastecimento de água é um importante desafio ao setor saúde.

Recomenda-se a continuidade de estudos nesse sentido, inclusive no aperfeiçoamento e validação da referida proposta, de forma a facilitar e desenvolver, em pleno potencial, as ações de vigilância da qualidade da água para consumo humano no estado do Espírito Santo.

Ressalta-se ainda a importância das ações do VIGIÁGUA aliada às dificuldades operacionais e estruturais do desenvolvimento deste Programa pelos municípios. Avalia-se que ações Inter setoriais são necessárias e requerem união de esforços direcionados, desde a promoção do tratamento adequado das formas de abastecimento até a educação permanente em saúde, por meio de abordagens que visem a importância do consumo de água tratada para a manutenção da saúde e prevenção de danos muitas vezes irreparáveis.

REFERÊNCIAS

BETTEGA, J. M. P. R.; MACHADO, M. R.; PRESIBELLA, M.; BANISKI, G.; BARBOSA, C. A. Métodos analíticos no controle microbiológico da água para consumo humano. **Ciência e Agrotecnologia**, v.30, n.5, p. 950-954, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 888, de 4 de maio de 2021**. Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, p. 127, 07 mai. 2021. Disponível em: “<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-888-de-4-de-maio-de-2021-318461562>”. Acesso em: 14 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 51 p.

COSTA. B. S. J. M. *et al.* Monitoramento do desempenho da gestão da vigilância em saúde: instrumento e estratégias de uso. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, p. 1201, 2016.

GUERRA L.V, SILVA B.D.D. Vigilância da qualidade da água para consumo no estado do Rio de Janeiro. **Ambient Soc.** 2018;21:1-16. <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc0097r2vu18L3TD>.

PALMEIRA A.R.O.A, SILVA V.A.T.H, DIAS JÚNIOR F.L, Stancari RCA, Nascentes GAN, Anversa L. Physicochemical and microbiological quality of the public water supply in 38 cities from the midwest region of the State of São Paulo, Brazil. Water Environm Res. 20
SOUZA, J. **Conformidade da água de abastecimento de Campina Grande (PB) com o padrão de aceitação para consumo humano.** Campina Grande, UNCB, 2010. Dissertação de mestrado.



O RETRATO DA DENGUE EM SANTA INÊS-MA: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA

ALAN JEFERSON SILVA ARAÚJO

Introdução: A dengue, uma arbovirose transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, e caracterizada como infecciosa, aguda e febril, é uma preocupação global de saúde pública devido à sua disseminação e impacto na população. No Brasil, a doença é endêmica, sendo o Maranhão uma área propensa à sua proliferação devido às condições climáticas e sociais favoráveis. **Objetivo:** Nessa perspectiva, a pesquisa teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico da dengue no município de Santa Inês, Maranhão, no período de 2019 a maio de 2024, contribuindo para estratégias mais eficazes de controle e prevenção. **Material e Métodos:** O estudo adotou um delineamento transversal descritivo, exploratório, quantitativo e retrospectivo. Utilizaram-se dados secundários do SINAN e DATASUS, abrangendo análise temporal, sociodemográfica e clínico-epidemiológica. A coleta e análise dos dados foram realizadas utilizando ferramentas como o Microsoft Excel para organização e representação gráfica. **Resultados:** De acordo com os resultados, durante o período estudado, foram notificados 219 casos de dengue em Santa Inês, com uma concentração significativa em 2024 até o mês de maio, com 99 notificações (45,21%), refletindo a sazonalidade da doença durante o período chuvoso. A análise sociodemográfica revelou maior incidência entre mulheres (58,45%) e indivíduos pardos (72,60%). A faixa etária mais afetada foi de 20 a 39 anos (36,99%). A maioria dos casos foi diagnosticada por critérios laboratoriais (70,32%), e (71,23%) evoluiu para cura sem necessidade de hospitalização. **Conclusão:** Este estudo proporciona compreensões cruciais para o enfrentamento da dengue em Santa Inês, enfatizando a necessidade de estratégias preventivas durante períodos de maior risco, como a educação em saúde e melhorias na infraestrutura urbana, contribuindo, dessa forma, na construção de um ambiente mais saudável e resiliente para enfrentar desafios futuros relacionados à saúde pública no contexto local.

Palavras-chave: **ARBOVIROSES; SAÚDE; EPIDEMIOLOGIA**



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE HEPÁTICO EM UM HOSPITAL DO NORTE DO PAÍS

ALLAN ROBERTO MARQUES SILVA; MICHELLE AMARAL GEHRKE; ZULEIDE PAZ GONÇALVES; HUGO SIQUEIRA DINIZ

Introdução: Mais de dez mil transplantes de fígado são feitos por ano em todo o mundo. O Brasil, com o maior sistema público de transplantes de órgãos é uma referência mundial na realização de transplantes. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico de pacientes submetidos ao transplante de fígado na Fundação Santa Casa de Misericórdia - Pará, no ano de 2024. **Material e Métodos:** Estudo de coorte, retrospectivo e descritivo baseado na revisão de registros em prontuários, em buscas de informações previamente definidas em modelo de questionário próprio, de 11 (onze) pacientes submetidos à transplante hepático no ano de 2024. **Resultados:** Dos onze pacientes submetidos ao transplante hepático a maioria pertencia ao sexo masculino (72,7%) concordando com os dados existente na literatura científica; porém com média de idade de 47 anos, inferior a observada na maioria dos centros transplantadores (média de 50 anos). Nenhum apresentava antecedentes de doenças crônicas (Diabetes Mellitus, Hipertensão Arterial Sistêmica e Insuficiência Cardíaca Congestiva). Doença Hepática Alcoólica e Hepatite Autoimune foram as principais etiologias de hepatopatia nestes pacientes (27,2% cada), divergindo do encontrado em outras estatísticas, onde a Doença Hepática Esteatótica acompanha a etiologia alcoólica como mais frequente. Dois pacientes evoluíram a óbito (18%), taxa de mortalidade superior a informada na literatura vigente, de 5,8%. Os demais pacientes apresentaram sucesso na alocação do enxerto. Noventa por cento dos pacientes desenvolveram Injúria Renal Aguda em algum grau, pela critérios da classificação do KDIGO (Kidney Disease: Improving Global Outcomes) sendo a incidência desta entidade extremamente variável de 4 a 90% a depender do estudo em questão. Dois destes (18%), necessitaram da realização de hemodiálise, com um dos pacientes permanecendo com clearance de creatinina menor que 15 ml/min e necessidade de permanência em Terapia Renal de Substituição após alta hospitalar. **Conclusão:** Durante o ano de 2024 foram realizados 11 transplantes hepáticos, com taxa de sucesso de 82% no primeiro ano de cirurgia. A maioria dos paciente eram do sexo masculino, a média de idade foi de 47 anos e as principais etiologias foram Doença Hepática Alcoólica e Autoimune. Injúria Renal Aguda ocorreu na quase totalidade dos pacientes.

Palavras-chave: **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO; TRANSPLANTE HEPÁTICO; FSCM-PA**



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, ESTADO NUTRICIONAL E CONDIÇÕES DE SAÚDE DE HIPERTENSOS RESIDENTES EM COMUNIDADE DO RECÔNCAVO DA BAHIA

ALINE DOS ANJOS SANTANA; JOÃO ARAÚJO BARROS NETO

Introdução: A hipertensão é uma situação clínica de natureza multifatorial e um dos mais importantes problemas de saúde pública do país. É o principal fator de risco para a doença cardiovascular. A identificação de fatores associados pode ser uma medida de controle nas doenças crônicas. **Objetivo:** O objetivo da pesquisa foi caracterizar o perfil epidemiológico, o estado nutricional antropométrico e as condições de saúde de hipertensos que residem no Recôncavo da Bahia. **Material e Métodos:** Estudo transversal com 46 pessoas adultas e idosas da zona urbana, participantes do Programa de Promoção da Saúde em Santo Antônio de Jesus - Bahia entre 2011 a 2012. Foi utilizado o questionário semiestruturado para a coleta de dados e a realização de avaliação nutricional antropométrica, classificando-os de acordo com o índice de massa corporal (IMC). A estratificação do perfil epidemiológico deu-se a partir das doenças crônicas pré-existentes identificadas na pesquisa a partir de diagnóstico médico. **Resultados:** A amostra representou uma população majoritariamente de adultos (n=28; 60,9%), autodeclarados pardos (n=21; 45,6%), com baixa escolaridade (n=22; 47,8%) e pouca remuneração (1 e 1/2 salário/família). Segundo a avaliação nutricional antropométrica por meio do IMC, 56,43% da população apresentou excesso de peso. Os resultados revelaram que a maioria dos participantes era sedentário (n=29; 63%), com achados de tabagismo (n=7; 15,2%) e etilismo (n=12; 26,1%). Quanto às comorbidades, 58,7% apresentaram a prevalência de Diabetes, 52,2% tinham Doenças Cardiovasculares e 43,5% possuíam Dislipidemias. Esses dados expressam o reflexo da desigualdade social, através da dificuldade de acesso à alimentação adequada por baixa remuneração, fatores de risco prévios e tratamento tardio. No Brasil, velhos e novos problemas em saúde coexistem, com predominância das doenças crônico não transmissíveis. De etiologia multifatorial, suas causas necessitam serem investigadas e identificadas para a efetividade de um plano de ação que vise à promoção da saúde e o controle eficaz dessas doenças. **Conclusão:** Os indivíduos avaliados apresentaram inadequado estado de saúde e nutrição, e as condições sociais e econômicas ao qual estão submetidos podem contribuir para esse quadro de saúde irregular e de más condições de vida.

Palavras-chave: **DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS; HIPERTENSÃO; EXCESSO DE PESO**



A PREVALÊNCIA DO DIABETES MELLITUS ANTES, DURANTE E DEPOIS DA PANDEMIA DO COVID-19 NO BRASIL: ESTUDO ECOLÓGICO

LUIZ FERNANDO CANHOTO GONÇALVES; MARIA ISABELLY LEITE DA SILVA;
DANIELA TEREZA ASCENCIO RUSSI

Introdução: O Diabetes Mellitus (DM) é uma desordem metabólica caracterizada pela hiperglicemia crônica que aumenta a vulnerabilidade às doenças. Há relação bidirecional entre DM e Covid-19, como: o SARS-CoV-2 prejudica a secreção de insulina e aumenta a resistência tecidual, levando a novos casos de DM; o distanciamento dificultou o acompanhamento médico, com interrupções nas consultas e piora nos hábitos alimentares; o DM, por sua vez, prejudica o sistema imunológico, complicando infecções como a do SARS-CoV-2. Dada a maior suscetibilidade de diabéticos a infecções, este estudo analisa a interação entre DM e Covid-19, que se agravam mutuamente, com foco na situação do DM no Brasil. **Objetivo:** Avaliar os índices de DM no Brasil durante os anos de 2018 a 2023, que compreendem o intervalo antes, durante e depois do período da pandemia do Covid-19. **Material e Métodos:** Neste estudo ecológico, utilizou-se dados epidemiológicos do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e do IBGE no período entre 2018 e 2023. Com esses dados, formulou-se tabelas por meio do Microsoft Office Excel®. **Resultados:** Durante o período, foram registradas 789.893 internações por DM no Brasil. Dentre elas, a maior concentração foi no sexo masculino (51,25%) e entre a faixa etária de 60+ anos (51,95%). A variação da prevalência de internações foi maior entre os anos de 2019 e 2020 (6,48 vs 5,86 -ambas por 10.000-, respectivamente). No que se refere à mortalidade, foram apontadas 430.819 mortes por DM durante o período, sendo que o ano de 2021 contou com 18,17% desse indicador. **Conclusão:** Com base nesses resultados, é possível concluir que a pandemia do COVID-19 associada ao isolamento social acarretou na diminuição do cuidado com a saúde, visto que houve uma redução no número de internações hospitalares por DM no ano de 2020. Ademais, pode-se comprovar a relação entre DM e a infecção por SARS-CoV-2, devido ao fato de que o maior índice de mortalidade por DM ocorreu no ano de 2021. Contudo, são necessárias novas pesquisas que se aprofundem em como o DM e o COVID-19 interferem entre si.

Palavras-chave: **MORTALIDADE; VULNERABILIDADE; INTERNAÇÕES**



INTERFACE ENTRE A VIGILÂNCIA EM SAÚDE E A SEGURANÇA DO PACIENTE: ESTRATÉGIAS DE IMPLANTAÇÃO DO NÚCLEO DE QUALIDADE E SEGURANÇA DO PACIENTE EM HOSPITAL PÚBLICO ESPECIALIZADO

GILBERTO COSTA TEODOZIO; KARINY GARDÊNIA BARBOSA LISBÔA DE MÉLO;
JAYLANE DA SILVA SANTOS; REBECA ROCHA CARNEIRO; PÉTALA TUANI CANDIDO
DE OLIVEIRA SALVADOR

Introdução: a complexidade do ambiente hospitalar exige a adoção de uma gestão por processos, garantindo qualidade e segurança na assistência à saúde. A epidemiologia desempenha um papel fundamental na identificação de riscos, vigilância de eventos adversos e desenvolvimento de estratégias preventivas. Além disso, sua abordagem permite a análise da incidência e prevalência de eventos adversos, subsidiando a implementação de protocolos baseados em evidências e contribuindo para a qualificação da assistência. Nesse contexto, destaca-se a segurança do paciente enquanto eixo fundamental na promoção da qualidade em saúde, panorama em que os Núcleos de Qualidade e Segurança do Paciente representam espaços potentes de consolidação de estratégias para a garantia de um cuidado seguro. **Objetivo:** descrever as estratégias adotadas para a implantação de um Núcleo de Qualidade e Segurança do Paciente em um hospital público especializado. **Metodologia:** pesquisa participante à luz da problematização, com base no Arco de Maguerez, em que foram utilizadas técnicas como brainstorming, Técnica de Grupo Nominal (TGN), matriz de priorização e benchmarking com outros serviços. Essas estratégias permitiram compreender as barreiras e identificar soluções para a implantação do núcleo, promovendo a integração das equipes e a adoção de boas práticas assistenciais. **Resultados:** os desafios identificados incluíram a falta de qualificação profissional, ausência de protocolos e fluxos assistenciais, além da carência de indicadores de monitoramento. A aplicação do Arco de Maguerez possibilitou a identificação das causas desses obstáculos e a construção de estratégias de solução, incluindo a criação de um núcleo com equipe multiprofissional e a implementação de capacitação contínua, reforçando a importância da vigilância epidemiológica no monitoramento de eventos adversos. **Conclusão:** a adoção de um planejamento estruturado, aliada à vigilância epidemiológica e à integração das equipes, mostrou-se essencial para a promoção da qualidade e segurança na assistência hospitalar. Destacou-se a relevância da gestão baseada em evidências e da aplicação de diretrizes da Organização Mundial da Saúde para a melhoria contínua do cuidado.

Palavras-chave: **GESTÃO; SEGURANÇA; EPIDEMIOLOGIA**



PREVALÊNCIA DA SÍFILIS E SUA DIVERSIDADE DE MANIFESTAÇÕES - RELATO DE CASO

RAFAELA RESENDE DA GLÓRIA; ANNA LUISA MOREIRA MELO; ISABELA RESENDE DA GLÓRIA

Introdução: A Sífilis é a doença sexualmente transmissível que mais está aumentando no mundo, atingindo um total de 8 milhões no mundo. Foi descrita na literatura como o “grande imitador” devido à variedade de manifestações clínicas. A doença se manifesta de acordo com o estágio de desenvolvimento. Pode ser classificada entre sífilis primária, secundária, terciária e latente. O estágio mais crítico é na Sífilis Terciária, podendo ocorrer cegueira, paralisia, problemas cardíacos e morte. **Objetivo:** Relatar um caso clínico de forma a destacar a prevalência, variedade de manifestações e gravidade da sífilis no Brasil. **Relato de caso:** Paciente 52 anos, homem, casado, hígido, iniciou com quadro de edema importante em membros, bilateral e simétrico, associado a espumúria e urina concentrada há 3 dias. Há 1 mês apresentou fadiga, epigastralgia, poliartralgia e descamação das mãos. Sorologias e marcadores reumatológicos negativos, discreta alteração da função renal, piora das enzimas hepáticas, proteinúria significativa, elevação do colesterol e hipoalbuminemia. A biópsia renal demonstrou Glomerulopatia Membranosa estágio I/II. Novamente realizada sorologias, com VDRL 1:512 e FTA-abs IgM positivo, confirmado o diagnóstico de glomerulopatia sifilítica. Realizada Penicilina Benzatina G durante 3 semanas com redução dos títulos após 2 meses, associado a diurético, antagonista do receptor de angiotensina II e restrição hídrica. **Conclusão:** O caso relatado é referente a uma sífilis secundária, em que se desenvolve semanas a meses após a exposição e pode apresentar uma ampla diversidade de sintomas, como erupção maculopapular, adenopatia, sudorese noturna, ganho de peso inexplicável, anormalidades gastrointestinais, entre outros. As manifestações renais são raras, sendo a nefropatia membranosa a lesão glomerular mais comumente relatada associada à doença. Pode evoluir para formas tardias que envolvem órgãos vitais, como o coração e o sistema nervoso central, podendo causar complicações graves e, até mesmo, a morte. O tratamento baseia-se na aplicação da Penicilina G Benzatina intramuscular. Portanto, destaca-se a importância da identificação precoce da doença, ressaltando sua variabilidade de apresentação devido ao acometimento sistêmico e sua potencial gravidade em indivíduos não tratados ou inadequadamente tratados.

Palavras-chave: **SIFILIS; SÍNDROME NEFRÓTICA; GLOMERULOPATIAS**



PRÁTICAS DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM MEDICINA VETERINÁRIA: REVISÃO DE LITERATURA

MARIANA ZANCHETTA E GAVA; GABRIEL BERG DE ALMEIDA; CARLOS MAGNO CASTELO BRANCO FORTALEZA

Introdução: Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) são quadros decorrentes da perda de integridade anatômica, fisiológica ou de imunidade em consequência de procedimentos assistenciais. Embora haja grande conhecimento sobre a magnitude, e impacto de IRAS, assim como protocolos de prevenção e controle no âmbito da medicina humana, pouco se explorou esse tema em medicina veterinária. **Objetivo:** reconhecer a literatura baseada em evidências acerca do tema. **Metodologia:** revisão de literatura científica nas bases de dados tradicionais (PubMed/MedLine, EMBASE, Scopus, LILACS, Scielo), no período de 2000 a 2024. **Resultado:** Infelizmente, não existem dados recentes sobre prevalência e controle de IRAS na medicina veterinária, entretanto, se diretrizes de controle em medicina humana forem incorporados em programas veterinários, pode-se obter-se ótimos resultados, como por exemplo, a redução de IRAS relacionada aos programas de controle efetivo na medicina humana no Brasil e mundial. O fato do tema IRAS, ser relativamente novo e pouco discutido na veterinária, existe escassez de dados para basear-se na criação de estratégias para prevenção e o controle em hospitais veterinários. A falta de dados provenientes de pesquisas sugere que o tema seja mais abordado e difundido na veterinária. Do mesmo modo, a falta de dados provenientes de pesquisas em hospitais veterinários sugere que, mesmo quando a monitorização de microrganismos ou doenças específicas ocorrem, não é realizada em intervalos predeterminados, sugerindo falha na padronização sistemática, utilizada para identificar questões latentes relativas às IRAS. Entretanto, a prática clínica de pequenos animais, vem se atualizando nas últimas décadas, principalmente pelo aumento e surgimento de novas técnicas especializadas de referência. Sabe-se que, existe um número alarmante de pequenos animais que receberam tratamento antimicrobianos, pelo menos uma vez na vida, tornando o problema mais grave, e menos conhecido na comunidade veterinária, o que tornam as IRAS, ainda mais perigosas, e seu controle complexo, predispondo a responder as ameaças da enfermidade, com base em conceitos teóricos, em vez de estabelecer programas de prevenção e controle aplicáveis na prática, baseados em evidências. **Conclusão:** Sendo assim, torna-se de suma importância o desenvolvimento de diretrizes e Programas de Controle de Infecção na prática hospital veterinária.

Palavras-chave: **CAES; GATOS; INFECÇÃO HOSPITALAR**



USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

MAYSA JORGE DE DEUS; THIAGO ASSIS VENANCIO

Introdução: A inteligência artificial (IA) vem transformando a forma como monitoramos e prevenimos surtos de doenças. Com a capacidade de processar grandes volumes de dados em tempo real, ela possibilita uma resposta mais rápida e eficiente da saúde pública, auxiliando na detecção precoce de epidemias e na tomada de decisões estratégicas. **Objetivo:** Este estudo busca compreender o impacto da IA na vigilância epidemiológica, avaliando sua eficácia na identificação de surtos e os desafios para sua implementação em larga escala. **Materiais e métodos:** Foi realizada uma revisão sistemática, analisando 19 artigos publicados entre 2018 e 2024 na base de dados PubMed. Os descritores utilizados foram “artificial intelligence” AND “epidemiological surveillance” AND “public health”. Além disso, foram revisados relatórios da Organização mundial de saúde (OMS) sobre a aplicação da IA no monitoramento de doenças como dengue, gripe e COVID-19. **Resultados:** A inteligência artificial tem sido aplicada no rastreamento de surtos por meio da análise de redes sociais, pesquisas na internet e dados clínicos. Estudos mostram que modelos de machine learning foram capazes de prever picos de COVID-19 com até duas semanas de antecedência, permitindo intervenções mais rápidas. No entanto, desafios como o viés nos algoritmos e a proteção dos dados dos pacientes ainda representam obstáculos para sua ampla adoção. **Conclusão:** A IA tem um enorme potencial para aprimorar a vigilância epidemiológica, tornando a resposta a surtos mais eficiente. No entanto, para que essa tecnologia seja utilizada de forma segura e equitativa, é fundamental aprimorar a qualidade dos dados analisados, reduzir desigualdades no acesso às ferramentas tecnológicas e garantir a privacidade das informações coletadas.

Palavras-chave: **IA; VIGILÂNCIA; EPIDEMIOLOGIA**



A RELAÇÃO ENTRE CIRURGIA LAPAROSCÓPICA PEDIÁTRICA E A QUALIDADE DE VIDA

LARISSA PEREIRA SANTOS; SARAH MATIAS MOREIRA

Introdução: A qualidade de vida relacionada à saúde (HRQoL) foi avaliada em pacientes pediátricos submetidos a procedimentos cirúrgicos gastrointestinais, incluindo a cirurgia de ressecção ileocólica para a Doença de Chron, a colocação de gastrostomia laparoscópica e a fundoaplicadura laparoscópica para a Doença do Refluxo Gastresofágico (DRGE). **Objetivo:** Associar a realização da cirurgia laparoscópica pediátrica com a qualidade de vida dos pacientes. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática realizada a partir da base de dados PubMed. Foi utilizado os descritores “Pediatric laparoscopic surgery” AND “Quality of life”. Delimitou-se os trabalhos de textos gratuitos, publicados nos últimos 5 anos e na faixa etária de até 18 anos, sendo selecionados 3 artigos dentre 17 encontrados. **Resultados:** Os dados indicaram uma melhora significativa na HRQoL após as cirurgias, especialmente nos sintomas, na frequência escolar e no funcionamento socioemocional. Entretanto, a HRQoL foi significativamente menor em crianças com comprometimento neurológico e doenças cardíacas, uma vez que, ou tinham mais dificuldades em atividades cotidianas e uma maior dependência de cuidadores, ou apresentavam maior vulnerabilidade a complicações cirúrgicas e restrições no estilo de vida, aumentando o nível de estresse. Além disso, a maioria dos pacientes obteve alívio duradouro dos sintomas e uma significativa melhoria na qualidade de vida a longo prazo. Apesar das raras complicações, destaca-se a boa tolerância da fundoaplicadura laparoscópica como tratamento para DRGE, considerando a sua eficácia para melhorar a HRQoL em crianças com necessidades nutricionais prolongadas. Foi comprovada, também, uma maior facilidade no manejo da alimentação, contribuindo para um impacto positivo na dinâmica familiar e na saúde geral. **Conclusão:** Conclui-se que o estudo sobre HRQoL em pacientes pediátricos submetidos aos procedimentos cirúrgicos obteve impactos significativos e variáveis. O alívio duradouro dos sintomas, a elevação da qualidade de vida a longo prazo, o suporte pós-operatório e as intervenções psicossociais foram destacados como importantes desfechos.

Palavras-chave: **CIRURGIA PEDIÁTRICA; LAPAROSCOPIA; QUALIDADE DE VIDA**



EPIDEMIOLOGIA DA TUBERCULOSE EM POPULAÇÕES VULNERÁVEIS

ALANA DA SILVA GOMES; FERNANDA NOGUEIRA TEMPORINI; JÚLIA MACHADO MANDÚ; KERY ALLYNE DE FRANÇA MELO; MARINA VALLIN

RESUMO

A tuberculose continua a ser um problema de saúde pública significativo, especialmente em populações vulneráveis, devido às barreiras sociais como por exemplo as econômicas e estruturais. Este estudo revisou a eficácia das políticas públicas existentes e os fatores que contribuem para o abandono do tratamento entre esses grupos, como o acesso limitado aos serviços de saúde, a infraestrutura precária, o estigma social associado à doença e a falta de suporte social contínuo. A falta de investimentos em programas de conscientização e a escassez de profissionais qualificados agravam essa realidade. Os resultados evidenciam falhas na integração de políticas intersetoriais, no acompanhamento contínuo dos pacientes e na oferta de apoio psicossocial, o que dificulta a adesão ao tratamento. A análise revela a necessidade de reforçar estratégias de prevenção e promoção da saúde, tanto a nível comunitário quanto institucional, incluindo campanhas de informação, treinamentos para profissionais e a ampliação da oferta de serviços. Conclui-se que é essencial expandir o acesso ao diagnóstico precoce, melhorar as condições de tratamento, investir em tecnologias para monitoramento remoto e fortalecer a abordagem intersetorial, promovendo a educação em saúde e combatendo o estigma, para alcançar melhores resultados no controle da doença em populações vulneráveis.

Palavras-chave: Saúde pública; Contágio; Prevenção.

1 INTRODUÇÃO

A tuberculose é uma doença infecciosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, conhecido como bacilo de Koch. Embora afete principalmente os pulmões, forma responsável pela transmissão da doença, pode também atingir outros órgãos, especialmente em pessoas com HIV e sistema imunológico comprometido. Embora seja uma doença antiga, a tuberculose ainda causa cerca de 10 milhões de casos e mais de um milhão de mortes por ano no mundo, além de aproximadamente 80 mil novos casos e 5,5 mil óbitos por ano no Brasil (BRASIL, Ministério da saúde, s/d.).

A tuberculose permanece como um grande desafio para a saúde pública, particularmente entre populações vulneráveis, como pessoas em situação de rua, indígenas e privados de liberdade. Segundo Santos, Gomes e Souza (2018, p. 5), "a tuberculose continua sendo um grande problema de saúde pública, apesar de sua previsibilidade". O abandono do tratamento e o surgimento de formas resistentes da doença complicam ainda mais o controle da infecção. Condições socioeconômicas precárias, acesso inadequado a serviços de saúde e a presença de comorbidades aumentam a disseminação da doença, tornando sua erradicação ainda mais difícil. Estudar a epidemiologia da tuberculose nestes grupos é essencial para a implementação de políticas públicas de prevenção, diagnóstico e tratamento mais eficazes.

A interrupção do tratamento e o desenvolvimento de resistência aos medicamentos refletem a vulnerabilidade programática, evidenciando falhas no sistema de saúde em garantir

atendimento adequado, acesso à informação e suporte estrutural para os pacientes. Para mitigar a vulnerabilidade social, o Estado adota programas de transferência de renda, que visam reduzir a pobreza e proporcionar melhores condições de vida, incluindo alimentação adequada. Essas iniciativas, além de serem estratégias programáticas, impactam diretamente a vulnerabilidade social e devem ser ampliadas, pois contribuem para a redução da extrema pobreza e melhoram o acesso à saúde (Gioseffi, J. R., Batista, R., & Brignol, S. M., 2022).

Estudos realizados no Brasil evidenciam que a proteção social exerce impacto positivo no desfecho do tratamento da tuberculose. Nesse contexto, o Programa Bolsa Família (PBF), destinado a famílias com renda mensal per capita de até R\$ 218 por mês, bem como àquelas em situação de extrema pobreza (até R\$ 89,00), demonstrou, por meio do primeiro estudo que associou dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação, do Cadastro Único e da folha de pagamento do programa, que a taxa de cura entre os pacientes beneficiados foi 5% superior à dos não beneficiados. Além disso, a Estratégia Saúde da Família (ESF) facilitou o acesso aos serviços de saúde, contribuindo para o aumento do sucesso do tratamento independentemente do recebimento do benefício. Em estudo realizado no Rio de Janeiro, observou-se que a taxa de sucesso foi de 80% entre os pacientes acompanhados pela ESF, 74% para aqueles cadastrados no PBF e 64% para os sem suporte de nenhuma das estratégias, atingindo 82% quando ambos os programas foram combinados (MOREIRA; KRITSKI; CARVALHO, 2020).

Este estudo tem como objetivo geral analisar a epidemiologia da tuberculose em populações vulneráveis, focando na eficácia de políticas públicas e estratégias de proteção social, como o Programa Bolsa Família e a Estratégia Saúde da Família. Busca-se avaliar como essas políticas impactam a adesão ao tratamento, reduzem o abandono e contribuem para a melhoria dos desfechos terapêuticos, além de identificar possíveis estratégias para fortalecer o controle e prevenção da doença em contextos vulneráveis.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica com o objetivo de analisar os fatores que levam ao abandono do tratamento da tuberculose em populações vulneráveis e a eficácia das políticas públicas no enfrentamento desse problema. Foram consultadas fontes secundárias, como artigos científicos disponíveis nas bases de dados SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), além de documentos oficiais da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Ministério da Saúde do Brasil.

A seleção das fontes foi realizada com base em critérios de relevância e qualidade, priorizando publicações que abordassem a tuberculose em populações vulneráveis e os aspectos relacionados ao abandono do tratamento. A análise foi qualitativa, visando identificar as principais barreiras ao tratamento e avaliar as políticas de controle da doença.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados revela que a tuberculose continua sendo um grave problema de saúde pública entre populações vulneráveis, sendo influenciada por determinantes sociais, programáticos e estruturais. A revisão bibliográfica demonstrou que a falta de acesso a serviços de saúde, condições de moradia inadequadas e dificuldades no acompanhamento terapêutico são desafios centrais para o controle da doença (COSTA et al., 2021; OLIVEIRA et al., 2020).

A análise epidemiológica evidencia a insuficiência e ineficácia de algumas políticas públicas, comprometidas pela falta de integração entre os setores da saúde, educação e assistência social (FERREIRA et al., 2019). A infraestrutura deficiente dos serviços de saúde, aliada à escassez de recursos para prevenção e acompanhamento contínuo dos pacientes, contribui para a manutenção de altas taxas de incidência e mortalidade (SANTOS et al.,

2021). Além disso, barreiras como a estigmatização, a ausência de suporte social e familiar, e dificuldades no gerenciamento dos efeitos adversos do tratamento são fatores que frequentemente levam à interrupção da terapia (RODRIGUES et al., 2022).

Um dos aspectos mais preocupantes é o abandono do tratamento, que favorece o desenvolvimento de formas resistentes da doença, aumentando o risco de transmissão e dificultando a erradicação da enfermidade (MENEZES et al., 2020). A adesão ao tratamento é maior quando há suporte intersetorial, mas a fragmentação das políticas públicas ainda limita a efetividade dessas ações (ALMEIDA et al., 2021).

Além disso, a falta de conscientização e educação em saúde também impacta negativamente o controle da doença. A baixa disseminação de informações sobre a importância da adesão ao tratamento e os riscos do abandono terapêutico contribuem para a permanência da tuberculose como um problema de saúde pública. Portanto, campanhas educativas e a capacitação de profissionais de saúde são fundamentais para melhorar a abordagem e a assistência aos pacientes.

Por outro lado, programas de transferência de renda, como o Programa Bolsa Família (PBF), e estratégias de atenção básica, como a Estratégia Saúde da Família (ESF), demonstraram reduzir significativamente o abandono do tratamento, aumentando as taxas de cura (CUNHA et al., 2023). No entanto, a cobertura desses programas ainda é desigual, com dificuldades na sua implementação em áreas remotas e comunidades com alta vulnerabilidade social (LIMA et al., 2022).

Diante desse cenário, torna-se essencial uma abordagem mais abrangente, que envolva a ampliação da cobertura dos serviços de saúde, fortalecimento das políticas de proteção social e desenvolvimento de estratégias que reduzam o estigma e a discriminação associados à tuberculose. A adoção de medidas educativas e de conscientização também se faz necessária para garantir maior adesão ao tratamento e minimizar a propagação da doença. O fortalecimento da atenção primária e a promoção de condições sociais mais favoráveis são fundamentais para garantir maior adesão ao tratamento e reduzir a incidência da doença entre populações vulneráveis (BARBOSA et al., 2023).

4 CONCLUSÃO

A tuberculose permanece um grave desafio para a saúde pública, especialmente entre populações vulneráveis, que enfrentam barreiras socioeconômicas e estruturais que dificultam o diagnóstico e o tratamento. A análise epidemiológica revela que a pobreza, a privação de liberdade e a presença de comorbidades aumentam significativamente o risco de adoecimento e abandono do tratamento, comprometendo os esforços de controle da doença.

Políticas públicas, como a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa Bolsa Família (PBF), demonstram impacto positivo na adesão ao tratamento e na redução do abandono. No entanto, desafios persistem, como a desigualdade na cobertura, dificuldades logísticas e a fragmentação das ações intersetoriais. Para um controle mais eficaz da tuberculose, é fundamental fortalecer a integração entre os setores da saúde, assistência social e educação, garantindo acesso equitativo aos serviços e mitigando as vulnerabilidades associadas à doença.

Além disso, a superação do estigma e a ampliação da conscientização por meio de campanhas educativas e capacitação profissional são essenciais para aumentar a adesão ao tratamento e reduzir a propagação da enfermidade. Investimentos em infraestrutura, novas tecnologias para diagnóstico precoce e monitoramento remoto, bem como pesquisas voltadas para aprimorar esquemas terapêuticos e vacinas, podem contribuir significativamente para o controle da tuberculose.

Portanto, enfrentar a tuberculose de maneira eficaz exige um compromisso contínuo e integrado entre governos, profissionais de saúde e a sociedade civil. Somente com

estratégias sustentáveis e abordagens intersetoriais será possível avançar na eliminação da tuberculose como um problema de saúde pública e garantir melhores condições de vida para as populações mais vulneráveis.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. R.; NASCIMENTO, M. L.; SANTOS, G. R. Determinantes sociais e adesão ao tratamento da tuberculose: desafios para o SUS. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 24, p. 1-15, 2021.

BARBOSA, T. S.; LOPES, C. A.; FERNANDES, H. P. Estratégias de comunicação para o enfrentamento da tuberculose em comunidades vulneráveis. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 39, n. 1, p. e00012323, 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Brasil livre da tuberculose: plano nacional pelo fim da tuberculose como problema de saúde pública. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/brasil_livre_tuberculose_plano_nacional.pdf. Acesso em: 16 fev. 2025.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Tuberculose. Brasília, DF: Ministério da Saúde, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/t/tuberculose>. Acesso em: 15 fev. 2025.

COSTA, F. D.; PEREIRA, J. R.; MELO, S. L. Tuberculose e iniquidades sociais: desafios para a erradicação da doença. *Revista Saúde e Sociedade*, v. 30, p. 1-12, 2021.

CUNHA, M. T.; SOUZA, V. R.; ALVES, F. R. Impacto das políticas de transferência de renda no controle da tuberculose: uma revisão integrativa. *Revista de Políticas Públicas em Saúde*, v. 12, n. 3, p. 98-110, 2023.

FERREIRA, L. C.; RAMOS, D. S.; TEIXEIRA, P. C. Fragmentação das políticas públicas no combate à tuberculose: desafios e perspectivas. *Revista de Gestão em Saúde*, v. 6, n. 2, p. 256-270, 2019.

GIOSEFFI, J. R.; BATISTA, R.; BRIGNOL, S. M. Tuberculose, vulnerabilidades e HIV em pessoas em situação de rua: revisão sistemática. *Revista de Saúde Pública*, v. 56, p. 43, 27 maio 2022.

LIMA, A. M.; SANTOS, P. R.; OLIVEIRA, H. M. Barreiras no acesso ao tratamento da tuberculose em áreas remotas do Brasil. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, v. 17, n. 2, p. 124-136, 2022.

MENEZES, C. R.; FERREIRA, J. O.; SANTOS, L. F. Tuberculose resistente: um desafio crescente para a saúde pública. *Jornal Brasileiro de Infectologia*, v. 24, n. 4, p. 335-348, 2020.

MOREIRA, A. S. R.; KRITSKI, A. L.; CARVALHO, A. C. C. Determinantes sociais da saúde e custos catastróficos associados ao diagnóstico e tratamento da tuberculose. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 46, n. 5, 2020. DOI: 10.36416/1806-3756/e20200015.

Disponível em: https://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_artigo.asp?id=3350. Acesso em: 13 fev. 2025.

OLIVEIRA, S. M.; CARDOSO, T. F.; ALBUQUERQUE, P. R. Tuberculose e vulnerabilidade social: fatores associados ao abandono do tratamento. *Revista de Saúde Coletiva*, v. 40, p. 299-312, 2020.

RODRIGUES, D. A.; MARTINS, R. B.; COSTA, C. M. O impacto do estigma e discriminação na adesão ao tratamento da tuberculose. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, v. 25, n. 2, p. 45-58, 2022.

SANTOS, R. C.; PONTES, J. B.; PEREIRA, D. A. Desafios na implementação de políticas públicas para o controle da tuberculose. *Revista de Políticas em Saúde Pública*, v. 11, n. 1, p. 67-81, 2021.

SANTOS, R. C. dos; GOMES, A. M.; SOUZA, K. R. de. O sentido de vivenciar a tuberculose: um estudo sobre... *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, e280107, 2018. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/physis/a/Fr8svLG3QShcZyGKq6LvXN/>. Acesso em: 16 fev. 2025.

SOUZA AGUIAR, F. H. et al. Perfil da tuberculose em populações vulneráveis. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, v. 20, n. 2, p. 253–258, 29 set. 2021.



RAIVA HUMANA NO BRASIL: DESAFIOS NO CONTROLE E PREVENÇÃO DE UMA DOENÇA FATAL

ANNA LUÍSA MOREIRA MELO; RAFAELA RESENDE DA GLÓRIA

Introdução: A raiva humana é uma doença infecciosa frequentemente fatal provocada pelo vírus do gênero *Lyssavirus*. A transmissão ocorre principalmente através da saliva de animais infectados, como cães, morcegos e outros mamíferos, através da mordedura, lambedura ou arranhadura. No Brasil, a raiva é uma questão de saúde pública, apesar de progressos na prevenção, especialmente através da imunização de animais. O número de casos humanos tem caído nas últimas décadas, porém continuam sendo um problema, principalmente em zonas rurais e regiões com controle sanitário inadequado. **Objetivo:** Analisar o número de casos de raiva humana no Brasil, destacando medidas de prevenção e controle. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica de artigos científicos publicados entre 2015 e 2025, relatórios do Ministério da Saúde e dados epidemiológicos sobre casos de raiva humana no Brasil nos últimos anos. Foram incluídos dez estudos sobre a ocorrência de casos, o perfil epidemiológico das vítimas, as estratégias de vacinação animal e os protocolos de profilaxia pós-exposição. **Resultados:** A incidência de raiva humana no Brasil tem apresentado uma diminuição considerável desde 1980, principalmente devido à realização de campanhas de imunização em larga escala em cães e gatos. No entanto, o país continua a ter ocorrências ocasionais, particularmente em regiões rurais, onde o acesso a serviços de saúde é restrito. De acordo com o Ministério da Saúde, entre 2010 e 2024, foram registrados 48 casos de raiva humana no Brasil. O último caso ocorreu em janeiro de 2025 levando a paciente a óbito. Os dados indicam que a maioria dos casos humanos ocorre naqueles que não receberam proteção profilática após contato com animais potencialmente infectados. Ademais, a enfermidade é mais comum nas regiões Norte e Nordeste. **Conclusão:** No Brasil, a raiva humana está em declínio, porém ainda é uma questão de saúde pública, principalmente nas regiões mais vulneráveis. A gestão da doença requer medidas constantes, como o aumento da imunização de animais e melhor acesso à profilaxia pós-exposição. O Brasil necessita intensificar a supervisão epidemiológica e ampliar a sensibilização acerca dos perigos da raiva, com o objetivo de eliminar a enfermidade em humanos.

Palavras-chave: **TRANSMISSÃO; ENCEFALITE; INCIDÊNCIA;**



IMPACTOS DA INSEGURANÇA ALIMENTAR NA SAÚDE E ESTADO NUTRICINAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

MANUELA CERQUEIRA GARCIA MARTINEZ; JULIANA VIEIRA DE CASTRO MELLO;
ANA LUCIA PIRES AUGUSTO

Introdução: A insegurança alimentar (IA) ocorre quando há comprometimento do acesso regular e adequado a alimentos. Essa restrição está sendo associada a desfechos negativos na saúde da população, principalmente em crianças e adolescentes, interferindo no crescimento e desenvolvimento adequados. **Objetivo:** Verificar a associação entre a IA domiciliar e os desfechos nutricionais e de saúde em crianças e adolescentes. **Metodologia:** A busca bibliográfica foi conduzida seguindo as diretrizes PRISMA, cobrindo o período de 2014 a 2024, nas bases PubMed, LILACS, Cochrane Library, Web of Science, Scopus e Embase. Os descritores foram selecionados nas plataformas MeSH e DeCS, incluindo “Food Insecurity”, “Food Security”, “Household Food Insecurity”, “Child”, “Children” e “Adolescents”, além de seus equivalentes em português. Dois pesquisadores independentes selecionaram os estudos por meio da leitura de títulos, resumos e textos completos. Foram extraídas informações sobre população, desenho do estudo, ferramentas de mensuração da IA, desfechos e métodos estatísticos. **Resultados:** No total, 88 estudos atenderam aos critérios de elegibilidade. A maioria dos estudos foram conduzidos nos EUA (23), Brasil (21) e no continente africano (20). A proporção de IA foi bem diversa, variando de 10% a 97,2%. Quanto às ferramentas de mensuração da IA, foram observadas uma grande variação, com perguntas únicas e uso de escalas não validadas, no entanto as escalas mais usadas foram a Household Food Security Survey Module (HFSSM), sendo 17 na forma completa e 11 na forma reduzida ou adaptada e a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) em 18 estudos. Os principais desfechos relacionados à IA nas crianças foram a adoção de padrões alimentares inadequados e alterações no estado nutricional, como baixa estatura e desnutrição. Entre os adolescentes, a IA esteve associada tanto a transtornos psicoemocionais, como ansiedade e depressão, quanto a alterações no estado nutricional e hábitos alimentares. Já nos estudos que analisaram conjuntamente crianças e adolescentes, os principais desfechos observados foram alterações no estado nutricional, padrões alimentares inadequados e presença de ansiedade e depressão. **Conclusão:** A IA afeta negativamente crianças e adolescentes, tornando essencial a investigação de seus impactos. O envolvimento do governo, profissionais da saúde e sociedade civil é fundamental para mitigar seus efeitos.

Palavras-chave: **DESNUTRIÇÃO; FOME; CRESCIMENTO**



ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS NOTIFICAÇÕES DOS ACIDENTES POR ANIMAIS HIMENÓPTEROS NO MUNICÍPIO DE CARUARU - PE ENTRE OS ANOS DE 2013 E 2023

ANDREY FILLIPE FRANÇA SOUSA; JÉSSICA DE TORRES BANDEIRA; HERALDO BEZERRA DE OLIVEIRA

Introdução: Acidentes causados por himenópteros, como abelhas, vespas e formigas, representam um problema de saúde pública devido ao risco de reações alérgicas e ao impacto na qualidade de vida das vítimas. Em regiões urbanizadas, a proximidade entre humanos e insetos aumenta a frequência de ocorrências, tornando essencial a implementação de medidas de prevenção e controle. **Objetivo:** Investigar a incidência de acidentes causados por himenópteros no município de Caruaru, Pernambuco, entre 2013 e 2023, analisando a distribuição dos casos, os perfis das vítimas e a gravidade dos quadros clínicos. **Material e Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo e descritivo baseado em dados do SINAN. Foram analisadas notificações no período de 2013 a 2023, considerando variáveis como idade, sexo, local de ocorrência, sintomatologia e gravidade dos casos. Para o cálculo da taxa de incidência, utilizou-se a fórmula: $(\text{Número de casos novos no período} / \text{População total no mesmo período}) \times 100.000$. Os dados populacionais foram obtidos junto IBGE. **Resultados:** No período analisado, foram notificados 642 casos de acidentes por himenópteros, resultando em uma taxa média de incidência de 17,98 casos por 100.000 habitantes. Estes acidentes representaram 10,5% do total de acidentes por animais peçonhentos em Caruaru. A maioria dos casos ocorreu em áreas urbanas (85,1%); a faixa etária mais afetada foi a de crianças de 1 a 10 anos (21,3%); houve predomínio de vítimas do sexo masculino (66,2%); a maior parte dos casos foi classificada como leve (88,8%), com manifestações clínicas como dor (91,1%) e edema local (67,1%), enquanto complicações sistêmicas foram raras (3,1%); não houve registro de óbitos. **Conclusão:** A incidência dos acidentes por himenópteros no município de Caruaru evidencia a necessidade de estratégias de prevenção e controle. A subnotificação foi identificada como um desafio, possivelmente relacionada à falta de capacitação dos profissionais no preenchimento do SINAN. Os resultados deste estudo destacam a importância de campanhas de conscientização da população, bem como o monitoramento contínuo das áreas de risco. Estudos futuros devem explorar novas abordagens para aprimorar a notificação e a compreensão epidemiológica desses acidentes, contribuindo para ações mais eficazes na redução de sua incidência.

Palavras-chave: **PREVENÇÃO; SUBNOTIFICAÇÃO; URBANIZAÇÃO**



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE VISCERAL NO ESTADO DO PARÁ, AMAZÔNIA, BRASIL NOS ANOS DE 2022, 2023 E 2024

FABYOLLA DA SILVA DIAS NOVAES COUTINHO MOURA; SIMONY DO SOCORRO GUIMARÃES; MONICA DA ROCHA FADUL

RESUMO

A leishmaniose visceral é uma doença de notificação compulsória com elevada taxa de morbidade e mortalidade. Este estudo de caráter descritivo, retrospectivo e natureza quantitativa apresentou como objetivo conhecer o perfil epidemiológico e a distribuição espacial de casos confirmados através de diagnóstico laboratorial, clínico e clínico-epidemiológico para Leishmaniose Visceral Humana nos municípios do estado do Pará. No período estudado foi confirmado 412 novos casos presentes em 71 dos 144 municípios do estado do Pará, com registro de um declínio no número de casos novos confirmados. As maiores incidências foram verificadas nos municípios de Marabá, Parauapebas e Canaã dos Carajás, localizados na região sudeste do Pará e a predominância dos casos confirmados está compreendida entre a faixa etária de 20 e 34 anos. A taxa de letalidade mostrou-se crescente com um registro de 23 óbitos causados por LV nos últimos três anos e a incidência no município de Parauapebas denota o caráter endêmico da leishmaniose visceral na região. Para controlar o agravo e diminuir o número de óbitos, a SESPVA vem fazendo continuamente, capacitação em diagnóstico e tratamento e na vigilância e controle das leishmanioses, envolvendo todos os profissionais de saúde dos municípios (médicos, enfermeiros, médicos veterinários, ACE, ACS e todos os outros envolvidos na vigilância epidemiológica). Foi observado limitações neste estudo referente à natureza dos dados utilizados que estão sujeitos a imprecisão de informações, devido o prazo definido pelo MS para o encerramento oportuno, e a possibilidades de subnotificação e/ ou erros de preenchimento dos formulários. Apesar disso, os dados apresentados permitiram delinear o cenário epidemiológico da leishmaniose visceral no Pará no período compreendido de 2022-2024, e podem subsidiar ações de vigilância epidemiológica em saúde e nortear pesquisas futuras.

Palavras-chave: Leishmaniose; doenças de notificação compulsória; doenças negligenciadas; doenças tropicais.

1 INTRODUÇÃO

A leishmaniose visceral é uma doença infecciosa, não contagiosa e de grande importância para saúde pública. Devido à elevada taxa de morbidade e mortalidade, a Organização Mundial da Saúde considera a LV uma das cinco doenças negligenciadas prioritárias à eliminação. E sua presença está relacionada a fatores sociais e ambientais, o que pode influenciar de forma direta na epidemiologia da doença. Os agentes responsáveis pela doença são protozoários intracelulares pertencentes à família Trypanosomatidae, gênero *Leishmania* (OPAS, 2024). No Brasil, a LV está associada à infecção por *Leishmania infantum* (sin. *L. chagasi*) e se apresenta por meio de um ciclo zoonótico em que o cão doméstico constitui o principal reservatório do parasita. (Donato, 2020) O estado do Pará é considerado endêmico para LV e é o 3º estado que mais notifica leishmaniose visceral (LV) no Brasil. (MS, 2025)

O Ministério da Saúde reforça a importância da prevenção dessas doenças que afetam humanos e animais e que tem o potencial de provocar infecções viscerais que podem levar ao óbito. Segundo o MS, mais de 90% de novos casos concentram-se em 13 países, incluindo o Brasil. Possuem ampla expansão geográfica, estando presentes em 102 países, segundo a Organização Mundial de Saúde (MS, 2024), entre os 87 países endêmicos para leishmanioses, considera-se que 25 tenham alta carga da doença: 13 com leishmaniose visceral e 12 com leishmaniose cutânea; vale ressaltar que o Brasil pertence aos dois grupos.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Estudo de caráter descritivo, retrospectivo e natureza quantitativa, realizado no estado do Pará. O estado possui 144 municípios e encontra-se localizado no Parque Nacional da Amazônia, na região Norte do Brasil, com uma população de 8.120.131 habitantes (IBGE, 2023).

As informações são sobre os casos confirmados através de diagnóstico laboratorial, clínico e clínico-epidemiológico para Leishmaniose Visceral Humana. A amostra estudada tem como fonte oficial o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) através da Secretaria de Saúde do Estado do Pará (SESPA) e dados do Ministério da Saúde através do painel epidemiológico. Para a análise estatística foram aplicados métodos estatísticos, descritivos e inferenciais.

A estatística descritiva foi representada através de tabelas e gráficos. A taxa de letalidade foi calculada dividindo o número de óbitos pela população dos casos confirmados x 100.000 habitantes/população.

Para obtenção de dados fidedignos e atualizados, a Secretaria de Saúde Estadual conta com a inserção e encerramento oportuno das notificações por parte das fontes notificadoras municipais, além do adequado preenchimento da ficha de investigação pelos profissionais de saúde.

Este estudo apresentou como objetivo conhecer o perfil epidemiológico e a distribuição espacial da LV nos municípios do estado do Pará. Os dados coletados apresentam relevante importância por devido a gravidade, expansão e letalidade da Leishmaniose Visceral.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos anos de 2022, 2023 e 2024, foram registrados 412 casos confirmados de Leishmaniose Visceral Humana no estado do Pará, distribuídos a sua ocorrência em 68 municípios. A Tabela 1 mostra que entre os anos de 2022 e 2023 houve redução em 12,02% (19 casos) e entre 2023 e 2024 permanece o declínio de 17,26% de casos confirmados.

Tabela 1. Casos humanos confirmados de leishmaniose visceral, distribuídos anualmente, no estado do Pará, Brasil, em 2022, 2023 e 2024

Mês da Notificação	2022	2023	2024	Total
Total	158	139	115	412

Fonte: SINAN/SESPA, 2025

Na Tabela 2 observa-se que a maior taxa de incidência da doença ocorre em pacientes domiciliados nos municípios de Marabá, Parauapebas e Canaã dos Carajás, que se apresentam localizados na Região de Integração dos Carajás. Estes municípios destacam-se por apresentarem ligações com mudanças ambientais que ocorreram nessa região, sobretudo mudanças relacionadas ao uso e cobertura da terra. O fluxo viário intenso e o desmatamento extensivo decorrente de atividades como madeireira, agrária, pecuária bovina, minerária de ferro e de infraestrutura que geram alterações ambientais com impacto na degradação sistemática e contínua do solo podem estar relacionados a incidência da doença nesta região.

(Silva, 2020)

Tabela 2. Casos humanos confirmados de leishmaniose visceral por municípios de residência do estado do Pará, Brasil, em 2022, 2023 e 2024.

Mun Resid PA	2022	2023	2024	Total
Marabá	20	20	17	57
Parauapebas	19	7	6	32
Canaã dos Carajás	6	8	11	25
Conceição do Araguaia	9	11	4	24
Ourilândia do Norte	7	5	3	15
Santana do Araguaia	6	7	2	15
Redenção	7	4	3	14
São Geraldo do Araguaia	8	3	3	14
Cametá	4	5	4	13
Tucumã	5	5	2	12
Belém	2	5	4	11
Tucuruí	3	3	4	10
Santarém	2	3	4	9
Tomé-Açu	4	3	2	9
Eldorado dos Carajás	5	2	1	8
Novo Repartimento	6	1	1	8
Paragominas	0	5	3	8
Xinguara	3	2	3	8
Água Azul do Norte	2	0	4	6
Itupiranga	2	4	0	6
Palestina do Pará	2	3	1	6
Oeiras do Pará	1	2	2	5
Piçarra	3	2	0	5
Bom Jesus do Tocantins	2	2	0	4
Curionópolis	2	1	1	4
Moju	0	0	4	4
São Domingos do Araguaia	1	1	2	4
São Félix do Xingu	1	1	2	4
Abaetetuba	0	1	2	3
Acará	2	1	0	3
Baião	1	1	1	3
Cumaru do Norte	2	0	1	3
Jacundá	0	1	2	3
Pau d'Arco	3	0	0	3
Santa Maria das Barreiras	2	1	0	3
São João do Araguaia	1	1	1	3
Tailândia	0	2	1	3
Bannach	0	2	0	2
Barcarena	0	1	1	2
Concórdia do Pará	1	1	0	2

Garrafão do Norte	1	1	0	2
Goianésia do Pará	2	0	0	2
Itaituba	0	0	2	2
Ponta de Pedras	1	1	0	2
Ulianópolis	0	0	2	2
Abel Figueiredo	0	0	1	1
Altamira	1	0	0	1
Anapu	0	0	1	1
Bragança	0	0	1	1
Brejo Grande do Araguaia	0	1	0	1
Breu Branco	1	0	0	1
Breves	1	0	0	1
Bujaru	0	1	0	1
Castanhal	0	1	0	1
Dom Eliseu	1	0	0	1
Floresta do Araguaia	0	1	0	1
Igarapé-Miri	1	0	0	1
Inhangapi	1	0	0	1
Juruti	0	1	0	1
Limoeiro do Ajuru	1	0	0	1
Melgaço	0	0	1	1
Mocajuba	0	0	1	1
Monte Alegre	1	0	0	1
Nova Ipixuna	0	1	0	1
Pacajá	1	0	0	1
Placas	0	0	1	1
Rio Maria	0	0	1	1
Santo Antônio do Tauá	0	1	0	1
São Domingos do Capim	0	1	0	1
Sapucaia	1	0	0	1
Soure	0	1	0	1
Sem informações	0	1	2	3
Total	158	139	115	412

Fonte: SINAN, 2025

A predominância dos casos confirmados está compreendida entre na faixa etária de 20 e 34 anos (23,78%), dados que corroboram com a estatística da OPAS (2024) de prevalência de LV em homens adultos em idade economicamente ativa.

Em 22,33% (92) dos casos observados em crianças com idade compreendida entre 01 e 09 anos acende um importante alerta, visto que a evolução clínica da doença pode ser influenciada por fatores relacionados tanto à resposta imune do hospedeiro quanto à virulência da parasita. Logo, a idade e o estado nutricional do paciente, que os tornam mais vulneráveis, podem contribuir para o agravamento da parasitose, especialmente devido à natureza imunossupressora da LV. (Resende, 2024)

Tabela 3. Faixa etária dos casos humanos confirmados de leishmaniose visceral no estado do

Pará, Brasil, em 2022, 2023 e 2024.

Fx Etaria SINAN	2022	2023	2024	Total
<1 Ano	14	12	7	33
01 a 4 anos	25	20	19	64
05 a 09 anos	13	11	4	28
10 a 14 anos	15	4	4	23
15-19 anos	13	6	3	22
20-34 anos	30	31	37	98
35-49 anos	21	35	27	83
50-64 anos	17	13	11	41
65-79 anos	8	6	1	15
80 e+	2	1	2	5
Total	158	139	115	412

Fonte: SINAN, 2025

Quanto a evolução dos casos, a Tabela 4 mostra que o percentual de cura vem se mantendo em índices satisfatórios considerando o número de casos notificados anualmente (superior a 64%). É importante ressaltar que a proporção de cura no ano de 2024 deva ser maior, visto que o prazo definido pelo Ministério da Saúde, através da Lista Nacional de Notificações Compulsórias de Doenças, agravos e eventos de saúde pública, é de até 60 dias para o encerramento oportuno da notificação no sistema SINAN, logo as informações coletadas deverão ser maiores. (MS, 2024)

Tabela 4. Evolução da doença nos casos humanos confirmados de leishmaniose visceral no estado do Pará, Brasil, em 2022, 2023 e 2024.

Evolução	2022	2023	2024	Total	% Total
Ign/Branco	27	25	32	84	20,39
Cura	114	91	62	267	64,80
Abandono	2	1	3	6	1,46
Óbito por LV	7	7	9	23	5,58
Óbito por outra causa	2	6	5	13	3,15
Transferência	6	9	4	19	4,62
Total	158	139	115	412	100%

Fonte: SINAN, 2025

Quanto aos casos de óbitos notificados por região de residência, observa-se que o município de Parauapebas se destaca pela permanência nos últimos três anos de volume de óbitos. Há registros também, no ano de 2024, nos municípios de Paragominas, Placas e Tucuruí, Marabá, Melgaço e Oeiras do Pará, conforme demonstra a Tabela 5.

Tabela 5. Óbitos causados por LV por municípios de residência no estado do Pará, Brasil, em 2022, 2023 e 2024.

Mun Resid PA	2022	2023	2024	Total
Parauapebas	2	3	2	7
Tucuruí	1	0	1	2
Bannach	0	1	0	1
Belém	0	1	0	1

Bom Jesus do Tocantins	1	0	0	1
Dom Eliseu	1	0	0	1
Eldorado dos Carajás	1	0	0	1
Marabá	0	0	1	1
Melgaço	0	0	1	1
Oeiras do Pará	1	0	0	1
Ourilândia do Norte	0	0	1	1
Paragominas	0	0	1	1
Placas	0	0	1	1
São Félix do Xingu	0	1	0	1
Tucumã	0	1	0	1
Total	7	7	8	22

Fonte: SINAN, 2025

É importante ressaltar que, o estado em estudo apresenta uma extensa área geográfica, portanto a localização de muitos municípios torna o acesso dificultoso, podendo ocasionar em entraves associados ao controle e monitoramento da LV.

A taxa de letalidade no ano de 2024 no estado para a LV está em 6,95%, com destaque ao município de Parauapebas, o qual registrou 7 óbitos nos últimos três anos. Pode-se associar a alta letalidade no referido município a uma demora no diagnóstico dos casos. Faz necessário um melhor acompanhamento no diagnóstico para o início imediato do tratamento, melhor acompanhamento dos casos e consequente redução nos casos de óbitos.

Em 2021, o Ministério da Saúde propôs a incorporação de uma nova ferramenta de controle da leishmaniose visceral. A estratégia foi baseada em estudos de efetividade e custo-efetividade e consiste em uma coleira impregnada com inseticida em contato com a pele do cão que promove uma lenta liberação do princípio ativo (deltametrina 4%) repelindo a aproximação do vetor de transmissão da doença (flebotomíneo), interrompendo o ciclo de transmissão do parasita, reduzindo o risco de infectar outro animal ou o ser humano. (MS, 2025)

Para controlar o agravo e diminuir o número de óbitos, a SESPA vem fazendo continuamente, capacitação em diagnóstico e tratamento e na vigilância e controle das leishmanioses, envolvendo todos os profissionais de saúde dos municípios (médicos, enfermeiros, médicos veterinários, ACE, ACS e todos os outros envolvidos na vigilância epidemiológica). As equipes municipais ainda sofrem com a falta de apoio dos gestores no combate as doenças zoonóticas e a não adesão da população às medidas preventivas e de controle. É importante destacar ainda que, a falta do profissional médico veterinário nos municípios implica na não realização do controle de reservatório doméstico (canino).(SESPA, 2023)

No âmbito da vigilância e do controle, a Secretaria de Saúde do estado do Pará, seguindo diretrizes do MS, segue promovendo a implementação da distribuição das coleiras caninas impregnadas com inseticida aos municípios prioritários como ferramenta estratégica para o controle da leishmaniose visceral (MS, 2025).

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que a maior incidência de LV foi observado em pacientes com idade compreendida entre 20 e 34 anos, e houve redução de casos confirmados no decorrer dos três períodos estudados. Apesar da doença manter comportamento endêmico, foi confirmado os casos em 71 dos 144 municípios do estado do Pará. As maiores incidências foram verificadas nos municípios de Marabá, Parauapebas e Canaã dos Carajás, localizados na região sudeste do Pará.

A taxa de letalidade mostrou-se crescente e os dados denotam que o caráter endêmico

da leishmaniose visceral vem se mantendo no município de Parauapebas, apontando para a necessidade de ações que permitam a redução da ocorrência da doença na população, principalmente naquela residente em áreas de maior risco.

É importante destacar a carência de estudos que avaliem o território brasileiro, o que ressalta a importância desta pesquisa. Por sua vez, as limitações deste estudo referem-se à natureza dos dados utilizados sujeitos a imprecisão de informações, devido o prazo definido pelo MS para o encerramento oportuno, e a possibilidades de subnotificação e/ ou erros de preenchimento dos formulários. Apesar disso, os dados apresentados permitiram delinear o cenário epidemiológico da leishmaniose visceral no Pará no período compreendido de 2022-2024, e podem subsidiar ações de vigilância epidemiológica em saúde e nortear pesquisas futuras.

REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em saúde e ambiente. **Boletim Epidemiológico. Doenças Tropicais Negligenciadas: Impacto na morbimortalidade das crianças no Brasil 2010-2023**. 29 de janeiro de 2025. Brasília; 2025. Disponível em: [file:///C:/Users/54182316/Downloads/Boletim%20Epidemiol%C3%B3gico%20de%20Doen%C3%A7as%20Tropicais%20Negligenciadas-%20N%C3%BAmero%20Especial%20-%20Jan.%202025%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/54182316/Downloads/Boletim%20Epidemiol%C3%B3gico%20de%20Doen%C3%A7as%20Tropicais%20Negligenciadas-%20N%C3%BAmero%20Especial%20-%20Jan.%202025%20(1).pdf)

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Painel de Indicadores da Leishmaniose Visceral**. . Brasília: Ministério da Saúde; 2024. Disponível em: <https://leishmanioses.aids.gov.br/app/dashboards>

DONATO LE, FREITAS LRS, DUARTE EC, ROMERO GAS. **Visceral leishmaniasis lethality in Brazil: an exploratory analysis of associated demographic and socioeconomic factors**. Rev Soc Bras Med Trop. 2020 Sep 11;53:e20200007. doi: 10.1590/0037-8682-0007-2020. PMID: 32935778; PMCID: PMC7491564.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico população de habitantes**. [Acessado em 13 de janeiro de 2025] Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pa>

OPAS. **Leishmanioses: informe epidemiológico da Região das Américas**. Nº 13, dezembro de 2024. :11 p. (<https://iris.paho.org/handle/10665.2/63166>).

RESENDE, M. C. de, Xavier, P. B., Ferreira, M. A., Franco, R. T. de L., Vilar, K. T. de A., Cabral, A. M. B., Abelleira, L. M. M. G., Araújo H.-L. M., Silva, T. de A. da, & Ferreira, F. C. R. (2024). **Leishmaniose Visceral em crianças: aspectos clínicos e epidemiológicos**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 24(1), e 14899. <https://doi.org/10.25248/reas.e14899.2024>

SECRETARIA DE SAÚDE DO PARÁ. **Plano estadual de saúde 2020–2023**. Belém; 2023 [cited 2020 Dec 8]. Available from: <https://teste.conass.org.br/wp-content/uploads/2023/05/PES-PA-2020-2023-1.pdf>

SILVA, J. dos S.; SILVA, F. F. da; MIRANDA, F. S. de; MOREIRA, J. A.; CARVALHO, A. C. de; COSSOLOSO, E. H. S.; CASTRO, P. da S.; JEDLICKA, L. D. L. **Ações de combate e controle da leishmaniose no município de Marabá-PA** / Combat actions and control of leishmaniosis in the municipality of Marabá-PA. Brazilian Journal of Health Review, [S. l.], v.

3, n. 2, p. 3061–3068, 2020. DOI: 10.34119/bjhrv3n2-146. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/8633>. Acesso em: 17 feb. 2025.



CARACTERIZAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA INCIDÊNCIA DE CASOS DE SÍFILIS EM GESTANTES E SÍFILIS CONGÊNITA NO MUNICÍPIO DE FLORIANO-PI, NO PERÍODO DE 2020 A 2024

ADRIANA DE SOUSA ALVES

RESUMO

A sífilis em gestantes e a sífilis congênita continuam sendo desafios de saúde pública no Brasil, especialmente em municípios do interior, como Floriano-PI. Essa infecção, quando não tratada adequadamente durante a gestação, pode ser transmitida para o feto, resultando em graves complicações. Este estudo teve como objetivo caracterizar a incidência de sífilis em gestantes e sífilis congênita em Floriano-PI entre 2020 e 2024. Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo baseado em dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Os resultados apontam um aumento expressivo no número de casos ao longo do período estudado, com destaque para o ano de 2024, que registrou 24 casos notificados. A maioria dos diagnósticos ocorreu tardiamente, principalmente no terceiro trimestre da gestação ou no momento do parto, evidenciando falhas na detecção precoce durante o pré-natal. Os achados reforçam a necessidade de melhorias na assistência pré-natal, com a ampliação do acesso ao diagnóstico precoce e ao tratamento adequado para gestantes e seus parceiros. Estratégias como educação em saúde, fortalecimento da vigilância epidemiológica e aprimoramento da qualidade do atendimento pré-natal são fundamentais para reduzir a transmissão vertical da sífilis e prevenir novos casos de sífilis congênita.

Palavras-chave: Sífilis; Incidência; Prevenção.

1 INTRODUÇÃO

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST's), causada pela bactéria *Treponema pallidum*, uma espiroqueta de transmissão sexual, por meio do contato direto com lesões infectadas, ou vertical, da mãe para o feto durante a gestação. Devido à sua grande relevância e dificuldades de tratamento, considera-se como um problema de Saúde Pública, tanto no Brasil quanto no mundo, onde sua incidência continua crescendo (Pinto *et al.*, 2018; Freire *et al.*, 2021).

Desta forma, a sífilis pode surgir de forma adquirida, quando ocorre por meio do contato direto, podendo ser transmitida para o filho no período gestacional, ocorrendo a sífilis congênita. Em gestantes não tratadas ou tratadas inadequadamente, a sífilis pode ser transmitida para o feto (transmissão vertical) por via transplacentária. Essa transmissão pode ocorrer em qualquer momento da gestação ou estágio clínico da doença e acarretará sérias consequências como abortamento, parto prematuro, natimortalidade, sífilis congênita ou morte do recém-nascido (Brasil, Ministério da Saúde, 2024).

A Sífilis congênita (SC) e sífilis gestacional SG são problemas de preocupação global devido ao seu crescente número de notificações, por ser uma doença passível de prevenção e pelas consequências que podem vir a causar a indivíduos expostos (PAHO, 2011)

No estado do Piauí, a situação da sífilis também é preocupante. De acordo com dados do Boletim Epidemiológico de Sífilis 2024, foram registradas 6.172 notificações de sífilis adquirida, 4.364 de sífilis em gestantes e 1.731 de sífilis congênita nos últimos seis anos. Esses números indicam uma necessidade urgente de estratégias eficazes de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado para controlar a disseminação da doença no estado (Brasil, Boletim Epidemiológico, 2024).

Quando não realizado o diagnóstico e tratamento adequados, a sífilis pode resultar em partos prematuros, abortamentos, morte neonatal, manifestações clínicas e problemas congênitos, sejam eles precoces ou tardios, até mesmo malformações, (Borba *et al.*, 2020; Roncalli *et al.*, 2021; Brasil, 2022).

Em vista disso, em face da compreensão da sífilis enquanto problema de Saúde Pública que pode acarretar sérias consequências para a saúde, tanto da mãe quanto do bebê, percebeu-se a importância de estudar e caracterizar os fatores relacionados a detecção da sífilis em mulheres gestantes, e sífilis congênita realizando uma reflexão sobre o assunto, com discussão de possíveis soluções.

A sífilis congênita permanece um desafio significativo para a saúde pública, principalmente em municípios do interior, como Floriano-PI. O aumento dos casos de sífilis em gestantes nos últimos anos, associado ao diagnóstico tardio, evidencia falhas na qualidade do pré-natal e na testagem precoce, fatores que dificultam a prevenção da transmissão vertical da doença. Esse estudo busca caracterizar a incidência da sífilis gestacional e congênita no município, fornecendo subsídios para aprimorar as estratégias de vigilância epidemiológica, prevenção e tratamento. Além disso, seus achados poderão embasar políticas públicas mais eficazes, contribuindo para a erradicação da sífilis congênita e para a melhoria da assistência materno-infantil.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de estudo descritivo, retrospectivo de abordagem quantitativa, realizado através da análise de dados de sífilis congênita e em gestante no estado do Piauí. Utilizou-se com dados, os casos sífilis congênita e em gestante notificados no Sistema de Informações, Agravos e Notificação (SINAN), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no período de 2020 a 2024. Utilizou-se como variáveis independentes o ano, momento do diagnóstico (1º, 2º e 3º trimestre da gestação), período da notificação (durante o pré-natal, no momento do parto/curetagem ou após o parto). As informações obtidas foram extraídas e organizadas em planilhas do programa Microsoft Excel versão office 365. Os dados foram organizados em tabelas e analisados por meio de estatística descritiva, utilizando frequências absolutas, ou seja, número total de casos observados dentro das categorias analisadas, e taxa de detecção, para identificar padrões de incidência e possíveis falhas no diagnóstico e tratamento. Além disso, foram avaliadas lacunas na assistência ao pré-natal que podem ter impactado os números de casos diagnosticados tardiamente.

A pesquisa respeitou as diretrizes éticas para estudos com dados secundários, garantindo a confidencialidade das informações e a utilização apenas para fins científicos e de saúde pública.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1 temos a distribuição dos casos de sífilis em gestantes no município de Floriano-PI entre os anos de 2020 e 2024, considerando o trimestre da gestação em que houve o diagnóstico e o momento da notificação. Os dados revelam uma tendência de aumento expressivo em 2024, além de indicar falhas na detecção precoce da doença, visto que a maioria dos casos foi identificada tardiamente, no momento do parto ou após o nascimento. Para notificação com dado ignorado/branco nos mostra a necessidade de qualificar os profissionais para a qualidade da notificação com preenchimento de todos os campos, com informação e identificação adequada.

Observou-se uma tendência de aumento significativo nos anos em estudo nos casos de sífilis em gestantes, com uma estabilidade nos casos entre 2020 e 2021, com 5 casos cada ano de Sífilis gestante, sendo que nos anos 2020 e 2021 nenhum caso foi detectado no 1º trimestre, foram 030 casos detectados no 2º trimestre, 2 casos no 3º trimestre, totalizando 5 casos. Em 2021 foram 02 casos detectados no 2º trimestre e 03 casos no 3º trimestre, mantendo número de casos igual ano anterior, ou seja, estabilizado, mas com menor chance de tratamento pela demora no diagnóstico. Em 2022, 02 casos foram detectados no 1º trimestre, 03 casos no 2º trimestre e 01 caso no 3º trimestre aumento de 01 caso a mais que os anos anteriores.

Na sequência tivemos uma redução em 2023 de apenas 1 caso detectado no 3º trimestre de gestação. No entanto, em 2024, ocorreu um aumento significativo, com 24 casos registrados, sendo 06 casos no 1º trimestre, 03 casos no 2º trimestre e 15 casos no 3º trimestre. Um dado preocupante, pois, levando em consideração período do diagnostico tivemos apenas 01 diagnosticado durante o pré-natal o que nos remete a uma problemática em relação a qualidade do pré-natal ofertado, sugerindo possíveis falhas nos programas de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento.

Um outro dado preocupante é em relação ao momento do diagnóstico, durante o pré-natal nos anos 2020 a 2023 nenhum caso foi notificado sendo que no momento do parto/curetagem entre 2020 e 2022 tem 1 caso em cada ano, já em 2023 nenhum caso notificado, o que nos mostra a sub notificação durante pré-natal. Notificação após o parto em 2020 tivemos 02 casos, em 2021 com 02 casos e 2022 com 07 casos e em 2023 com 13 casos. No ano de 2024 tivemos 01 caso durante pré-natal, no momento do parto/curetagem 10 casos e após o parto apenas 01, campo com dados ignorado/branco para o momento da notificação tivemos 06 casos, totalizando 18 casos. Ou seja, o diagnostico está acontecendo de forma tardia, mostrando a necessidade de uma melhor assistência ao pré-natal.

As medidas de controle da transmissão vertical da sífilis devem abranger o período pré-gestacional, gestacional, bem como o momento da internação para o parto ou curetagem em casos de abortamento. A sífilis congênita é evitável quando a gestante com sífilis recebe tratamento adequado (Brasil, 2022b).

Tabela 1 – Distribuição dos casos de sífilis em gestantes por ano, trimestre da gestação e momento do diagnóstico em Floriano-PI 2020-2024.

Variável	Anos				
	2020	2021	2022	2023	2024
Trimestre gestacional					
1º trimestre	0	0	2	0	6
2º trimestre	3	2	3	0	3

3º trimestre	2	3	1	1	15
Diagnóstico					
No pré-natal	0	0	0	0	1
No parto/ Curetagem	1	1	1	0	10
Pós parto	2	2	7	13	1
Dados ignorados/branco	0	0	0	0	6

Fonte: SINAN

A tabela 2 apresenta as taxas de detecção de sífilis em gestantes por trimestre de gestação no município de Floriano-PI. A taxa de detecção no 1º e 2º trimestre é consideravelmente baixa, o que sugere uma falha no diagnóstico precoce e, conseqüentemente, a demora no tratamento, contribuindo para o aumento de casos de sífilis congênita.

A taxa de detecção no ambiente hospitalar, no momento do parto, ou seja, no 3º trimestre de gestação é de 52,38%, no 1º trimestre 19,05% e no 2º trimestre com aproximadamente 28,57%. A porcentagem relativamente baixa no 1º e 2º trimestre mostra a ineficiência no diagnóstico precoce, reflete diretamente na qualidade desse pré-natal e diminui a chance de tratamento e aumentando a incidência de sífilis congênita no município. Segundo Ministério da Saúde o ideal para a prevenção da sífilis congênita é realizado por meio de pré-natal adequado e com qualidade. É fundamental que o teste para sífilis seja ofertado para todas as gestantes, pelo menos no 1ª e 3ª trimestre de gestação ou em situações de exposições de risco. Para um tratamento eficaz a triagem deve acontecer no 1º ou 2º semestre.

Analisar esses dados são importantes para entender as lacunas na detecção e implementação de melhorias nas ofertas do serviço e monitoramento, assim como trabalhar nos serviços de saúde do município um protocolo de prevenção da transmissão vertical.

Tabela 2: Taxa de detecção de sífilis em gestantes por trimestre de gestação

Trimestre de gestação	Número de casos	Taxa de detecção
1º trimestre	8	19,05%
2º trimestre	12	28,57%
3º trimestre	22	52,38%

4 CONCLUSÃO

O diagnóstico e o tratamento oportunos da sífilis durante a gestação são fundamentais para a prevenção da sífilis congênita com a eliminação da transmissão vertical da doença. A disseminação de informações atualizadas e baseadas em evidências é fundamental para orientar gestores e profissionais de saúde na implementação de ações mais eficazes e na busca por uma saúde pública mais equitativa além de contribuir para o aprimoramento da integração entre a vigilância e a atenção, fortalecendo as linhas de cuidado e o seguimento na Atenção Primária em Saúde.

Os achados nesse estudo indicam a necessidade de intensificar as ações de educação e prevenção, diagnóstico precoce e tratamento da sífilis durante o pré-natal em Floriano-PI. Estratégias como a ampliação do acesso ao pré-natal de qualidade, a educação em saúde e o incentivo ao tratamento dos parceiros são fundamentais para reduzir a transmissão vertical e a incidência de sífilis congênita no município, viabilizar a integração e a discussão entre os diversos programas de saúde.

REFERÊNCIAS

BORBA, B. A. M., CASTRO, A. G., NUNES, A. F., SILVEIRA, C. F. & BARROS, A. M. (2020). As consequências do manejo inadequado da sífilis gestacional. *Revista de Patologia do Tocantins*, 7(2), 31-33

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. DEPARTAMENTO DE DOENÇAS DE CONDIÇÕES CRÔNICAS E INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Guia de Vigilância em Saúde. 6. ed. revisada. v. 2. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024b.

DEPARTAMENTO DE HIV/AIDS, TUBERCULOSE, HEPATITES VIRAIS E INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente Ministério da Saúde, Boletim Epidemiológico, 2024.

DOMINGUES, CSB; DUARTE, G; PASSOS, MRL; SZTAJNBOK, DCN; MENEZES, MLB. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente transmissíveis 2020: Sífilis congênita e criança exposta a sífilis. *Epidemiol.Serv. Saúde*. Brasília,2021.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION - PAHO. 2010 Situation Analysis: Elimination of mother-to-child transmission of HIV and congenital syphilis in the Americas. Washington (DC): PAHO, 2011.

SINAN. SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO. Dados Sistema Local, Vigilância Epidemiológica de Floriano-PI.



CARACTERIZAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CASOS DE AF NAS CINCO MACRORREGIÕES DO ESTADO DO CEARÁ

DAISY MARIA MEIRELES ARRUDA LOUREIRO; SILVIA MARIA GUEDES ROCHA LOBÃO; ANA ELIZABETH MACHADO PARENTE; MARIA LUCILENE LIMA BEZERRA; LUCAS MEIRELES ARRUDA LOUREIRO

Introdução: A anemia falciforme (AF) é uma doença genética hereditária que afeta a produção de hemoglobina, a proteína responsável por transportar oxigênio no sangue. No Brasil, a AF é um problema de saúde pública, com maior prevalência na população negra. A triagem neonatal (TN) é um exame essencial para o diagnóstico precoce da AF, permitindo o acompanhamento e tratamento adequados desde os primeiros meses de vida. **Objetivo:** Demonstrar a distribuição espacial dos casos de AF nas cinco macrorregiões do Ceará entre 2016 a 2024. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo ambispectivo, no qual, na vertente retrospectiva, foram levantados os dados do PNTN entre 2016 a 2024, focando na AF detectada pelo “teste do pezinho” pelo SUS. Na vertente prospectiva, separamos os casos positivos para AF, de acordo com as cinco macrorregiões do Estado. Os RN diagnosticados no LACEN-CE são enviados para hospital referência em AF para o tratamento e monitoramento da doença. **Resultados:** Durante os anos 2016 a 2024 foram triadas uma média de 98.170 RN. Neste período nasceram em média 107.159 crianças, com uma cobertura média de 91,61% somente pelo SUS. Em relação aos testes positivos para AF obtivemos 154 casos, sendo 68 (44,1%) em SR Fortaleza, 36 (23,4%) na SR Cariri, 22 (14,3%) na SR Norte, 18 (11,7%) na SR Sertão Central e 10 (6,5%) SR Litoral Leste. **Conclusão:** A AF é uma doença séria que pode causar diversas complicações, como crises de dor, infecções, danos aos órgãos e até mesmo a morte. Por isso, o diagnóstico precoce pelo LACEN-CE e o tratamento adequado pelo Hospital Infantil de Referência são essenciais para garantir a qualidade de vida das 154 crianças detectadas neste período. O Ceará através da rede SUS, atingiu uma cobertura média de 91,61%, sendo uma excelente cobertura pelo SUS, quando comparamos com Brasília (97% RN). Entretanto, o papel do LACEN-CE na cobertura foi essencial para PNTN. O compromisso do LACEN e do Ceará continua sendo primordial, como também a conscientização da importância da TN, para garantir uma cobertura ideal de 100% dos RN no Estado do Ceará.

Palavras-chave: **ANEMIA FALCIFORME; TESTE DO PEZINHO; TRIAGEM NEONATAL**



LEISHMANIOSE VISCERAL EM ÁREA ENDÊMICA NO PERÍODO DE 2020 A 2024 EM TRÊS LAGOAS-MS

THAÍIS ALVES RIBEIRO; CHRISTOVAM TABOX BAZAN; DANGELA MACIEL BARRIOS;
GEORGIA MEDEIROS DE CASTRO ANDRADE; PAULO SILVA DE ALMEIDA

Introdução: A Leishmaniose Visceral (LV) é considerada primariamente como uma zoonose, quando o homem entra em contato com o ciclo torna-se uma antroozoonose, a LV é considerada um grave problema de saúde pública no Brasil, com alta taxa de mortalidade se não tratada corretamente. A transmissão ocorre pela picada do vetor flebótomo, sendo a principal a espécie no município de Três Lagoas, a *Lutzomyia longipalpis*. **Objetivo:** Descrever os aspectos epidemiológicos de LV no município analisando o número de casos humanos, a taxa de letalidade, o coeficiente de LV e a média de casos de LV em Três Lagoas- MS no período entre 2020 a 2024. **Material e métodos:** Este estudo foi baseado em dados secundários do SINAN no período entre 2020 a 2024 do município de Três Lagoas-MS, região endêmica para a enfermidade com aproximadamente 132.152 habitantes (IBGE 2022), para a taxa de letalidade usamos o Nº de óbitos de LV x 100 dividido pelo Nº total de casos de LV. No que tange o coeficiente de incidência de LV usamos o Nº de casos de LV x 100.000 hab. dividido pelo Nº da população, para a média de casos usamos Nº de casos nos últimos 05 anos dividido por 5. **Resultados:** O número de casos no período do estudo foi de 59 casos confirmados com 04 óbitos. Observa-se um maior número de casos no ano de 2022 com 26 casos, na taxa de letalidade tivemos o maior índice em 2021 com 13,33% e o menor em 2022 com 3,86%. Quanto ao coeficiente de incidência o maior índice foi em 2022 com 19,67% e o menor em 2024 com 1,51%, no que tange média de casos o resultado foi de 11,8 casos no período de estudo. **Conclusão:** A ampla distribuição do vetor na área urbana e a elevada taxa de infecção canina sugerem um ambiente propício para a manutenção e disseminação da doença. Esses achados ressaltam a necessidade de medidas integradas de controle do vetor, manejo dos reservatórios caninos e estratégias eficazes de diagnóstico e tratamento para reduzir a morbidade e mortalidade associadas à leishmaniose visceral na região.

Palavras-chave: **ZOONOSE; LEISHMANIOSE; FLEBÓTOMO**



LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO E ANÁLISE DA CASUÍSTICA DOS CÃES COM OTITE ATENDIDOS NO COMPLEXO VETERINÁRIO DA UFRR, 2020-2022

EMYLLY RAVELLY LIMA MARINHO; LETYCIA VILELA GOMES; BEATRIZ CASADIO MELO; LUISA LIMA NANTES DE OLIVEIRA; VANESSA ANNY SOUZA SILVA

RESUMO

A otite é a inflamação, aguda ou crônica, do canal auditivo, em decorrência de uma infecção, pode ser classificada como externa, média e/ou interna, essas últimas podem levar a alterações neurológicas podendo evoluir e afetar estruturas mais internas. Pode ser uni e/ou bilateral, afetando um ou os dois ouvidos, respectivamente, tendo como agentes infecciosos fungos/leveduras, como *Malassezia*, bactérias, tipo *Pseudomonas*, entre outros. Com este estudo, tem-se como objetivo realizar um levantamento dos atendimentos clínicos a cães com diagnóstico confirmado de otite no complexo veterinário (CVET) da UFRR. Para isso, foi conduzida uma pesquisa descritiva baseada na análise de dados extraídos das fichas clínicas do CVET/UFRR referentes a atendimentos ocorridos entre 2020 e 2022. Durante esse período, foram analisadas 642 fichas de atendimentos clínicos e cirúrgicos, sendo que 68,84% (442/642) correspondiam a cães e 31,16% (200/642) a gatos. A prevalência de casos de otite em Boa Vista-RR, considerando os 442 cães atendidos, foi de 3,39% (15/442). No que se refere ao sexo dos animais acometidos, verificou-se uma maior incidência em fêmeas, representando 66,66% (10/15) dos casos. Quanto à faixa etária, observou-se que a maior parte dos cães afetados tinha entre 0,5 e 6 anos, totalizando 80% (12/15). Em relação à raça, os cães de raça pura foram os mais afetados, correspondendo a 60% (9/15) dos casos analisados. A principal queixa clínica observada foi o prurido auricular, relatado em 80% dos casos (12/15). O estudo permitiu identificar que a otite é mais frequente em cães jovens, de raça pura e fêmeas. Esses achados podem contribuir para o aprimoramento do atendimento clínico, orientar tutores sobre medidas preventivas e destacar a importância de pesquisas contínuas para o avanço no diagnóstico, tratamento e controle da doença.

Palavras-chave: Infecciosas; Inflamação; Pavilhão Auricular;

1 INTRODUÇÃO

A otite é o processo inflamatório do pavilhão auricular, que ocorre em, aproximadamente 5 a 20% dos cães atendidos na rotina clínica (Luciani *et al.*, 2023). que pode ocorrer por microrganismos como, leveduras pertencentes ao gênero *Malassezia* spp. os quais são microrganismos comensais da pele da maioria dos vertebrados, às vezes agindo como patógenos. Também são encontrados outros patógenos como bactérias *Pseudomonas* aeruginosas (Brito *et al.*, 2018).

A otite pode ser uni e/ou bilateral, sendo classificada como externa, média e interna. Os sinais clínicos variam de acordo com o quadro clínico e a área afetada, tendo como característica prurido/coceira, mau odor, secreção, crostas, lesões eritematosas, alopecia, hiperpigmentação, distúrbio neurológico, dentre outros sinais clínicos. Além disso, na otite externa em cães, pode apresentar exsudato marrom a enegrecido seroso nos canais auriculares

e nas unhas, além de edema e rubor sendo sugestivo de malasseziose (Dutra; Pereira, 2015). Sabe-se que há predisposição genética e anatômica que contribuem para o aparecimento desse quadro, logo os tutores devem ter maior cuidado com raças que apresentam tal predisposição. Assim, a causa base sendo identificada e tratada, os banhos regulares com antifúngicos, podem ser utilizados uma a duas vezes por semana como forma de prevenção a recorrência, assim como manter a imunidade do paciente alta, tendo em vista que são micro-organismos oportunistas (Hlinica, 2021).

O levantamento epidemiológico de otite em cães na cidade de Boa Vista - Roraima é fundamental para compreender a distribuição e os fatores que contribuem para a prevalência dessa dermatopatia na região. A identificação da prevalência da doença pode fornecer dados essenciais para identificar grupos de risco, melhorar o diagnóstico e tratamento, desenvolver estratégias preventivas e reduzir o impacto na saúde animal. Isso permite otimizar o atendimento veterinário e garantir o bem-estar dos cães. Portanto, para este trabalho foi realizado o levantamento epidemiológico descritivo e retrospectivo dos atendimentos clínicos de cães com otite no período de 2020 a 2022 no Complexo Veterinário (CVet) da Universidade Federal de Roraima.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Conduziu-se um estudo descritivo retrospectivo dos casos de otite em cães obtendo-se registro de número de ficha, cidade e bairro de origem, espécie, raça, sexo, idade, queixa clínica e diagnóstico. Os casos de otite foram selecionados a partir dos dados gerais obtidos de fichas clínicas do CVET/UFRR, durante o período de 2020 a 2022. Com esse intuito, realizou-se a tabulação das variáveis contidas nas planilhas de casos clínicos em cães com otite mediante a ferramenta Planilhas do Google. Os resultados foram avaliados de acordo com a prevalência da casuística de otite em relação ao sexo, idade, raça e a queixa principal. Para a análise e apresentação dos resultados, foram elaborados gráficos utilizando a linguagem de programação Python, através da biblioteca Matplotlib, permitindo uma melhor organização e interpretação dos dados epidemiológicos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo trata-se de uma análise retrospectiva na qual foram contabilizadas 642 fichas de atendimentos clínicos e cirúrgicos realizados no CVET/UFRR entre 2020 e 2022. Dentre esses atendimentos, 5,76% (37/642) ocorreram em 2020, 37,23% (239/642) em 2021 e 57,1% (366/642) em 2022. Do total de fichas analisadas, 68,84% (442/642) correspondiam a cães, enquanto 31,16% (200/642) eram de gatos. A paralisação temporária do CVET devido à pandemia de COVID-19, em cumprimento à portaria nº 06/2020 (Brasil, 2020), impactou significativamente o número de atendimentos no ano de 2020, resultando em uma discrepância expressiva na casuística dos anos analisados.

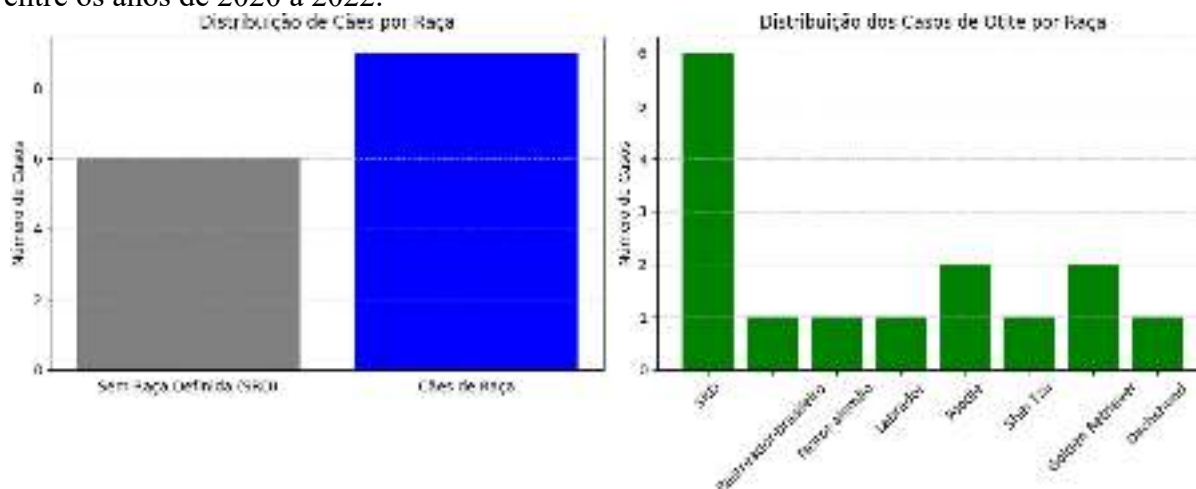
Dos casos de otite, 100% ocorreram em cães, contando com 15 casos confirmados. Segundo Menezes (2001), faz-se necessária uma amostra populacional mínima de 382 para fins de cálculo da prevalência. Deste modo, a prevalência da doença em questão corresponde a 3,39% da população canina atendida no período. Um estudo epidemiológico sobre a prevalência de dermatopatias de cães e gatos realizado no Complexo Veterinário da UFRR neste mesmo período (2020-2022), aborda que os casos de otite externa corresponderam a 30,35% (17/56) das afecções dermatológicas registradas (Oliveira, 2023), porém dois desses casos não tiveram o diagnóstico confirmado.

Em 2020, foram registrados 2 casos (13,33%), em 2021, ocorreram 3 diagnósticos (20%). Em 2022, observou-se um aumento expressivo, com 10 casos (66,67%). Os dados apontam um crescimento considerável na ocorrência da otite ao longo dos anos, com um pico em 2022, que pode estar relacionado a um aumento na demanda por atendimentos veterinários

no período pós-pandemia, bem como à melhora nos métodos diagnósticos. Esse aumento reforça a importância de estudos epidemiológicos, e formas de diagnósticos, para o monitoramento da doença e implementação de estratégias preventivas eficazes.

Referente à raça, do total de casos confirmados, 6 animais acometidos (40%) eram sem raça definida (SRD) e 9 (60%) possuíam raça pura, sendo um animal da raça rastreador-brasileiro, um pastor-alemão, um labrador, dois poodles, um shih tzu, dois golden retriever e um dachshund (Figura 1). Ao contrário deste estudo epidemiológico, a pesquisa de mesmo caráter realizada por Carvalho (2018) demonstra que a maior parte dos cães afetados por otite eram SRD com 57,70% e para Santos (2020), 67% dos cães com otopatias eram igualmente SRD. Apesar disso, a raça é um fator predisponente para o desenvolvimento de otite externa, uma vez que a conformação do pavilhão auricular e a presença de folículos pilosos dentro do canal auditivo são características que colaboram com a proliferação de patógenos (O'neil *et al.*, 2021). Algumas raças afetadas apresentadas neste trabalho como dachshund, shih tzu, pastor-alemão, golden retriever, labrador e poodle, de acordo com a literatura, são predispostas ao aparecimento de otite externa devido ao excesso de cerúmen decorrente da quantidade de folículos pilosos no conduto auditivo (Fonseca, 2018; Larsson; Lucas, 2020). De acordo com os dados obtidos nas fichas clínicas, os dois cães da raça golden retriever acometidos de otite externa apresentaram o diagnóstico de dermatite alérgica à picada de pulga (DAPP). Corroborando com a literatura, esta raça é predisposta a dermatopatias alérgicas e consequentemente ao desenvolvimento de otites (Jarger *et al.*, 2010).

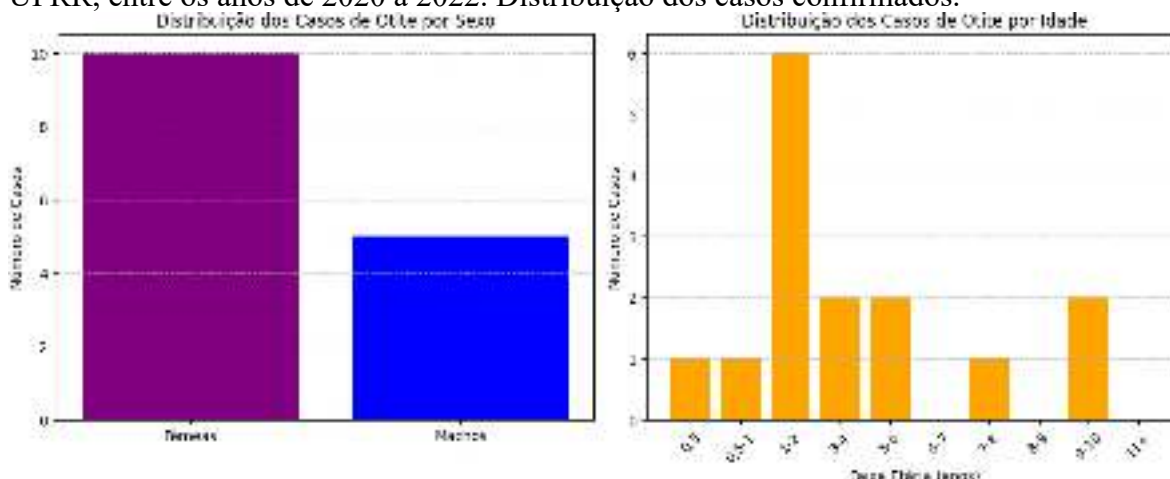
Figura 1 - Distribuição dos casos de otite por raça da cão, atendidos no CVET da UFRR, entre os anos de 2020 a 2022.



Em relação ao sexo dos animais acometidos por otite, 10 (66,66%) correspondiam às fêmeas e 5 (33,33%) aos machos. No que diz respeito à distribuição dos casos por idade, foi prevalente a idade entre 1 e 2 anos com 6 animais (40%), seguido de 2 animais para os intervalos entre 3 e 4 anos (13,33%), 5 e 6 anos (13,33%) e 9 e 10 anos (13,33%). Houve apenas 1 caso de um cão com 6 meses (6,66%), entre 6 meses e 1 ano (6,66%) e entre 7 e 8 anos (6,66%) (Figura 2). Para Perry (2017), as otites em cães podem aparecer em qualquer idade, sem predisposição de sexo, porém, a raça é um importante determinante por haver fatores predisponentes ao desenvolvimento desta afecção como a anatomia do pavilhão auricular e a genética do animal. Em alinhamento com o estudo epidemiológico retrospectivo de 616 casos de otite canina de Oliveira (2012), até os 10 anos de idade houve uma alta ocorrência desta enfermidade, apesar de que não foram registrados casos entre 6 e 7 anos e 8 e 9 anos. Segundo Cunha *et al* (2003), no Brasil, observou-se maior frequência de fêmeas acometidas com otite, em conformidade com os resultados obtidos desta presente pesquisa.

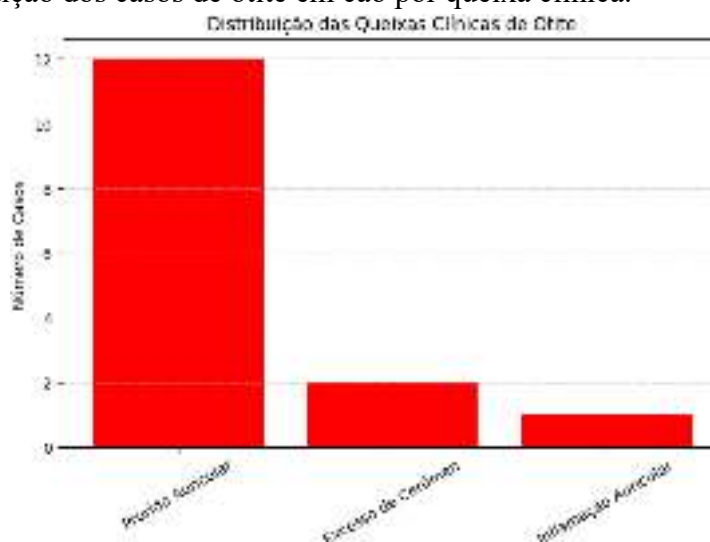
Entretanto, os cães machos foram predominantes dentre os 616 animais avaliados com otite no estudo de Oliveira (2012). Assim, esses achados indicam que a idade pode exercer ínfima influência na manifestação da otite na espécie canina.

Figura 2 - Distribuição dos casos de otite em cão por sexo e idade, atendidos no CVET da UFRR, entre os anos de 2020 a 2022. Distribuição dos casos confirmados.



Acerca das queixas clínicas abordadas durante a anamnese, a principal está associada ao prurido auricular com 12 casos (80%), sucedido por dois casos (13,33%) com queixa de excesso de cerúmen e apenas um caso (6,66%) de inflamação auricular (Figura 3). Os resultados obtidos coincidiram com os achados dos autores Barua *et al* (2021), Reddy (2017) e Singh (2024) que identificaram o prurido auricular, movimentos repetitivos de cabeça, eritema associada à inflamação, edemaciação do canal auditivo, excesso de cerúmen/secreção e dor como os sinais clínicos mais comuns relacionadas à otite externa em cães. Em concordância com a literatura, o principal sinal clínico da otite externa é o prurido nas orelhas ou o ato de sacudir a cabeça. À medida que a condição avança, pode surgir uma secreção ou um odor que varia de leve a intenso. Normalmente, é nesse estágio que os tutores levam o animal ao veterinário (Miller, 2012). Todos os casos diagnosticados com otite pertenciam ao tipo externo, não havendo assim casuística para otite média e interna.

Figura 3- Distribuição dos casos de otite em cão por queixa clínica.



Os exames complementares realizados para auxiliar no diagnóstico de otite foram:

hemograma completo, exame citológico otológico e otoscopia. O hemograma é um exame fundamental no diagnóstico e no controle da evolução de doenças infecciosas, parasitárias, doenças crônicas, emergências médicas e cirúrgicas (Siqueira; Bastos, 2020). Para Heinrich *et al* (2018), independentemente do tipo de otite, a citologia é um exame primordial a ser feito, pois pode identificar, de forma efetiva, os causadores da doença na maioria dos casos. Ainda acrescenta que a citologia do canal auditivo é predominantemente mais sensível e específica do que a cultura para determinar a presença de bactérias e fungos. Além disso, de acordo com Fontoura et al (2014), é possível detectar a presença de corpos estranhos, tumores, classificar o grau de eritema no canal auditivo e avaliar as lesões apenas com a utilização da otoscopia. Este recurso semiológico também pode promover a associação do possível agente causador da otite e a coloração da secreção produzida (Gotthelf, 2004). Assim, conforme a literatura supracitada, o hemograma, exame citológico e a otoscopia foram essenciais para identificar o causador da otite externa e reunir informações da gravidade da afecção e tratá-la adequadamente em todos os casos confirmados neste estudo epidemiológico.

4 CONCLUSÃO

Este estudo epidemiológico proporcionou uma análise minuciosa dos casos de otite em cães, permitindo a identificação dos grupos mais vulneráveis e a avaliação dos principais fatores de risco associados. A investigação epidemiológica indicou que a otite é mais comum em cães jovens, de raça pura e fêmeas. Dessa forma, com os dados obtidos, é possível aprimorar a qualidade do atendimento clínico no CVET, informando os tutores sobre as medidas de prevenção e controle da doença, bem como os riscos que ela representa para a saúde dos animais.

REFERÊNCIAS

- BARUA, A.; BORUAH, D.; PHUKAN, A.; CHANDRA, B.; BAISHYA, J. B. D.; BARMAN, D. A study on prevalence of otitis in dog in Guwahati, Assam. **J Entomol. Zool. Stud.** v. 9, n.5, p. 214-218, 2021.
- BOND, R.; MORRIS, D. O.; GUILLOT, J.; BENSIGNOR, E. J.; ROBSON, D.; MASON, K. V.; KANO, R.; HILL, P. B. Biology, diagnosis, and treatment of *Malassezia dermatitis* in dogs and cats: Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology. **Veterinary dermatology**, v. 31, n. 1, p. 27-e4, 2020.
- BRASIL. **Resolução nº CFMV 1.318 de 6 de abril de 2020**. Dispõe sobre o exercício das atividades relacionadas à assistência médico-veterinária que envolvam produtos para uso em animais e dá outras providências. São Paulo, 6 de abril, 2020.
- BRITO, R. S. A.; SANTIN, R.; NOBRE, M. O.; MUELLER, E. N. *Malassezia* e *Malasseziose* em cães e gatos. **Medvop - Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação**, Santa Catarina, v. 15, n. 47, p. 67-72, 2018.
- CARVALHO, F. S.; ROCHA, J. M.; WENCESLAU, A. A.; LIMA, A. R. O.; OLIVEIRA, H. C.; FRAGOSO, D. Prevalência e identificação dos patógenos de otite externa em cães no município de Ilhéus, BA, Nordeste brasileiro. **Medvop - Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação**, v. 15, n.47, p. 46-52, 2018.
- DE OLIVEIRA, L. L. N. Uso de anticoncepcional em cadelas e gatas no município de Boa Vista - Roraima: estudo retrospectivo. 2023. **Trabalho de conclusão de curso**

(Aprimoramento em Medicina Veterinária) – Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, 2023.

DUTRA, L. M. M.; PEREIRA, C. A. D. Malasseziose em Cães e Gatos. In: JERICÓ, Márcia Marques; KOGIKA, Márcia Mery; NETO. **Tradado de medicina interna de cães e gatos**. 1 ed. Rio de Janeiro: Gen Roca, p. 2367-2382, 2015.

FONSECA, M. P. Otite externa canina: um estudo de caso retrospectivo sobre a etiologia e o perfil de suscetibilidade aos antimicrobianos. 2018. 67 f. **Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Veterinária**, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018.

FONTOURA, E. G.; VALLE, B. D. S.; COSTA, A. L.; CAPELLA, S. O.; FÉLIX, S. R.; MUELLER, E. N.; NOBRE, M. O. Otite Externa em Pequenos Animais: Revisão de Literatura, Medvep - Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação. v. 12, n. 41, p. 1-637, 2014.

GOTTHELF, L. N.; Diagnosis and treatment of otitis media in dogs and cats. **The veterinary Clinics Small Animal Practice**. V.34, n. 2, p.469-487, 2004.

HEINRICH, N. A.; EISENSCHENK, M.; HARVEY, R. G.; NUTTALL, T. **Skin Diseases of the Dog and Cat**. 3. ed. Boca Raton-FL: CRC Press, 2018.

HLINICA, K. A.; PETTERSON, A. P. **Dermatologia de pequenos animais**. 4ª. Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2021.

JAEGER, K.; LINEK, M.; POWER, H.T.; BETTENAY, S.V.; ZABEL, S.; ROSYCHUK, R. A. W., MUELLER, R. S. Breed and site predisposition of dog with atopic dermatitis: a comparison of five location in three continents. **Veterinary Dermatology**, v. 21, n. 1, p. 119-123, 2010.

LARSSON, C.L.; LUCAS, R. **Tratado de Medicina Externa – Dermatologia Veterinária**. 2. ed. 2020.

LUCIANI, L.; STEFANETTI, V.; RAMPACCI, E.; GOBBI, P.; VALENTINI, L.; CAPUOZZO, R.; PASSAMONTI, F. Comparison between clinical evaluations and laboratory findings and the impact of biofilm on antimicrobial susceptibility in vitro in canine otitis externa. **Veterinary Dermatology**, v. 34, p. 586–596, 2023.

MENEZES, A. M. Noções básicas de epidemiologia. **Epidemiologia das doenças respiratórias**, v. 1, 2001.

MILLER, W. H.; GRIFFIN, C. E.; CAMPBELL, K. L. **Small Animal Dermatology**. 7. ed. Missouri: Elsevier Mosby, 2012.

O'NEILL, D. G.; VOLK, A. V.; SOARES, T.; CHURCH, D. B.; BRODBELT, D. C.; PEGRAM, C. Frequency and predisposing factors for canine otitis externa in the UK - a primary veterinary care epidemiological view. **Canine Medicine and Genetics**, v. 8, n. 1, p. 7, 2021.

OLIVEIRA, V. B.; RIBEIRO, M. G.; ALMEIDA, A. C. S.; PAES, A. C.; CONDAS, L. A. Z.;

LARA, G. H. B.; FRANCO, M. M. J.; FERNANDES, M. C.; LISTONI, F. J. P. Etiologia, perfil de sensibilidade aos antimicrobianos e aspectos epidemiológicos na otite canina: estudo retrospectivo de 616 casos. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 33, n. 6, p. 2367-2374, 2012.

PERRY, L.R.; MACKLENNAN B.; KORVEN R.; RAWLINGS T.A. Epidemiological study of dogs with otitis externa in Cape Breton, Nova Scotia. **The Canadian Veterinary Journal**, v. 58, n. 2, p. 168-174, 2017.

REDDY, B. K. Clínico - diagnostic and therapeutic studies on otitis externa in dogs. M.V.Sc. & A.H. (Veterinary Medicine), **Sri Venkateswara Veterinary University**, Tirupati, 2017.

SANTOS, F. F.; GUIMARÃES, J. P. Estudo retrospectivo das otites em cães e gatos atendidos no Hospital Veterinário em Santos/Sp. **Ars Veterinaria**, v. 36, n. 3, p. 195-200, 2020.

SINGH, S.; TIWARI, A.; DAS, G.; GUPTA, D. K.; MISHRA, A.; DAWAR, P. Epidemiological studies on otitis externa in dogs. **International Journal of Advanced Biochemistry Research**. v. 8, n. 7, p. 48-52, 2024.

SIQUEIRA V.C.; BASTOS P. A. S. Bem-Estar animal para clínicos veterinários. **Brazilian Journal Health Review**. v.3, n.2, p. 1713-1746, 2020.



BAIXO PESO AO NASCER NO MUNICÍPIO DE SALVADOR-BA: A ESPACIALIZAÇÃO COMO RETRATO DO TERRITÓRIO DE 2017 A 2023

KELI CRISTINA GONCALVES DA SILVA; RÁREN PAULO DA SILVA ARAÚJO; CLAUDIA NERY TEIXEIRA PALOMBO

Introdução: O baixo peso ao nascer, definido como menos de 2.500 gramas, é uma condição clínica importante que pode afetar a saúde e o desenvolvimento das crianças a longo prazo. Está associado a um maior risco de complicações neonatais e atrasos no desenvolvimento físico e cognitivo. Globalmente, cerca de 15% dos nascimentos são de bebês com baixo peso. No Brasil, especialmente na Bahia, a alta taxa de nascimentos com baixo peso é preocupante, refletindo desigualdades no acesso a cuidados pré-natais e condições socioeconômicas adversas, o que justifica o desenvolvimento deste estudo.

Objetivo: Descrever uma espacialização geográfica de crianças nascidas com baixo peso entre 2017 e 2023 nos distritos sanitários do município de Salvador-BA. **Método:** Estudo transversal conduzido em unidades de saúde da família de janeiro a fevereiro de 2023, simultaneamente em todos os distritos sanitários do município de Salvador- BA. Mães de crianças nascidas entre 2017 e 2023 foram entrevistadas sobre as condições socioeconômicas, as condições de nascimento e acompanhamento de saúde das crianças. Os dados foram submetidos à estatística descritiva pelo Stata 15.1 e realizou-se uma distribuição espacial com uso do Q-Gis. Todos os aspectos éticos foram respeitados.

Resultados: Participaram 503 pares de mães e crianças; 94% das mães se autodeclararam negras e a média de idade foi de 31 anos. Quanto ao baixo peso ao nascer, a ocorrência nas crianças foi de 8,4%, sendo a maioria destas (52,4%) prematuras e 54,8% nascidas entre 2017 e 2020. Pau da Lima, Barra-Rio Vermelho e Itapuã foram os distritos sanitários com maior ocorrência de baixo peso ao nascer, respectivamente, 14,6%, 12,2% e 10,6%. **Conclusões:** A análise geoespacial dos nascidos com baixo peso evidencia desigualdades socioeconômicas e necessidade de políticas públicas voltadas à melhoria das condições de vida e acesso à saúde nos distritos mais vulneráveis no município de Salvador-BA.

Palavras-chave: **SAÚDE DA CRIANÇA; ESPAÇO GEOSOCIAL; EPIDEMIOLOGIA**



LINHA DE CUIDADO INTEGRAL PARA DOR LOMBAR: RECOMENDAÇÕES CLÍNICAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS E DADOS DO MUNDO REAL DA JORNADA DO PACIENTE

ROBERTA GARCIA CHARELLO OSSOSKI; JAQUELINE LOURENÇO GOMES; EDUARDO
ROCKER RAMOS; RODRIGO CASTELLO BRANCO MANHÃES BOECHAT; LUIZ
HENRIQUE PICOLO FURLAN

Introdução: A dor lombar é uma condição prevalente que afeta a qualidade de vida e os sistemas de saúde globalmente. Com o envelhecimento da população e mudanças nos estilos de vida, a incidência de dor lombar está aumentando. **Objetivo:** Este estudo visa estruturar de uma linha de cuidado integral para dor lombar, baseada em evidências científicas e analisar a jornada do paciente com Dados do Mundo Real através de um software de mineração de dados, *UpFlux*. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa de revisão da literatura e de natureza aplicada. Inicialmente, foi realizada busca por evidências científicas nas bases de dados PubMed, EMBASE e Cochrane, além de recomendações de Agências de Avaliação de Tecnologias em Saúde. Foram selecionadas 23 evidências científicas. Posteriormente, houve a extração de uma amostra de contas médicas de pacientes que realizaram procedimentos invasivos de coluna lombar de uma Cooperativa de Saúde no Estado do Paraná de agosto de 2020 e junho de 2024 para análise da jornada. **Resultados:** Com base na literatura científica, foram descritos 09 elementos essenciais para a estruturação do fluxo assistencial e fundamentais: triagem, mudanças de paradigmas, atenção primária, centros de referências, diretrizes clínicas, multidisciplinaridade, incentivos educacionais, incentivo econômico e monitoramento, os quais visam a entrega de valor em saúde. O custo médio total por paciente, considerando o período do estudo, 184 indivíduos e as fases da jornada (“Pré”, “Durante” e “Pós cirurgia”), foi R\$ 96.403,47. A maioria dos pacientes (85,62%) que realizaram consultas ambulatoriais, 93,28% fizeram exames de imagem após a consulta e 82,83% retornaram após exames. Foram encaminhados diretamente para procedimentos de infiltração foraminal ou facetária 68,52% dos pacientes, e 31,48% para cirurgia de coluna por via endoscópica e destes, 15,79% necessitaram realizar procedimento de infiltração após a cirurgia. **Conclusão:** Os resultados da análise da jornada do paciente demonstram uma ineficiência do sistema atual. A linha de cuidado integral para dor lombar representa um avanço significativo na qualidade do atendimento, na eficiência do sistema de saúde e valor em saúde. No entanto, a implementação bem-sucedida depende de investimentos em formação e infraestrutura, além da adesão dos profissionais de saúde às novas práticas.

Palavras-chave: **DOR LOMBAR; DADOS DE MUNDO REAL; LINHA DE CUIDADO**



LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LEISHMANIOSE VISCERAL NO ESTADO DO CEARÁ

LARISSA FEITOSA DOS SANTOS; JOSÉ ALMIR ALMEIDA FORMIGA JÚNIOR;
SAMUEL LUCAS OLIVEIRA DE FARIAS; ROBERTA CRISTINA DA ROCHA-E-SILVA; ANNIELLE REGINA DA FONSECA FERNANDES

RESUMO

A Leishmaniose Visceral, também conhecida como calazar, é uma antropozoonose causada por protozoários do gênero *Leishmania*, que tem como principal vetor no Brasil, o flebotomíneo *Lutzomyia longipalpis*, possuindo grande importância para a saúde pública. O presente estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico de Leishmaniose visceral em cães no estado do Ceará entre os anos de 2018 e 2023. Para tanto, foi realizada uma pesquisa descritiva e correlacional das características epidemiológicas do Boletim Epidemiológico de Leishmaniose Visceral da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará entre os anos de 2018 e 2023. A análise considerou os dados referentes a vigilância dos reservatórios e o controle químico realizado pela vigilância sanitária. De acordo com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação, no período de 2018 a setembro de 2023 foram notificados 1.026.303 casos de Leishmaniose Visceral Canina (LVC) no Ceará, gerando uma média anual de 171.050 testes realizados. Desses animais, 52.309 (5,09%) foram confirmatórios através do teste ELISA. Além disso, os dados demonstram uma realização significativa de exames ao longo dos anos, com destaques para os anos de 2018 (217.108 – 21,15%), 2019 (233.226 – 22,72%) e 2021 (204.144 – 19,89%). Além disso, a LVC demonstrou ser influenciada por situações sociodemográficas e socioeconômicas. Com relação aos testes de diagnóstico, os testes rápidos são mais sensíveis para a detecção da doença. Concluiu-se que, em decorrência da grande incidência da doença no estado do Ceará, a adoção e intensificação de medidas de controle e prevenção são fundamentais para que haja o controle da transmissão da doença.

Palavras-chave: epidemiologia; *Leishmania*; antropozoonose.

1 INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Visceral Canina (LVC), ou Calazar, é uma antropozoonose causada por protozoários do gênero *Leishmania*, e, no Brasil, é veiculada principalmente por meio da picada do flebotomíneo *Lutzomyia longipalpis* (Brasil, 2014). De acordo com o Ministério da Saúde (2014), os sinais clínicos da leishmaniose estão diretamente relacionados ao estado imunológico da hospedeira, embora, a maioria dos animais infectados desenvolvam doença em sua apresentação cutânea, visceral ou sistêmica (Schimming; Silva, 2012). Na rotina clínica, a doença pode ser diagnosticada por meio de exames parasitológicos, sorológicos e moleculares (Reimão *et al.*, 2020). O tratamento, embora não leve a cura definitiva, apenas clínica, é feito com antimoniais pentavalentes, beta-glucanos, anfotericina B, miltefosina e domperidona (Travi; Miró, 2018).

A prevalência da leishmaniose varia em todo o mundo, mas é maior em nações com condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento do vetor, como regiões tropicais e subtropicais (Lima *et al.*, 2021). No Brasil, por se tratar de uma doença endêmica em diversas áreas urbanas e rurais, as autoridades brasileiras consideram a LVC um problema de saúde

pública (Silva *et al.*, 2023). No Ceará, a LVC é endêmica (Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, 2022), sendo notificado 14.449 casos suspeitos, com 2.828 confirmações entre os anos de 2015 e 2020. Portanto, este trabalho tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico de Leishmaniose visceral em cães no estado do Ceará entre 2018 e 2023.

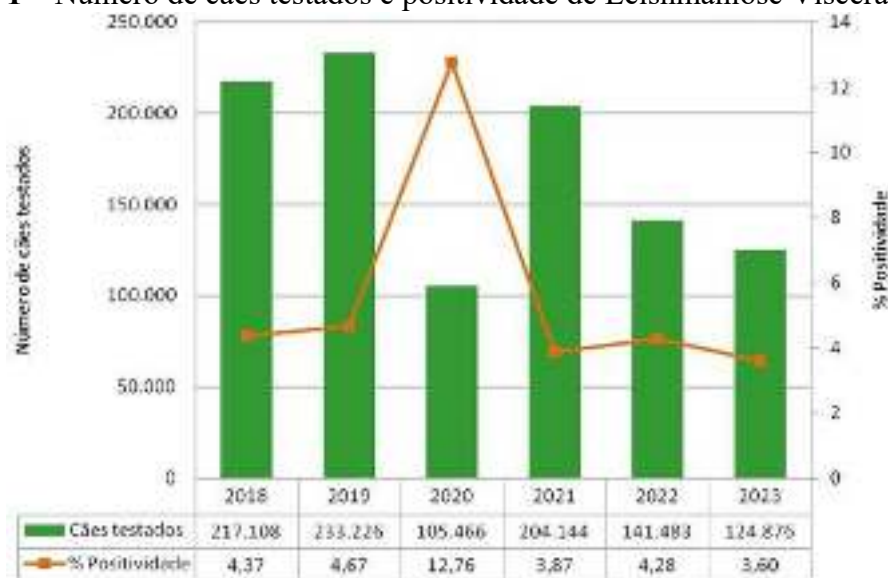
2 MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se uma pesquisa descritiva, correlacional das características epidemiológicas do Boletim Epidemiológico de Leishmaniose Visceral da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará entre os anos de 2018 a 2023. A análise considerou os dados referentes a vigilância dos reservatórios e o controle químico realizado pela vigilância sanitária.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no período de 2018 a 43ª Semana Epidemiológica de 2023 foram testados 1.026.303 cães para Leishmaniose Visceral no estado do Ceará, possuindo uma média anual de 171.050 testes realizados. Desses animais, 52.309 (5,09%) foram confirmatórios através do teste ELISA. Os dados detalhados podem ser visualizados na Figura 1.

Figura 1 – Número de cães testados e positividade de Leishmaniose Visceral Canina



Fonte: Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, 2023.

Com o aumento de animais testados no estado, nota-se a continuidade das ações para o controle da Leishmaniose Visceral, refletindo um esforço para o monitoramento e combate da doença em áreas endêmicas. Os dados demonstram uma cobertura significativa de exames ao longo dos anos, destacando para 2018, 2019 e 2021, que atingiu os maiores números de testes realizados: 217.108 (21,15%), 233.226 (22,72%) e 204.144 (19,89%).

Em 2020, nota-se um crescimento específico na taxa de positividade em todo o estado, um comportamento incomum em relação aos anos passados. A avaliação deste período revelou que, em virtude das medidas de distanciamento social e limitações impostas pela pandemia de COVID-19, os testes sorológicos conduzidos nos domínios foram consideravelmente restringidos. De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e a Organização Mundial da Saúde (OMS) (2020), essas limitações tinham como objetivo preservar a saúde pública, porém, prejudicaram a implementação das medidas de monitoramento epidemiológico em diversas regiões endêmicas. Naquele ano os cães testados eram decorrentes de demanda espontânea, ou seja, animais que possuíam sintomas

compatíveis com a LVC eram levados pelos próprios tutores para confirmar o diagnóstico, fazendo com que o número de positivos aumentasse consideravelmente.

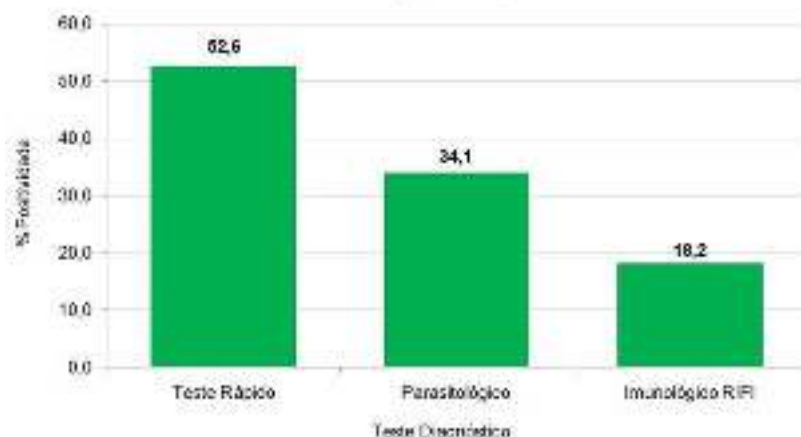
Ademais, as características sociodemográficas também podem influenciar no número de casos de Leishmaniose Visceral, ou seja, os fatores naturais e as condições socioeconômicas de cada região cearense também são fatores determinantes da doença (SOLANO-GALLEGO *et al.*, 2011). Nesse sentido, é necessário que políticas públicas sejam voltadas para cada especificidade regional.

Figura 2 – Frequências das características sociodemográficas dos casos de Leishmaniose Visceral

Escolaridade	n	%
Ign/Branco	2468	34,3
Analfabeto	192	2,7
Ensino Fundamental Incompleto	1.220	16,9
Ensino Fundamental Completo	420	5,8
Ensino médio incompleto	211	2,9
Ensino médio completo	322	4,5
Educação superior incompleta	25	0,3
Educação superior completa	44	0,6
Não se aplica	2297	31,9
Raça/ Cor	n	%
Parda	6039	83,9
Branca	511	7,1
Ign/Branco	408	5,7
Preta	178	2,5
Indígena	34	0,5
Amarela	29	0,4
Zona de Residência	n	%
Urbana	5180	72,0
Rural	1729	24,0
Ign/Branco	229	3,2
Periurbana	61	0,8

Fonte: Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, 2023.

De acordo com figura 2, mesmo que a doença tenha relação com a zona rural em decorrência de ser o principal habitat do flebotomíneo, a zona urbana foi a que apresentou mais índice de frequência da LVC, o que pode ser explicado por acúmulo de lixo nas ruas e falta de coletas e testes sorológicos nos animais. A escolaridade incompleta e o analfabetismo associados a problemas econômicos, geralmente, favorecem a desinformação que, por sua vez, aumenta a incidência da doença no estado. Vale ressaltar que, embora cor ou raça sejam relevantes, o foco principal é o meio em que o vetor, juntamente com o agente, se relaciona com o hospedeiro.

Figura 3 – Frequências das positivities de Leishmaniose Visceral por testes diagnósticos

Fonte: Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, 2023.

Segundo a figura 3, testes rápidos são os mais sensíveis para a detecção da enfermidade. Contudo, outros fatores devem ser levados em conta como, por exemplo, a sintomatologia do animal, anamnese e testes complementares. Dessa forma, evita-se o perigo de realizar protocolos de eutanásia em animais falsos positivos e, além disso, a ocorrência de falsos negativos, que podem se tornar um foco da doença na região.

Vale ressaltar que a notificação dos casos positivos comprovados verdadeiramente e o monitoramento dos locais por profissionais competentes que realizem coletas e levantamento os dados epidemiológicos, servem para a impor práticas e soluções que previnem e controlam a LVC e promovem o bem-estar e melhoria da saúde humana e animal.

4 CONCLUSÃO

A partir dos resultados do estudo, considera-se que a Leishmaniose Visceral é uma doença endêmica de alta incidência no estado do Ceará e os cães são os maiores reservatório da doença. Ainda, a maioria dos casos em humanos tem relação com as suas condições socioeconômicas e sociodemográficas. Portanto, é necessário que ocorra uma intensificação e manutenção de medidas de controle e prevenção para controlar a transmissão dessa doença, como a realização e melhoria do conhecimento acerca da testagem sorológica em cães, além da adoção de medidas integradas, como o controle do vetor, melhoria das condições de saneamento básico e educação em saúde para a população, levando em consideração as características próprias de cada região do estado do Ceará.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral**. 1 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

CAVALCANTE, K.K.S; ALMEIDA, C.P; BOIGNY, R.N; CAVALCANTE, F.R.A; CORREIA, F.G.S; FLORÊNCIO, C.M.G.D; ALENCAR, C.H. Epidemiological and clinical factors associated with lethality from Human Visceral Leishmaniasis in Northeastern Brazil, 2007 to 2018. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 64, p. e52, 2022.

LIMA, R. G.; MENDONÇA, T. M.; MENDES, T. S.; MENEZES, M. V. C. Perfil epidemiológico da leishmaniose visceral no Brasil, no período de 2010 a 2019. **Revista eletrônica acervo saúde**, v. 13, n. 4, p. e6931-e6931, 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Considerações sobre a implementação de medidas de distanciamento físico no contexto da COVID-19: orientações provisórias**, 2020. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52092>. Acesso em: 18 fev. 2025.

REIMÃO, J. Q; COSER, E. M; LEE, M. R; COELHO, A. C. Laboratory diagnosis of cutaneous and visceral leishmaniasis: current and future methods. **Microorganisms**, v. 8, n.11, p. 1632, 2020.

SCHIMMING, B. C; SILVA, J. R. C. P. Leishmaniose visceral canina: revisão de literatura. **Revista científica eletrônica de medicina veterinária**, v. 10, n. 19, p. 1-17, 2012.

SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ. **Leishmaniose visceral canina no estado Ceará**. 2022. Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br/2022/05/10/leishmaniose-visceral-canina/>. Acesso em: 15 fev. 2025.

SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO CEARÁ. **Vigilância e controle da Leishmaniose Visceral**. Ceará: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, 2023. Disponível em: https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/Boletim-LV-2023_1-3.pptx.pdf. Acesso em: 18 fev. 2025.

SILVA, A. C. F. Conjunctival swab as a tool for Leishmania infantum detection in dogs: a review. **Tropical Animal Health and Production**, v. 53, n. 1, p. 1-7, 2021.

SOLANO-GALLEGO, L.; MIRÓ, G; KOUTINAS, A; CARDOSO, L; PENNISI, M. G; FERRER, L; BOURDEAU, P. LeishVet guidelines for the practical management of canine leishmaniosis. **Parasites & vectors**, v. 4, n. 86, p. 1-16, 2011.

TRAVI, B. L; MIRÓ, G. Use of domperidone in canine visceral leishmaniasis: gaps in veterinary knowledge and epidemiological implications. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 113, n. 11, p. e180301, 2018.



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO NO ESTADO DE SÃO PAULO E NO BRASIL DE 2015 A 2024, POR IDADE E SEXO

ELPIDIO INÁCIO ROCHA NETO; IVANA CRISTINA RABELO ROCHA; LUCAS GABRIEL GOMES CELIA; DANIELA TEREZA ASCENCIO RUSSI

RESUMO

O infarto agudo do miocárdio (IAM) representa um importante problema de saúde pública no Brasil, apresentando altas taxas de incidência e mortalidade, o que torna necessária a atualização constante de dados epidemiológicos específicos com enfoque em diferentes recortes temporais e geográficos. Com isto em vista, este estudo tem por objetivo apresentar, de forma sucinta, dados epidemiológicos sobre IAM para ambos os sexos, nas diversas faixas etárias, nos anos de 2015 a 2024 para o cenário do estado de São Paulo e do Brasil como um todo. Para isso foram coletados e tratados, os valores absolutos de ocorrências e de mortes gerais e específicas para o código CID-10 I21 (Infarto Agudo do Miocárdio) através da base de dados do departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS), além de dados populacionais disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referentes ao último censo realizado. Daí foi possível observar que a incidência de IAM no Brasil saltou de 4,97 ocorrências a cada 10.000 habitantes em 2015 a 7,79 ocorrências a cada 10.000 habitantes em 2024, uma alta de 56,7%, e no estado de São Paulo saltou de 6,56 ocorrências a cada 10.000 habitantes em 2015 a 9,55 ocorrências a cada 10.000 habitantes em 2024, uma alta de 45,6%. A mortalidade proporcional apresentou-se estável nos anos de 2015 a 2019, tanto em São Paulo quanto no Brasil, com valores entre 7 e 8%, com queda acentuada nos anos de 2020 e 2021 e posterior retorno aos patamares anteriores.

Palavras-chave: Infarto; Incidência; Mortalidade.

1 INTRODUÇÃO

A definição de infarto agudo do miocárdio (IAM) implica a presença de lesão miocárdica aguda em um contexto clínico de isquemia miocárdica (Nicolau et al., 2014), sendo, dentre as doenças cardiovasculares, a principal causa de morbimortalidade no Brasil e no mundo (Nicolau et al., 2014). Atualmente, os fatores de risco podem ser classificados em modificáveis (tabagismo, ingestão alcoólica, sedentarismo) e não modificáveis (ser do sexo masculino e idade avançada) (Dattoli et al., 2021).

Ainda, no Brasil, segundo o Ministério da Saúde, o IAM é a maior causa de morte isolada, estando a taxa de mortalidade por doenças cardiovasculares (183,3/100.000), entre as maiores do mundo e em paridade à de países como a China e do Leste Europeu (Moran et al., 2014). Essa realidade pode ser explicada tanto pela mudança da estrutura etária da população, quanto pelo aumento da prevalência de exposição aos fatores de risco reconhecidamente associados às doenças do aparelho circulatório. (Kulasmaa et al., 2000).

Evidências mais antigas encontradas em bases de dados, demonstram o efeito da idade-período e coorte (APC) de nascimento na mortalidade por IAM no Brasil e regiões geográficas, segundo o sexo, no período de 1980 a 2019 (Malta et al., 2014).

Diante do fato de que o IAM representa um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo, apresentando altas taxas de incidência e mortalidade (Baena et al., 2012),

torna-se notória a necessidade de atualização constante de dados epidemiológicos específicos que, analisando os diversos recortes espaciais e temporais, embasem a adoção e manutenção das medidas pertinentes para a contenção do aumento de incidência do IAM.

Neste sentido, vale ressaltar que não há muitos estudos atualizados que discutam a epidemiologia do IAM no Brasil especificamente (Cintra et al.,2021), e que buscas em bases de dados específicas trazem como resultados mais recentes estudos nos quais são avaliados mortalidade, como o de Medeiros et al. 2018, perfil demográfico de pacientes, e outros de mesmo período. Além do mais a maior parte dos estudos datam de anos anteriores à pandemia de Covid-19. Sendo assim, é notório a escassez de estudos epidemiológicos atualizados para a incidência de IAM nas diversas faixas etárias e considerando-se o cenário estadual paulista e o federal.

Com isto em vista, este estudo tem por objetivo apresentar, de forma sucinta, dados epidemiológicos sobre Infarto Agudo do Miocárdio para ambos os sexos nas diversas faixas etárias, nos anos de 2015 a 2024 para o cenário do estado de São Paulo e do Brasil como um todo.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Para obtenção da incidência e da mortalidade referentes ao IAM, inicialmente foram coletados os valores absolutos de ocorrências e de mortes gerais e específicas para o código CID-10 I21 (Infarto Agudo do Miocárdio) através da base de dados do departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS), além de dados populacionais disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referentes ao último censo realizado.

Após a coleta tais valores foram tratados através do software Microsoft Excel, obtendo-se daí os dados epidemiológicos e os gráficos necessários às análises comparativas entre faixas etárias, cenários (brasileiro e paulista) e sexo (masculino e feminino).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A incidência de IAM sobe de forma estruturada ano a ano de 2015 a 2024, tanto no cenário nacional, indo de 4,97 ocorrências a cada 10.000 habitantes em 2015 a 7,79 ocorrências a cada 10.000 habitantes em 2024 (alta de 56,7%), com valor máximo de 8,13 a cada 10.000 habitantes em 2023, como no estadual (SP), indo de 6,56 ocorrências a cada 10.000 habitantes em 2015 a 9,55 ocorrências a cada 10.000 habitantes em 2024 (alta de 45,6%), com valor máximo de 9,66 a cada 10.000 habitantes em 2023. Alarmantemente, para todos os anos observados, o estado de São de Paulo apresenta maior incidência deste agravo quando comparado ao cenário nacional (*figura 1*).

Figura 1 – Incidência de infarto agudo do miocárdio (IAM) no Brasil e no estado de São Paulo, de 2015 a 2024, a cada 10.000 habitantes



Os dados evidenciam ainda que a incidência de IAM sobe exponencialmente após os 30 anos de idade para ambos os sexos e períodos avaliados, sendo consideravelmente maior para o sexo masculino, chegando a atingir, em média, 3,8 vezes mais homens que mulheres entre 15 e 24 anos no cenário nacional (*figura 2*), e, em média, 6,8 vezes mais homens que mulheres entre 15 e 19 anos no estado de São Paulo (*figura 3*).

Figura 2 – Incidência de infarto agudo do miocárdio (IAM) no Brasil, por sexos, de 2015 a 2024, a cada 10.000 habitantes.

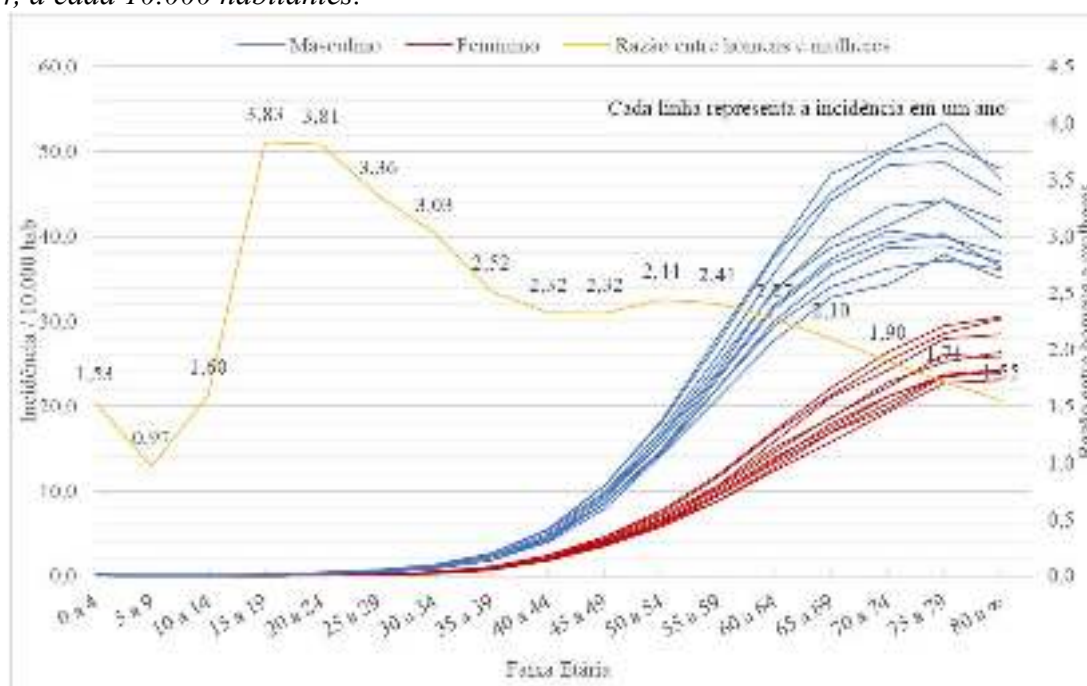
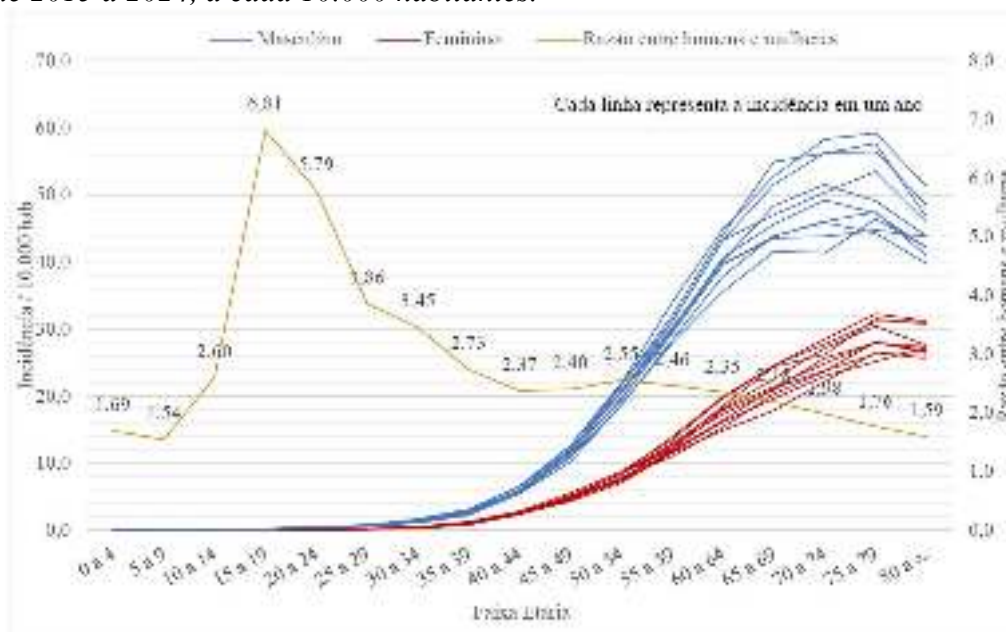


Figura 3 – Incidência de infarto agudo do miocárdio (IAM) no estado de São Paulo, por sexos, de 2015 a 2024, a cada 10.000 habitantes.



Em se tratando da mortalidade proporcional (indicador de saúde que avalia a contribuição de uma causa ou característica no total de óbitos ocorridos) o IAM é responsável, de forma estável ao longo dos anos de 2015 a 2019, por aproximadamente 7% das mortes anuais ocorridas no país, e aproximadamente 8% das mortes anuais ocorridas no estado de São Paulo neste mesmo período. Fato interessante a se ressaltar é a queda nessa contribuição nos anos de 2020 e 2021 (*figura 4*), retornando a patamares semelhantes aos anteriores nos anos de 2022 e 2023, fato que, muito provavelmente, relaciona-se à ocorrência da pandemia do COVID-19 deflagrada a partir do final do ano de 2019 em todo o mundo.

Figura 4 – Mortalidade proporcional por infarto agudo do miocárdio (IAM) no Brasil e no estado de São Paulo, de 2015 a 2023.



4 CONCLUSÃO

Através dos resultados pode-se concluir que a incidência de IAM na última década (2015 a 2024) tem crescido no Brasil e no estado de São Paulo, apresentando um acréscimo de 56,7% e 45,6% respectivamente.

No estado de São Paulo, a incidência de IAM é, em média, 30% maior do que a incidência a nível nacional.

A mortalidade proporcional (indicador de saúde que avalia a contribuição de uma causa ou característica no total de óbitos ocorridos) mostra-se estável nos anos de 2015 a 2019, apresentando queda significativa nos anos de 2020 e 2021, anos de maior atividade da pandemia de COVID-19, com posterior retorno aos patamares pré-pandêmicos nos anos de 2022 e 2023.

REFERÊNCIAS

BAENA CP, OLANDOSKI M, LUHM KR.; ET AL. Tendência de mortalidade por infarto agudo do miocárdio em Curitiba (PR) no período de 1998 a 2009. **Arq Bras Cardiol**; v. 98, p. 211-217, 2012.

CINTRA, ISABEL FERREIRA; QUEIROZ, LUIZA MATOS; BRAGA, THAIS FARIAS.; ET AL. Infarto Agudo do miocárdio no Brasil e regiões. **Diálogos e Ciência**, v.1 n. 42, p.78-88, 2021.

DATTOLI-GARCÍA CA, JACKSON-PEDROZA CN, GALLARDO-GRAJEDA AL., ET AL. Infarto agudo de miocardio: revisión sobre factores de riesgo, etiología, hallazgos angiográficos y desenlaces en pacientes jóvenes. **Arch Cardiol Mex**; v. 91, n. 4, p. 485–92, 2021.

KULASMAA K, TUNSTALL-PEDOE H, DOBSON A.; ET AL. Estimation of contribution of changes in classic risk factors to trends in coronary-event rates across. The WHO MONICA Project populations. **Lancet** 2000; v. 355, p. 675-687, 2000.

MALTA DC, MOURA L, PRADO RR.; ET AL. Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. **Epidemiol Serv Saúde**; v. 23 p. 599-608, 2014.

MEDEIROS, TATIANA LAÍS FONSÊCA DE; SILVA DE ANDRADE, PALOMA CIBELLE DO NASCIMENTO; DAVIM, REJANE MARIE BARBOSA; SANTOS, NICELHA MARIA GUEDES DOS. Mortalidade por infarto agudo do miocárdio. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 12, n. 2, p. 565–572, 2018.

MORAN AE, FOROUZANFAR MH, ROTH GA.; ET AL. Temporal trends in ischemic heart disease mortality in 21 world regions, 1980 to 2010: **The Global Burden of Disease 2010 study circulation**; v. 129, p.1483-1492, 2014.

NICOLAU, JOSÉ CARLOS ET AL.; Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST- 2021; Departamento de Cardiologia Clínica da Sociedade Brasileira de Cardiologia; **Arq Bras Cardiol**; v. 117, n. 1, p. 181-264, 2014.



INFORMATIZAÇÃO DA NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA EM PATO BRANCO-PR IMPACTOS NA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

**TATIANY MACKIEVICZ ZIERHUT; CARLOS HENRIQUE BAZZI; EDUARDO MELLO
AMORIM**

RESUMO

A informatização da notificação compulsória de doenças e agravos em Pato Branco/PR surgiu da necessidade de otimizar o fluxo de informações na Vigilância Epidemiológica. O município, que conta com 23 equipes de Estratégia de Saúde da Família e diversos pontos de atendimento, enfrentava dificuldades com notificações manuscritas, resultando em atrasos, extravios e inconsistências nos dados. A experiência da pandemia de COVID-19 evidenciou a importância da digitalização das informações para a gestão em saúde, levando ao desenvolvimento de um sistema web, em parceria com uma startup incubada na UTFPR, para a notificação online de agravos. O sistema, implementado em 2023, permite a inserção de dados com validação automática, minimizando erros e garantindo a padronização das informações. Com ele, a Vigilância Epidemiológica passou a ter acesso em tempo real às notificações compulsórias de doenças e agravos, facilitando investigações, acompanhamento de exames e emissão de alertas. Além disso, foram implementados dashboards para análise epidemiológica e apoio à tomada de decisão. Desde sua implementação, o sistema resultou na melhora da comunicação entre setores, maior agilidade na emissão de boletins epidemiológicos e redução do retrabalho na busca por informações incompletas. A iniciativa demonstra que a adoção da tecnologia é essencial para a vigilância em saúde, possibilitando respostas mais rápidas a surtos e epidemias e contribuindo para a elaboração de políticas públicas baseadas em dados epidemiológicos precisos. A experiência de Pato Branco evidencia a necessidade de expansão de sistemas informatizados para aprimorar o monitoramento da saúde pública e garantir maior eficiência na gestão de doenças e agravos.

Palavras-chave: Notificação compulsória; Vigilância epidemiológica; Tecnologia em saúde.

1 INTRODUÇÃO

A notificação compulsória de doenças e agravos é um instrumento fundamental da Vigilância Epidemiológica para a tomada de decisão e implementação de medidas de controle. No município de Pato Branco, até 2022, as notificações eram feitas manualmente, o que gerava fragilidades no processo, como atrasos no envio de informações, falhas no preenchimento e dificuldades no controle e monitoramento dos casos.

A pandemia de COVID-19 evidenciou a necessidade de informatização das notificações, já que, para essa doença, já havia um sistema específico que permitia maior agilidade na obtenção e análise dos dados. No entanto, para outras doenças de notificação compulsória, o modelo manual ainda era utilizado, comprometendo a efetividade das ações de saúde pública. Assim, surgiu a necessidade de desenvolver um sistema municipal

informatizado para as notificações compulsórias, resultando na criação do sistema de notificações municipal.

2 RELATO DE CASO OU EXPERIÊNCIA

O município de Pato Branco está situado no Sudoeste do estado do Paraná, pertence a 7ª Regional de Saúde, e possui uma população de 91.836 pessoas (IBGE, 2022).

O município conta com 23 equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF), distribuídas em 14 Unidades de Saúde, e tem 100% de cobertura de ESF. Possui 01 Centro de Orientação e Apoio Sorológico - COAS, 01 Unidade de Pronto Atendimento UPA 24 horas, 01 Unidade Especializada de Atenção Materno-Infantil, 01 Centro de Atenção Psicossocial - CAPS II e 1 Centro de Atenção Psicossocial Infantil - CAPSi, 02 hospitais de atendimento à rede SUS, 01 hospital de atendimento privado, entre outros serviços incluindo laboratórios, farmácias e clínicas. Sendo estes os pontos de atenção mais susceptíveis a oportunidade de notificar doenças e agravos no setor público.

É de responsabilidade de todos os profissionais de saúde, quando da suspeita da ocorrência de problema de saúde de notificação compulsória, o preenchimento da Ficha Individual de Notificação correspondente ao agravo/doença, que é preconizada pela Lista Nacional de Notificação Compulsória. Porém, o Ministério da Saúde ainda não disponibiliza um sistema de informação que possa ser descentralizado e disponibilizado para todos os serviços de saúde, sejam eles de atendimento SUS, privado ou convênio. Assim, as notificações eram realizadas de forma manuscrita e encaminhadas para a Vigilância Epidemiológica de Pato Branco, através de malotes. Essa forma de transmissão das informações demonstrava muitas fragilidades, entre elas o significativo atraso no lançamento das informações e dificuldades no controle e obtenção de todas as fichas de notificação, bem como possíveis extravios visto grande número de pontos de atenção da rede.

Com a pandemia da COVID-19, houve uma demanda significativa por informações atualizadas sobre os casos, pois tal pandemia despertou um olhar mais apurado da sociedade quanto aos desfechos que iam ocorrendo conforme a doença seguia em transmissão. Com isso, os gestores, além de precisarem ter uma tomada de decisões de rápida e precisa, também necessitaram ampliar o diálogo com a comunidade, respondendo e informando de forma cotidiana e precisa. No caso da Covid-19 isso foi muito exitoso pois sua ficha de notificação já estava informatizada junto ao sistema de informação utilizado no município. Por isso, a comunicação precisa com a sociedade através de boletins e comitês era muito assertiva. Porém, para as demais doenças e agravos de notificação compulsória ainda havia o modelo de trabalho da Vigilância Epidemiológica com notificações impressas e fora do tempo condizente.

Foi possível então compreender que o uso de métodos digitais para notificações e o acompanhamento era essencial para lidar com a disseminação do vírus de forma mais eficiente. No ano de 2020, as notificações da Covid19 eram feitas no Notifica Covid-19 online e durante o atendimento o profissional fazia o preenchimento da mesma e enviava via impressa para a Vigilância Epidemiológica, onde os técnicos realizavam a digitação em uma planilha de acompanhamento, com informações que não eram em tempo real, em virtude de vários fatores: a demora no envio da notificação, o grande quantitativo de fichas e a equipe reduzida para digitação. Ficou claro que havia uma grande necessidade de mudar o método de notificações, do manual para o digital, mesmo com a indisponibilidade de sistemas disponíveis pelo Ministério da Saúde. Esse formato de tabular os dados oriundos das notificações gerava inconsistências, pois os maiores problemas enfrentados eram as falhas no preenchimento das fichas, em que muitas apresentavam ilegíveis, dados de paciente com preenchimento incorreto

e campos obrigatórios não preenchidos e por fim, apresentavam preenchimento com opção “ignorado” no lugar de uma informação que seria muito pertinente para continuidade do caso, dificultando assim o acompanhamento do paciente, o segmento dos protocolos e o diagnóstico oportuno das doenças. Assim, a notificação da Covid-19 de forma informatizada foi possível de ser feita pelo sistema de informação próprio do município sendo assim foi possível exportar os dados para Plataforma Notifica Covid-19 do Estado.

Mas, quanto às demais notificações, não era possível fazer a mesma coisa devido à dificuldade em exportá-las para o Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN. Quando as notificações (exceto para Covid19) chegavam à Vigilância Epidemiológica eram digitadas no sistema SINAN pelo profissional da Vigilância Epidemiológica. Entretanto, esse sistema está disponível apenas em um computador no município, e não pode ser acessado por mais profissionais.

Pensando na qualidade das informações em saúde, em meados do ano de 2022, a Vigilância Epidemiológica e o uma startup incubada na UTFPR - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, iniciaram o processo de criação de notificações online, através do desenvolvimento de um sistema web baseado em arquitetura Cliente-Servidor, com autenticação e autorização. No caso, o acesso ao sistema deveria ser solicitado para a Vigilância Epidemiológica, que fornecia o *login* somente caso o profissional notificante já estivesse com seu número de CNS (Cartão Nacional de Saúde) através de cadastro no CNES (Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde). Outro ponto de destaque é que os campos preenchíveis possuem validação, ou seja, é necessário a inserção correta dos dados, desta forma, os erros foram minimizados, evitando assim, desperdício de tempo com correções nas fichas manuais, ou se deslocar até o serviço que notificou erroneamente para efetuar o reparo.

Em 03 de Janeiro de 2023, a primeira notificação disponível no sistema do município (exceto para Covid19) foi a de DENGUE, e as unidades de saúde, UPA 24 horas e hospitais começaram a realizar a inclusão de forma online.

Para que os profissionais realizem a notificação, foi criado um usuário por unidade de atendimento e os profissionais receberam um manual instrutivo, e foram orientados de como deveria ser realizada a notificação.

Assim que a notificação era salva, a Vigilância Epidemiológica tinha acesso imediato à ficha individual do agravo através do sistema de notificação, onde é possível realizar a investigação do caso, o acompanhamento dos exames, tratamento quando necessário e emissão de alertas. As fichas eram impressas e encaminhadas para digitação no sistema SINAN, pois ainda não é permitida a exportação de dados entre sistemas, já que não foi liberada a integração pelo Ministério da Saúde.

O sistema foi desenvolvido por uma equipe composta por enfermeira e programadores. As notificações atendem aos formulários do SINAN, e foram desenvolvidas conforme os protocolos, manuais e notas orientativas vigentes, tornando-as instrutivas na hora do seu preenchimento, alertando, por exemplo, para o aprazamento da aplicação de vacina, cronograma de exames e inclusão de arquivos/fotos de lesões, exames, carteira de vacinação, entre outros que se fizerem necessários

Para as ações de gestão, em que requer dados precisos sobre doenças e agravos de importância para a adoção de estratégias de combate, estão disponíveis *dashboards* e georreferenciamento, que possibilitam a emissão de boletins epidemiológicos com maior agilidade e com dados atualizados.

São 58 notificações disponíveis no sistema de notificação: animal peçonhento, acidente de trabalho, HIV/AIDS, antirrábica, botulismo, câncer relacionado ao trabalho, cólera,

coqueluche, Covid-19, criança exposta ao HIV, dengue e chikungunya, dermatoses ocupacionais, difteria, doença de chagas, doenças exantemáticas, epizootia, esquistossomose, exposição a material biológico, febre amarela, febre do nilo, febre maculosa, febre tifóide, ficha de notificação individual, HIV em gestante, hanseníase, hantavirose, hepatites virais, intoxicação exógena, leishmaniose tegumentar e visceral, leptospirose, ler/dort, malária, meningite, PAIR, peste, pneumoconioses, raiva humana, rotavírus, rubéola congênita, sífilis adquirida, sífilis em gestante, sífilis congênita, Surto, surto DTA, tétano, tétano neonatal, transtorno mental, toxoplasmose adquirida e gestacional e congênita, tuberculose, tuberculose latente, violência, síndrome gripal e síndrome respiratória aguda grave e zica. Conforme a necessidade e mudanças, as novas notificações são incluídas no sistema.

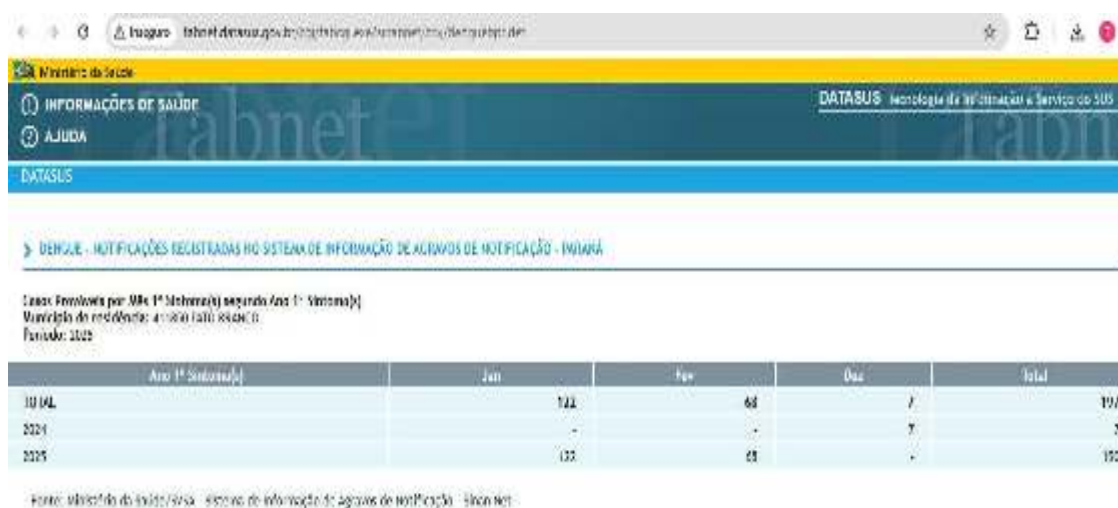
A seção de metodologia de um estudo descreve os procedimentos adotados para realizar a pesquisa. Essa seção é crucial, pois fornece detalhes sobre como o estudo foi concebido, conduzido e analisado.

3 DISCUSSÃO

A partir de 2023, com a inclusão das notificações mais realizadas no município, ficou evidente a melhoria na comunicação entre setores, a redução dos problemas relacionados com a falta de informações dos pacientes e a falta de dados referente à notificação.

Com o formato online, e a obrigatoriedade do preenchimento de todos os campos da notificação, a equipe da Vigilância Epidemiológica, passou a otimizar o tempo em investigação dos casos, acompanhamento dos pacientes, orientações para profissionais, o que antes não ocorria com tanta precisão, já que com as fichas manuais, era necessário fazer o retrabalho de localizar dados que não eram informados pelos profissionais que realizaram a notificação.

Para a avaliação dos dados epidemiológicos por toda a rede de atendimento à saúde, a tabulação dos dados era feita via site do Departamento de Informática do SUS/DATASUS, porém, as informações não eram em tempo real.



Ano (1ª Notificação)	Jan	Fev	Mar	Total
2023	122	68	7	197
2024	-	-	7	7
2025	122	68	-	190

RELAÇÃO DE DOENÇAS E AGRAVOS DISPONÍVEIS NO SINAN NET

Já no sistema de notificação municipal, possui a opção de acompanhamento em tempo real de todas as notificações. Onde todo o perfil epidemiológico por ser acompanhado, quando se trata da dengue e outras arboviroses o segmento dos protocolos pode ser executado de maneira eficaz, onde pode ser atribuído a parceria de outros setores como o meio ambiente,

onde realiza os mutirões nos bairros com o maior índice de infestação, sendo que já ficou comprovado pelos números de casos confirmados que o processo de ação local é de maior efetividade. Em outros anos a resposta era tardia. Os casos muitas vezes nem eram comunicados, ou as notificações chegavam ao setor tardiamente. Hoje as ações são em tempo real, ao ser contatado pela unidade notificadora um caso suspeito ou confirmado por teste rápido, a equipe do setor de zoonose realiza o bloqueio para a identificação de pontos que possam ser sugestivos de dengue ou Chikungunya e fazem toda a eliminação dos possíveis criadouros. Desde 2023 ficou claro que as ações de bloqueio e controle local se fizeram eficientes na redução dos casos confirmados de dengue e Chikungunya em Pato Branco. Hoje o departamento de Vigilância em Saúde juntamente com toda a rede de atenção a saúde, trabalha de maneira integral e acompanhando as notificações e casos confirmados em tempo real, identificando os principais problemas e agindo de forma a controlar as necessidades existentes no município, todas as ações são idealizadas com os dados apresentados no sistema desenvolvido pela startup.



RELAÇÃO DE ARBOVIROES DISPONÍVEIS EM SISTEMA PRÓPRIO

4 CONCLUSÃO

Atualmente a tecnologia faz parte do cotidiano de toda a população, e o serviço público de saúde precisa acompanhar essas mudanças também necessitando de agilidade e rapidez nas informações, tão necessárias para que ocorra uma conduta adequada no que diz respeito ao diagnóstico do paciente e tratamento, e as ações dos profissionais de saúde e da gestão frente a surtos, epidemias e pandemias, onde ficou evidente que não se pode aguardar para que a informação chegue a Vigilância Epidemiológica.

É importante destacar que o objetivo da epidemiologia é estudar a distribuição, determinantes e controle de doenças e outros eventos de saúde. É necessário compreender como as doenças se propagam, identificar os fatores que influenciam a sua ocorrência e desenvolver estratégias eficazes para a prevenção e controle. Com o uso da tecnologia, a Vigilância Epidemiológica consegue analisar os dados em tempo real, podendo assim, junto com todos os pontos de atendimento, criar estratégias de promoção e prevenção de determinadas doenças, elaborar protocolos de atendimento, sinalizar doenças e agravos por território e a gestão pode adotar as medidas necessárias conforme a realidade local.

A notificação compulsória é uma prática importante para a Vigilância Epidemiológica e para a saúde pública, visto os profissionais serem obrigados legalmente a comunicar os casos

de certas doenças ou eventos de saúde. A medida tem como finalidade monitorar, controlar e prevenir a disseminação de doenças transmissíveis, além de permitir uma resposta rápida em situações de emergência.

Com a lenta evolução dos sistemas disponíveis atualmente, onde os mesmos estão centralizados na Vigilância Epidemiológica, foi necessária criação do sistema notificação, para que todos os profissionais de saúde do município, sendo da rede pública ou privada, realizem as notificações online, garantindo a agilidade e qualidade das informações.

Sendo assim, foi possível observar que as investigações e conclusões de casos tem sido feita de forma significativamente mais rápida e principalmente gerando boletins de informação condizentes com o tempo de ocorrência, permitindo que a gestão possa ter um planejamento mais assertivo e rápido frente às doenças e agravos notificados, bem como para população que passou a receber as informações sobre o número de casos, local e perfil de acometimento de forma mais precisa e veloz.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas populacionais. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 15 fev. 2025.



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CÂNCER DE PELE EM UBERLÂNDIA

FELIPE SANTOS ALVES; KARINA DO VALLE MARQUES

Introdução: O câncer de pele é a neoplasia maligna mais frequente no Brasil, sendo dividido em melanoma e não melanoma. O câncer de pele não melanoma apresenta alta taxa de cura quando diagnosticado precocemente, mas pode causar deformidades se não tratado. Este estudo investiga a epidemiologia do câncer de pele em Uberlândia entre 2017 e 2021. **Objetivo:** Analisar o perfil dos pacientes diagnosticados com câncer de pele em Uberlândia, determinando sua incidência por sexo, idade, cor de pele, além de avaliar os fatores de risco e os custos hospitalares relacionados. **Metodologia:** Trata-se de um estudo retrospectivo baseado em dados do Sistema de Registro Hospitalar de Câncer e DATASUS. Foram coletadas informações sobre sexo, idade, cor de pele, incidência, mortalidade e custos hospitalares relacionados ao câncer de pele na população de Uberlândia entre 2017 e 2021. **Resultados:** Foram registrados 1.676 casos de câncer de pele em Uberlândia, resultando em 38 óbitos. Houve maior incidência no sexo feminino (53,69%) em relação ao sexo masculino (46,31%). Cerca de 80% dos casos situavam-se na faixa etária acima de 60 anos. Em relação à escolaridade, 6,7% eram analfabetos, 67,8% tinham o ensino fundamental incompleto e 6,3% o ensino médio completo. A população branca representou 78% dos casos. Dos tipos histológicos, 60,6% dos casos eram Carcinoma Basocelular (CBC), 25,1% Carcinoma Escamocelular (CEC), 5,9% Melanoma Maligno (MM). Cerca de 86,9% dos pacientes não apresentava qualquer histórico familiar de câncer. Fatores de risco como tabagismo e etilismo eram ausentes em 72% e 77%, respectivamente. A mortalidade distribuiu-se de forma majoritária nas idades mais avançadas (acima de 60 anos), concentrando 71% dos óbitos dos 38 registrados; na população com 59 anos ou menos, houve 28,9% dos óbitos, sendo somente 7,9% indivíduos com menos de 40 anos. Em relação a histologia, houve 37,8% das mortes por CEC, 32,4% por CBC e 13,5% por MM. **Conclusão:** O câncer de pele em Uberlândia apresentou padrão semelhante ao nacional, com maior incidência em idosos e mulheres, e maior mortalidade nos homens. A alta taxa de casos reforça a necessidade de estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e conscientização sobre os riscos da exposição solar.

Palavras-chave: **NEOPLASIAS CUTÂNEAS; EPIDEMIOLOGIA; SAÚDE PÚBLICA**



ANÁLISE DA COMPLETUDE E QUALIDADE DA BASE DE DADOS DE SÍFILIS CONGÊNITA NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO: ELABORAÇÃO DE UM MANUAL DE ENSINO

ANDRÉA MOREIRA DE SIQUEIRA PUPPIN; ADRIANA APARECIDA DE MORIAIS FREITAS; GILSA CARLA DE MORAES ASSUMPÇÃO; CARLOS MARCELO BALBINO

RESUMO

Este estudo analisa falhas no preenchimento das fichas de notificação/investigação de sífilis congênita e seu impacto na qualidade do banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). O objetivo geral é melhorar a completude e qualificação dos dados, e, especificamente, identificar falhas e desenvolver um manual para capacitação de profissionais de saúde. Trata-se de um estudo observacional, com análise das fichas de notificação no módulo Sífilis Congênita entre 2018 e 2022, avaliando variáveis epidemiológicas com registros incompletos. A ausência de casos de sífilis congênita tardia pode indicar detecção precoce eficaz, mas também limitações nos dados. A aderência ao fluxograma do PCDT de 2022 demonstra conformidade com as diretrizes do Ministério da Saúde, porém os registros incompletos comprometem a integridade das informações. Além disso, inconsistências no tratamento materno e dificuldades no acompanhamento gestacional reforçam a necessidade de vigilância intensificada e capacitação contínua dos profissionais. A melhoria na qualidade do preenchimento das fichas e o fortalecimento da capacitação dos profissionais são fundamentais para combater a transmissão vertical da sífilis. Apesar dos avanços, esforços adicionais são essenciais para aprimorar os registros, garantir a eficácia dos tratamentos e fortalecer estratégias de monitoramento. Essas ações são cruciais para alcançar as metas nacionais e internacionais de redução e eliminação da sífilis congênita.

Palavras-chave: Vigilância epidemiológica; Qualidade dos dados; Sistemas de informação.

1 INTRODUÇÃO

A subnotificação da sífilis impacta significativamente a vigilância epidemiológica e a formulação de políticas públicas (Evangelista *et al.*, 2022), dificultando a implementação de estratégias eficazes de prevenção e controle da doença. Para mitigar esse impacto, é essencial melhorar a qualidade e a abrangência da notificação dos casos por parte dos profissionais de saúde (Da Silva *et al.*, 2023). Além disso, investir em programas de prevenção, diagnóstico e tratamento, bem como em campanhas de conscientização, é fundamental para incentivar a busca por serviços de saúde e a adesão ao tratamento (Júnior *et al.*, 2023).

O sub-registro de casos ocorre por diversos fatores, como atrasos na notificação e digitação dos dados, problemas no processamento e transferência das informações, demora na liberação de exames e ausência de atualização dos registros. A falta de retroalimentação adequada da fonte notificadora também pode gerar desestímulo e descontinuidade do processo (Xavier *et al.*, 2023).

Diante desse cenário, este estudo tem como objetivo geral analisar a completude e qualificação dos dados nas fichas de notificação/investigação de sífilis congênita no SINAN, buscando identificar falhas no preenchimento e propor estratégias para melhorar a qualidade

das informações registradas. A questão norteadora que orienta esta pesquisa é: como tem ocorrido o preenchimento qualitativo das fichas de notificação de sífilis congênita? Essa análise permitirá um diagnóstico preciso sobre os desafios enfrentados na notificação, contribuindo para a otimização da vigilância epidemiológica e aprimoramento das políticas de saúde pública voltadas para o controle da sífilis congênita.

A seção de introdução do trabalho deve ser concisa, fornecendo uma contextualização sucinta do tema em questão. A justificativa para o problema abordado deve ser apresentada de maneira clara, fundamentada em fontes bibliográficas relevantes. O último parágrafo desta seção deve explicitar de forma precisa o objetivo geral do estudo realizado.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional descritivo, baseado em dados secundários. Foram investigadas as informações do SINAN referentes ao módulo sífilis congênitas ocorridas no município de Itaguaí no estado do Rio de Janeiro no período de 2018-2022. O município de Itaguaí fica localizado na região metropolitana I no Estado do Rio de Janeiro na região Sudeste do Brasil, conta com população de 116.841 pessoas no Censo de 2022. Neste contexto, foi utilizado dados secundários provenientes de fontes como os sistemas de informação em saúde. A análise desses dados secundários permite uma avaliação abrangente da saúde da população, possibilitando a identificação de grupos de maior risco, tendências temporais e

geográficas, fatores determinantes e potenciais áreas de intervenção.

Nesse estudo observacional, o objetivo foi analisar o banco de dados da sífilis congênita no que tange as variáveis selecionadas de cada bloco que compõem a ficha de notificação da referida doença para analisar o completude, número de casos de sífilis congênita por ano de diagnóstico, tipo de tratamento, esquema de tratamento do recém-nascido, quantitativo de exames realizados em casos de sífilis congênita, esquema de tratamento materno, taxa de detecção de sífilis em gestante e taxa de incidência de sífilis congênita nos anos selecionados. O escore utilizado foi o do Romero de Cunha, onde foi avaliado a dimensão de qualidade e completude e que é o mais utilizado para caracterizar o preenchimento das variáveis. A fonte foi o sítio do DATASUS, no link <https://datasus.saude.gov.br/transferencia-de-arquivos/#>, Fonte: SINAN, modalidade: dados, tipos de arquivo: SIFG-sífilis congênita, o município avaliado foi um município de Itaguaí e os anos analisados foram 2018,2019,2020,2021 e 2022.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No levantamento epidemiológico realizado, constatou-se que, dos 109 casos totais de sífilis notificados, 95, ou 87,16%, foram classificados como sífilis congênita recente. Foram descartados cinco casos, o que representa 4,59% do total de registros. Importante destacar que, neste conjunto de dados, não houve registro de sífilis congênita tardia.

A tabela 4 mostra a distribuição de casos de sífilis em categorias diagnósticas ao longo de cinco anos, com foco na sífilis congênita recente, sífilis congênita tardia e casos descartados. Em 2018, dos 13 casos totais, 11 foram diagnosticados como sífilis congênita recente, o que corresponde a 84,62% do total de casos naquele ano, e dois foram descartados, representando 15,38%. No ano seguinte, 2019, todos os dez casos reportados foram de sífilis congênita recente, indicando uma precisão diagnóstica que resultou em nenhum caso descartado.

Tabela 4. Sífilis Congênita Recente e Tardia, casos Descartados.

Tratamento	2018		2019		2020		2021		2022	
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%
Sífilis Congênita Recente	11	84,62	13	100,00	19	100,00	31	65,94	24	94,90
Sífilis Congênita Tardia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	6	24,00
Descartado	2	15,38	0	0,00	0	0,00	2	5,05	1	4,00
Total	13	100,00	13	100,00	19	100,00	33	100,00	31	100,00

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

A tabela 5 fornece uma visão detalhada da frequência e percentual de tipos de tratamento para sífilis administrados entre os anos de 2018 e 2022. Em 2018, a Penicilina G Cristalina foi predominantemente usada, representando aproximadamente 69,23% dos tratamentos, seguida pela Penicilina G Benzatina e uma pequena porcentagem de casos marcados como 'Ignorado'. Em 2019, o uso da Penicilina G Cristalina manteve-se majoritário, embora com um percentual ligeiramente superior.

Tabela 5 - Tipo de Tratamento de Sífilis por Ano

Tratamento	2018		2019		2020		2021		2022	
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%
Penicilina G Cristalina	9	69,23	1	7,69	7	36,84	2	6,06	19	56,60
Penicilina G Benzatina	0	0,00	1	7,69	1	5,26	21	63,94	1	3,03
Penicilina G Benzatina	2	15,38	0	0,00	1	5,26	8	24,00	1	3,03
Outro Esquema	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	9,09	2	6,06
Não Realizado	0	0,00	1	7,69	1	5,26	6	18,18	1	3,03
Não se Aplica	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Ignorado	1	7,69	1	7,69	0	0,00	3	9,09	1	3,03
Total	13	100,00	13	100,00	18	100,00	33	100,00	33	100,00

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

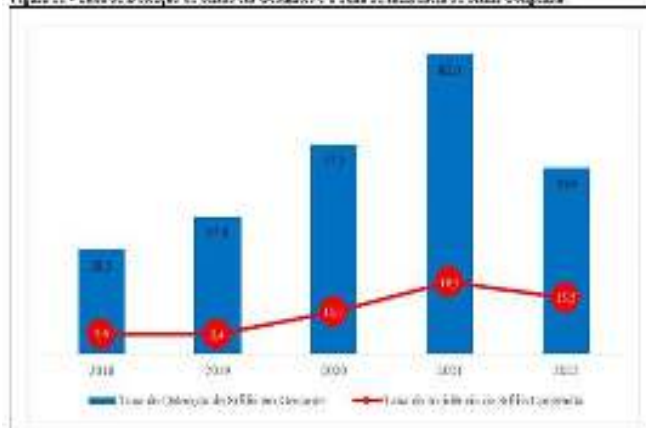
A figura 11 apresenta duas métricas distintas referentes à sífilis: a taxa de detecção em gestantes e a taxa de incidência de sífilis congênita, ambas medidas por 1.000 nascidos vivos, ao longo de um período de cinco anos, de 2018 a 2022.

A taxa de detecção de sífilis em gestantes mostra uma tendência flutuante ao longo do período.

Iniciou-se em 5,6 por 1.000 nascidos vivos em 2018, leve queda para 5,4 em 2019, e depois teve um pico significativo para 11,7 em 2020. Seguiu-se um aumento acentuado para 19,7 em 2021 e, posteriormente, uma queda para 15,5 em 2022. Essa variação pode refletir mudanças na frequência de testes realizados, alterações na prevalência da doença ou mudanças na precisão do diagnóstico ao longo dos anos.

Paralelamente, a taxa de incidência de sífilis congênita apresentou um aumento gradativo de 2018 a 2021, começando com 28,5 e chegando a 82,0 por 1.000 nascidos vivos. No entanto, em 2022, houve uma redução para 50,9. Esta trajetória ascendente até 2021 sugere um crescimento na ocorrência de casos de sífilis congênita que foi interrompido por uma diminuição no último ano.

Figura 11 - Taxa de Detecção de Sífilis em Gestantes e a Taxa de Incidência de Sífilis Congênita



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que progressos são observados, sendo crucial que esforços adicionais sejam empreendidos para melhorar a qualidade dos registros, garantir a eficácia dos tratamentos e fortalecer as estratégias de acompanhamento e capacitação. Isso é essencial para avançar em direção às metas nacionais e internacionais de redução e eventual eliminação da transmissão vertical da sífilis congênita.

No desenvolvimento desse estudo houve empecilhos relativos ao material insipiente relativo ao assunto abordado, então, sugere-se o desenvolvimento de mais pesquisa e divulgação de seus resultados para amparar novos estudos com informações mais atualizadas.

REFERÊNCIAS

DA SILVA, JULIANA MARIA et al. O Autocuidado Da Gestante Na Prevenção Da Sífilis: Estratégias Do Enfermeiro A Luz Da Teoria De Orem. **Revista Ciência Contemporânea**, v. 1, n. 4, 2023.

EVANGELISTA, LUÍS EDUARDO GERMANO et al. As regulamentações de proteção de dados pessoais no Brasil e em Portugal: o tratamento de dados relativos à saúde no âmbito do Projeto “Sífilis Não”. **Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário**, v. 11, n. 1, p. 10-31, 2022.

JÚNIOR, ALONSO ROLIM SILVA et al. Epidemiologia da sífilis gestacional no Nordeste brasileiro: Uma análise dos dados de 2018 a 2021. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 9, p. e7312943226-e7312943226, 2023.

XAVIER, DANIELE ROSA et al. Avaliação da completitude e oportunidade dos dados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) para febre maculosa no estado de São Paulo, 2007-2017. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 32, p. e2022416, 2023.



PRINCIPAIS DOENÇAS CRÔNICAS E SAÚDE MENTAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA ATUAL

LAÍNA CRISTINA FERREIRA

Introdução: As doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), como diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares e câncer, representam uma preocupação global crescente, sendo responsáveis por grande parte das morbidades e mortalidades. Além dos impactos físicos, essas condições têm forte associação com distúrbios de saúde mental, como depressão e ansiedade. A relação entre doenças crônicas e saúde mental é complexa e bidirecional, ou seja, as doenças crônicas podem aumentar o risco de transtornos mentais, e estes, por sua vez, podem agravar o curso e a gestão das condições físicas. **Objetivo:** Analisar a relação bidirecional entre doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) e saúde mental, destacando o impacto dos transtornos psicológicos no manejo dessas condições e a importância de abordagens multidisciplinares para otimizar os cuidados e a qualidade de vida dos pacientes. **Metodologia:** A metodologia deste estudo baseia-se numa pesquisa bibliográfica com o objetivo de analisar e sintetizar o conhecimento já produzido sobre o tema, utilizando como palavras chaves: doenças crônicas, saúde mental e fatores psicossociais relacionados à doenças crônicas. **Resultados:** Estudos demonstram que pacientes com condições crônicas podem experimentar sofrimento emocional podendo apresentar maior risco de desenvolver quadros depressivos devido à adaptação necessária às limitações impostas pela doença, fatores financeiros, efeitos colaterais de tratamentos e o impacto na qualidade de vida. Por outro lado, transtornos mentais como a depressão podem prejudicar o controle de doenças crônicas, como a hipertensão, elevando o risco de complicações e reduzindo a adesão ao tratamento. A prevalência de comorbidades psiquiátricas é significativamente maior entre indivíduos com doenças crônicas, sendo a ansiedade e a depressão as mais comuns. O manejo integrado dessas condições, com abordagens multidisciplinares, é fundamental para melhorar os resultados clínicos. Estratégias que envolvem o cuidado conjunto entre médicos, psicólogos e outros profissionais de saúde têm mostrado resultados promissores na melhora do bem-estar físico e mental. **Conclusão:** Conclui-se que a intersecção entre doenças crônicas e saúde mental exige uma abordagem holística, levando em consideração os fatores biológicos, psicológicos e sociais. Investimentos em políticas públicas que integrem o cuidado físico e mental são essenciais para enfrentar esse desafio global de saúde pública.

Palavras-chave: **SAÚDE MENTAL; EQUIPE MULTIDISCIPLINAR; ABORDAGEM INTEGRALISTA**



MEDIDAS NÃO FARMACOLÓGICAS NO MANEJO DAS DOENÇAS CRÔNICAS: ABORDAGENS EFICAZES E EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS ATUAIS

LAÍNA CRISTINA FERREIRA

Introdução: As doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), como diabetes tipo 2, hipertensão, doenças cardiovasculares e obesidade, representam um grande desafio de saúde pública, sendo responsáveis por altas taxas de comorbidades e mortalidade. Tradicionalmente, o manejo dessas condições tem sido focado em terapias farmacológicas, mas estudos recentes indicam que orientações não farmacológicas ganham destaque com evidências robustas mostrando que mudanças no estilo de vida e terapias comportamentais têm um impacto positivo no manejo dessas condições, reduzindo o risco de complicações e melhorando a qualidade de vida desses pacientes.

Objetivo: Analisar a eficácia das medidas não farmacológicas no manejo das DCNTs, enfatizando seus impactos na melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

Metodologia: Foi feita pesquisa bibliográfica em bancos de dados acadêmicos com o objetivo de analisar e sintetizar o conhecimento já produzido sobre o tema, utilizando como palavras chaves: doenças crônicas, saúde mental e medidas não farmacológicas.

Resultados: A mudança dietética é uma estratégia fundamental ao manejo. Dietas como a mediterrânea ou dietas com baixo índice glicêmico demonstraram reduzir a glicemia, melhorar o perfil lipídico e reduzir o risco de complicações para esses pacientes. Além disso, a perda de peso por meio de uma dieta balanceada e controle calórico tem sido associada à melhora no controle da hipertensão e redução do risco cardiovascular. O exercício físico regular é outra medida essencial, com benefícios comprovados no controle da hipertensão, diabetes e obesidade. A prática de atividades aeróbicas, como caminhada, natação e corrida, demonstraram reduzir a pressão arterial, melhorar a sensibilidade à insulina e reduzir o risco de doenças cardíacas. A combinação de exercícios aeróbicos com treinamento de força é particularmente eficaz para melhorar a saúde cardiovascular e metabólica. Intervenções psicológicas, como a terapia cognitivo-comportamental (TCC), também desempenham um papel importante no manejo de doenças crônicas, especialmente para aqueles com comorbidades psiquiátricas como depressão e ansiedade, indicando melhora na adesão ao tratamento e redução dos sintomas emocionais associados às condições crônicas. **Conclusão:** As Medidas não farmacológicas, incluindo intervenções dietéticas, exercícios físicos e terapias comportamentais, devem ser incluídas no manejo integral das DCNTs, promovendo melhor controle das doenças e qualidade de vida.

Palavras-chave: **MEDIDAS NÃO FARMACOLÓGICAS; ABORDAGEM INTEGRATIVA; FARMACOVIGILÂNCIA**



PREVALÊNCIA DE DOENÇA DE CHAGAS NA REGIÃO NORTE E NORDESTE DO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2018 E 2022

FELIPE PRIORI PORTO BALTAR; FILIPE CARIUS FREITAS; GIULIA DE MORAES E CESAR; MARIANE DE OLIVEIRA SILVA; SOPHIA DA CUNHA GALETTI

Introdução: A Doença de Chagas é uma infecção parasitária causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*. A transmissão primária ocorre pela picada de insetos triatomíneos, conhecidos como barbeiros, que se alimentam de sangue humano e animal. São encontrados em áreas rurais, onde as condições habitacionais, como casas de barro e palha, favorecem sua proliferação, mas também pode ser transmitida por alimentos contaminados. **Objetivo:** Analisar a prevalência da doença de chagas nos estados norte e nordeste nos anos de 2018 a 2022 no Brasil. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional e transversal do tipo ecológico, de caráter quantitativo. Os dados foram coletados na aba Doenças e Agravos de Notificação - 2007 em Epidemiológicas e morbidade. Na abrangência das regiões Norte e Nordeste. Foi selecionado Região de notificação na Linha, Ano do 1º sintoma na Coluna, Casos confirmados no Conteúdo dentro do período de 2018 a 2022. Foi acessado a população residente na aba demográficas e socioeconômicas, selecionando Região na Linha, Ano na Coluna, População residente no conteúdo no período de 2018 a 2022. **Resultados:** A região que apresentou maiores números de notificações foi a região Norte, atingindo seu auge no ano de 2022 (19,4 casos para 1.000.000 de habitantes). Além disso é possível observar que do ano de 2019 para o ano de 2020 houve uma queda no número de casos. Enquanto a região Norte apresenta variações significativas na prevalência de Doença de Chagas entre os anos de 2018 e 2022, com pico de casos em 2019 e 2022, a região Nordeste apresenta baixos índices de casos para doença, quase inexistente durante o período estudado. **Conclusão:** A análise mostrou que a região Norte apresenta maior prevalência dos casos de Doença de Chagas e a região Nordeste esteve com menor prevalência por todo o período. Conforme apresentado na discussão, os casos podem estar relacionados à alimentação, trabalho e a moradia da população residente nesta região. Portanto, faz-se necessário um plano de controle para enfrentamento da doença, tendo em vista a diminuição dos casos.

Palavras-chave: **DOENÇA DE CHAGAS; INFECÇÃO POR TRYPANOSOMA CRUZI; ESTUDOS DE PREVALÊNCIA**



LINHA DE CUIDADO INTEGRAL SOB AS PRÁTICAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS: RECOMENDAÇÕES CLÍNICAS PARA OBESIDADE

JAQUELINE LOURENCO GOMES; EDUARDO ROCKER RAMOS; ROBERTA GARCIA
CHARELLO OSSOSKI; LUIS HENRIQUE PICOLO FURLAN; LUCIANA BIACCHI BOND
HONAISTER BASTOS

Introdução: A obesidade é uma doença crônica, recidivante, multifatorial e que possui herança poligênica, sendo ainda dependente da interação genes-ambiente. Está associada ao desenvolvimento de complicações metabólicas e o aumento do risco para doenças crônicas, câncer, cirrose, doenças musculoesqueléticas, síndrome metabólica, etc. Além disso, está associada a consequências psicológicas. As taxas de obesidade continuam a crescer e os gastos com as doenças originadas pela obesidade representam 8% do total das despesas com saúde pública no Brasil, além dos custos indiretos relacionados à produtividade. **Objetivo:** Estruturar uma linha de cuidado integral para obesidade, visando um modelo de assistência à saúde baseada em valor e em práticas respaldadas por evidências científicas, considerando dados de mundo real para traçar a jornada do paciente. **Métodos:** Pesquisa de revisão de literatura nas bases de dados PubMed, Embase e Cochrane, recomendações das principais agências de ATS e Diretrizes Clínicas de especialidades. A ferramenta Cliq Sense foi utilizada para aferir o quantitativo de pacientes obesos, avaliar custos e a sinistralidade na operadora de saúde, e os possíveis pontos de intervenção na jornada que poderiam levar a perda de peso sustentada e melhores resultados de saúde. **Resultados:** De acordo com a literatura e para viabilizar a utilização da linha de cuidado foram estruturadas recomendações e um fluxograma, para orientar o manejo dos pacientes desde a prevenção, diagnóstico, tratamento clínico, que inclui aconselhamento para mudanças no estilo de vida, psicoterapia, até o encaminhamento cirúrgico, se necessário. Como indicadores clínicos são sugeridos os principais desfechos, que se referem à perda de peso sustentada, melhora das condições crônicas e melhoria da qualidade de vida. **Conclusão:** A demanda de pacientes obesos tem aumento progressivo e o impacto na sinistralidade chega a 320%, em média, no período avaliado. A elaboração e implementação de uma linha de cuidado integral para obesidade, no contexto da saúde suplementar, deve viabilizar o incremento na qualidade do atendimento e satisfação do paciente a partir da seleção das melhores opções terapêuticas, padronização de condutas baseadas nas melhores evidências e uso racional de recursos e redução da incidência de obesidade, com foco nas principais comorbidades.

Palavras-chave: **OBESIDADE; LINHA DE CUIDADO; JORNADA DO PACIENTE**



VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

VANIA LIMA MARTINS;

Introdução: Vigilância epidemiológica trata-se de um conjunto de ações de políticas públicas, que prestam o conhecimento, a detecção e prevenção de fatores condicionantes a saúde individual ou coletiva. Possui a finalidade de orientar e aplicar tais ações no controle de doenças, além a promoção da saúde. As ações de campo, como investigações de surto, monitoramento de eventos e inquérito representam atividades cuja epidemiologia aplicada é a ferramenta básica para compor as respostas requeridas.

Objetivo: Fornecer orientações técnicas permanentes para os profissionais de saúde, que têm a responsabilidade de decidir sobre a execução de ações e controle de doenças e agravos. Ser instrumento para o planejamento, a organização e a operacionalização dos serviços de saúde, como também para a normatização de atividades técnicas correlatas. Realizar o ciclo das funções específicas e intercomplementares.

Metodologia: O cumprimento das funções de vigilância epidemiológica depende da disponibilidade de dados, que sirvam para subsidiar o processo de produção de informação para ação. A coleta de dados ocorre em todos os níveis de atuação do sistema de saúde e foi realizada através de notificação por profissionais e análise, dados de investigação, inquérito e busca ativa. **Resultados:** Foi realizada uma curva epidêmica, conhecendo o início dos sintomas, número de casos e a unidade de tempo, mostrando o período no qual as pessoas suscetíveis se expuseram ao fator de risco. Pode-se observar na curva casos fora da tendência ou do padrão, já se sabe o número de pessoas que adoeceram, quando e onde elas se tornaram doentes, quais suas características e o diagnóstico. **Conclusão:** uma das características dos sistemas de VE é estar permanentemente acompanhando o desenvolvimento científico e tecnológico através da articulação com a sociedade científica e comitês técnicos assessores. Algumas vezes é difícil saber quem está sob risco, particularmente em epidemias com grande extensão geográfica. A tarefa final é enviar os dados para os níveis de vigilância e autoridades de saúde, o relatório da investigação é um documento de base, podendo servir para orientar medidas de controle e outras ações necessárias, além disso os resultados da investigação poderão se constituir em material de ensino de epidemiologia de campo.

Palavras-chave: **VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA; COLETA; DADOS**



LEPTOSPIROSE EM ANIMAIS SILVESTRES E SEUS IMPACTOS PARA SAÚDE ÚNICA: UMA BREVE REVISÃO

MARIANA ZANCHETTA E GAVA; HELIO LANGONI; CARLOS MAGNO CASTELO
BRANCO FORTALEZA

Introdução: Doença tropical negligenciada, febril aguda, que acomete animais domésticos, silvestres e humanos. Zoonose com distribuição mundial, endêmica na América Latina e no Caribe, com grande impacto na saúde pública e nos cofres públicos mundiais. A saúde única pressupõe cada vez mais a importância da medicina veterinária, aos cuidados da saúde animal e ambiental, com ênfase a saúde humana. **Objetivo:** Informar, e contender a estrita relação da doença em mamíferos silvestre, saúde pública e ambiental, no contexto One health. **Metodologia:** Revisão de literatura científica, realizada nas bases de dados tradicionais (PubMed/MedLine, EMBASE, Scopus, LILACS, Scielo), no período de 2010 a 2024. **Resultado:** O convívio social entre humanos e animais silvestres vêm se popularizando, tornando-se necessária a promoção de informações a respeito do tema, e suas consequências para saúde pública. A presença dos roedores em áreas urbanas, e rurais gera diversos agravos econômicos, sociais, e sanitários. Os roedores são os principais animais envolvidos na cadeia de transmissão da enfermidade, todavia, estudos observaram a infecção em outros mamíferos silvestres, como por exemplo, furão, lobo guará, cachorro do mato, quati, além dos animais domésticos, e humanos. O ponto crucial na cadeia epidemiológica da leptospirose, é o crescimento demográfico desordenado das cidades, acarretando em problemas ambientais, e higiênicos sanitários, ao longo dos anos. A falta de saneamento básico, a precariedade da disposição de resíduos sólidos, e a drenagem inadequada de águas pluviais, criam condições ideais à associação comensal dos roedores com o homem, originando um processo de sinantropia, com prejuízos agrícolas, sanitários, e econômicos à população. Melhorias nas ações ambientais, sociais, e de educação em saúde da comunidade, auxiliariam na identificação, resolução dos casos, prevenção, e tratamento da doença, consequentemente, gerando políticas públicas para seu controle. **Conclusão:** Há uma enorme lacuna de conhecimento a respeito do tema, bem como acerca das suas formas de transmissão, e, especialmente, prevenção e controle. Portanto, necessita-se urgente, de implementações de medidas mitigatórias para evitar ocorrência de novos casos, prevenção de surtos e epidemias, assim como melhorar as condições higiênicas sanitárias, controle de roedores e educação em saúde ambiental da população.

Palavras-chave: **ROEDORES; SANEAMENTO BÁSICO; ONE HEALTH**



EFEITO DE DUAS MODALIDADES ESPORTIVAS SOBRE ÍNDICES GEOMÉTRICOS DA MODULAÇÃO AUTONÔMICA CARDÍACA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES ESCOLARES

BRUNA THAMYRES CICCOTTI SARAIVA; EWERTON PEGORELLI ANTUNES; LUCAS APARECIDO BENETELLO; CLAUDIELE CARLA MARQUES DA SILVA; DIEGO GIULLIANO DESTRO CHRISTOFARO

Introdução: As doenças cardiovasculares são as que mais matam no mundo e acometem a população pediátrica. A literatura indica a prática esportiva a fim de melhorar parâmetros cardiovasculares. Estudos demonstram que a prática esportiva na infância e adolescência proporciona ganhos autonômicos na vida adulta. Porém, ainda não se sabe qual o melhor esporte para promover esses benefícios sobre a modulação autonômica cardíaca (MAC), ainda na fase infanto-juvenil. **Objetivo:** Analisar os efeitos de 12 semanas da prática de Judô comparada ao Jogos com bola (JCB) sobre índices geométricos da MAC de crianças e adolescentes. **Material e Métodos:** A amostra foi composta de 65 crianças e adolescentes (6 a 15 anos) matriculados em uma instituição filantrópica de Presidente Prudente-SP, no qual foram randomizados: 42 no Judô e 43 no JCB. Foi mensurada a MAC, os índices geométricos SD1 e SD2, por meio da variabilidade da frequência cardíaca por um frequencímetro da marca Polar modelo RS800CX. A intervenção teve a duração de 12 semanas, duas vezes por semana por 60 minutos. Nesses 60 minutos, os 10 iniciais eram destinados a aquecimento e alongamento, 40 minutos de exercícios específicos das modalidades e os 10 minutos finais de jogo ou combate e volta a calma. No Judô eram realizados golpes e exercícios específicos da modalidade como o amortecimento de quedas, imobilizações e projeções. No JCB foram trabalhados o futebol, voleibol, handebol e basquetebol. Foi realizado o teste Shapiro-Wilk, teste t independente ou seu correspondente não paramétrico, análise de variância (ANOVA) com medidas repetidas no segundo fator e o o Eta-Squared (η^2_p). As variáveis não-paramétricas foi calculado o logaritmo de base 10 para as análises e apresentadas em mediana e intervalo interquartil. Utilizou-se para as análises o SPSS versão 29.0 e a significância $<5\%$. **Resultados:** Não foram observadas diferenças entre os grupos no momento inicial. Após a intervenção, o Jogos com bola JCB apresentou aumento do SD1 [$M1=27\pm12$; $M2=36\pm16$; tempo p-valor= $0,03$; $\eta^2_p=0,08$] e aumento do SD2 [$M1=65\pm22$; $M2=92\pm41$; interação p-valor $<0,01$; $\eta^2_p=0,08$], quando comparado com Judô. **Conclusão:** Conclui-se que 12 semanas de JCB proporcionou aumento da MAC global, comparado ao Judô, de crianças e adolescentes.

Palavras-chave: **LUTAS; SAÚDE; CARDIOVASCULAR**



VIGILÂNCIA HOSPITALAR EPIDEMIOLÓGICA FRENTE AOS AGRAVOS MATERNOS E NEO NATAIS: FORTALECIMENTO DE VÍNCULO COM ATENÇÃO PRIMÁRIA

SANDRA DAS GRAÇAS NASCIMENTO; JESSICA CRISTINA PRADO OLIVEIRA

Introdução: No cenário atual o fortalecimento e articulação entre o Núcleo de Vigilância Hospitalar (NHE) da Maternidade Dona Catarina Kuss (Município de Mafra/SC) e a Atenção primária, exige a comunicação como uma questão estratégica, pois é ela quem faz a relação entre pessoas, ideias e informações, além de facilitar a transmissão e a assimilação de novos conceitos e socializar o conhecimento. **Objetivo:** fortalecimento de vínculo com a atenção primária dos 13 municípios do Planalto Norte, tendo como foco os agravos de notificação compulsória maternos e infantis. A ação consistiu em apresentar, instruir e discutir a atual situação epidemiológica regional, abordando os atendimentos no período pré natal das futuras mães e seu impacto no nascimento saudável de seus bebês. **Metodologia:** Trata-se de uma análise qualitativa das doenças e agravos de notificação compulsórias onde a coleta de dados foi realizada no período entre janeiro e dezembro dos anos de 2022 a 2024, por meio de exportação do banco de dados dos sistemas de informação: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e pela realização de busca ativa e passiva em prontuários, cadernetas de gestantes e visitas em loco. Foram incluídos no estudo dos casos notificados pelo NHE, sendo um total de 134 agravos. **Resultados:** Por meio do trabalho conjunto entre equipe multidisciplinar, NHE e a atenção primária foi possível perceber a melhora do atendimento precoce de mães com o encaminhamento para o ambulatório de alto risco, para acompanhamento das doenças de notificação compulsória em tempo oportuno, reduzindo o número de danos ao recém-nascido. Pode se observar também o fortalecimento do vínculo entre o NHE e os municípios em casos de evasão por parte dos usuários, onde a busca ativa ocorre efetivamente. **Conclusão:** A integração desse serviço favorece a resolução coordenada, reduzindo a desigualdade e promovendo uma assistência de qualidade, garantindo redução de danos para a população.

Palavras-chave: **VIGILÂNCIA EPIDEMIOLOGIA; FORTALECIMENTO; ATENÇÃO PRIMÁRIA**



SAÚDE MENTAL PERINATAL DE ADOLESCENTES NA AMAZÔNIA OCIDENTAL BRASILEIRA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

NAIRIANE CHERLINS RODRIGUES SOUZA DOS SANTOS; BRUNO PEREIRA DA SILVA;
HERLEIS MARIA DE ALMEIDA CHAGAS; AMANDA DA SILVA SANTOS; ROZILAINE
REDI LAGO

Introdução: A redução da gravidez na adolescência tem sido o foco de diversas organizações e é de interesse político atual. A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, acordada por mais de 190 países, garante acesso a serviços de saúde sexual e reprodutiva, especialmente para meninas adolescentes e mulheres jovens. Apesar destes esforços, a prevalência da gravidez na adolescência continua elevada, gerando diversos prejuízos para a saúde pública e para o desenvolvimento humano, especialmente nos países de baixa e média renda. O número de mortes adolescentes decorrentes de complicações da gravidez ou parto é alarmante, bem como os transtornos mentais relacionados, os quais constituem relevantes problemas de saúde pública. **Objetivo:** Esta pesquisa teve como objetivo mapear fatores associados à transtornos mentais na gestação em adolescentes em todo o mundo, com enfoque no Brasil, região norte e Acre. **Material e Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, onde foram realizadas buscas de artigos através dos bancos de dados SCIELO, Google Acadêmico e PUBMED. Utilizou-se os seguintes descritores “Pregnancy in Adolescence”, “Mental Health” e “Puerperal Disorders”. Foram adotados como critérios para seleção: estudos completos, publicados entre os anos de 2014 a 2024, nos idiomas português e inglês. **Resultados:** Os resultados mostraram 13 trabalhos, os quais atendiam aos critérios de inclusão e delinearam três eixos temáticos: “Saúde Mental”, “Gravidez na Adolescência” e “Distúrbios Perinatais”. Em relação aos resumos utilizados observou-se convergência entre os eixos. Os dados de índices de gravidez na adolescência permanecem elevados no país, com predomínio na região norte e destaque no estado do Acre. **Conclusão:** Pesquisas direcionadas nesta temática podem contribuir significativamente para compreender em que contexto social está relacionado a continuidade da persistência de altos índices de gravidez na adolescência

Palavras-chave: **PERINATAL; ADOLESCÊNCIA; SAÚDE MENTAL**



ANÁLISE DA MORTALIDADE POR TUBERCULOSE NO BRASIL ENTRE 2019-2021

PAULA DAYSEANE MIRANDA E SILVA; GELVANA SOUZA DO NASCIMENTO; REGIS BRUNI ANDRIOLO

Introdução: A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa causada principalmente pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, que afeta principalmente os pulmões, podendo atingir outros órgãos. Considerada de alta mortalidade, em 2020, a TB causou 1,3 milhões de óbitos. No Brasil, são notificados cerca de 70 mil novos casos anualmente, com uma taxa de mortalidade de 7,1 óbitos/100.000 habitantes. O Sistema Único de Saúde (SUS) oferta métodos preventivos, diagnósticos e terapêuticos gratuitos devido a relevância da patologia. Contudo, a TB ainda é uma doença prevalente no âmbito nacional. **Objetivo:** Analisar a mortalidade por tuberculose no período de 2019-2021, no Brasil e identificar os principais grupos acometidos pela mortalidade por TB, por faixa etária e região. **Material e métodos:** Análise temporal da mortalidade causada por tuberculose (2019 e 2021), no Brasil. Foram obtidos dados disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). As análises epidemiológicas estudadas foram a taxa bruta de mortalidade por 100.000 habitantes, com divisões por faixa etária e região brasileira. **Resultados:** Observou-se que em 2019 a região com maior prevalência de mortalidade por TB foi a Região Nordeste, com um decréscimo nos anos de 2020 e 2021. Em seguida a Região Norte que, em 2019 ocupou a segunda maior taxa de mortalidade, nos anos 2020 e 2021 observou-se um decréscimo nas taxas. A Região Sudeste manteve a taxa em 2019 e 2020, reduzindo apenas no ano de 2021. Ademais, a Região Centro-Oeste apresentou um aumento de 38,46% na taxa de mortalidade em 2020 quando comparado a 2019. E com a menor taxa de mortalidade encontra-se a Região Sul com tendência de decréscimo desde 2020. Além disso, as faixas etárias mais afetadas são entre 20-30 anos e 40-59 anos. **Conclusão:** Com base nas análises, identificou-se diversos fatores que influenciam nas taxas de tuberculose, dentre elas está a carência no serviço público oferecido, o acesso limitado à informação e a demora na busca por tratamento precoce. Além disso, percebe-se que outras enfermidades têm se tornando foco atualmente frente a certas patologias, como a TB. Porém, ainda se necessita de estudos mais aprofundados para analisar e definir sua ocorrência e prevalência.

Palavras-chave: **INFECTOLOGIA; EPIDEMIOLOGIA; LETALIDADE**



IMPACTOS PSICOSSOCIAIS DO ACIDENTE COM O CÉSIO-137 EM GOIÂNIA

DAIANE CRUZ BASTOS

Introdução: A saúde mental constitui um elemento essencial do bem-estar humano, influenciando diretamente a capacidade dos indivíduos de lidar com o estresse e estabelecer interações sociais saudáveis. O acidente radiológico envolvendo o Césio-137, ocorrido em Goiânia no ano de 1987, configurou-se como um evento traumático, com repercussões não apenas físicas, mas também danos psicológicos significativos para os indivíduos expostos à radiação. Nesse contexto, torna-se imperativo investigar os efeitos a longo prazo desse desastre na saúde mental dos afetados, considerando a complexidade e a singularidade do evento. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo analisar os desdobramentos psicológicos decorrentes da exposição ao Césio-137, identificando a prevalência de transtornos mentais associados ao acidente, e os impactos psicossociais duradouros na vida dessas pessoas. **Metodologia:** A pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão sistemática da literatura científica relacionada ao tema. Realizou-se uma análise retrospectiva dos estudos que abordaram as consequências psicossociais do acidente, com foco na incidência de transtornos mentais entre os radioacidentados e a evolução das condições psicológicas ao longo dos anos, considerando-se aspectos sociais, econômicos e de saúde. **Resultados:** Os achados indicam um impacto significativo na saúde mental dos indivíduos expostos ao Césio-137, com elevada prevalência de sintomas depressivos, transtornos de ansiedade e transtorno de estresse pós-traumático (TEPT). O estigma social, a perda de bens materiais e o temor persistente dos efeitos tardios da radiação foram identificados como fatores agravantes do sofrimento psicológico contínuo. **Conclusão:** O estudo demonstra que o acidente com o Césio-137 resultou em sequelas psicológicas profundas e duradouras entre os afetados, comprometendo significativamente sua qualidade de vida. Destaca-se a necessidade de abordagens psicossociais e de assistência contínua para minimizar os impactos negativos e promover a melhoria na qualidade de vida. Ademais, a continuidade das pesquisas nessa área são fundamentais para compreender e mitigar os efeitos persistentes desse evento.

Palavras-chave: **RADIAÇÃO; TRANSTORNOS; TRAUMA**



ANÁLISE DOS CASOS DE HANSENÍASE POR REGIÕES BRASILEIRAS DURANTE O PERÍODO DE 2020 A 2024

SOFIA MONTEMURRO LEAL

Introdução: A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, causada pela bactéria *Mycobacterium leprae*, que acomete os nervos periféricos e a pele, podendo gerar incapacidades físicas e deformidades se não tratada na fase inicial. De acordo com a Sociedade Brasileira de Hansenologia (SBD), o Brasil é o segundo com o maior índice de casos da doença no mundo, revelando ser um importante problema de saúde pública.

Objetivo: Este estudo tem o objetivo de analisar a diferença de prevalência de casos de hanseníase entre as regiões brasileiras no período de 2020 a 2024. **Metodologia:** Estudo ecológico realizado por meio de dados extraídos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Foram analisados os casos confirmados de Hanseníase por Região de notificação segundo o Ano Diagnóstico no período de 2020 a 2024. Os participantes foram homens e mulheres brasileiros das diferentes regiões. As variáveis foram analisadas por meio da estatística descritiva. **Resultados:** Observou-se que o número total de casos de hanseníase no Brasil entre 2020 a 2024 foi de 131.558. Na região Norte o total de casos foi de 22.095, na região Nordeste foram 54.717, na região Sudeste foi 20.321, na região Sul foi de 4.141 e na região Centro-Oeste foram 30.284. **Conclusão:** Esse estudo corrobora com a literatura ao demonstrar uma maior prevalência na região Nordeste, desmistificando a crença popular de que seria a região Norte, que está em segundo lugar, devido à história da doença com essa região. A prevalência nessas regiões se dá, possivelmente, ao estigma que a hanseníase recebe e com o avanço dos estágios, o paciente sente-se envergonhado em procurar um profissional. Percebe-se ainda a necessidade também de aperfeiçoar o sistema de saúde nessas regiões mais esquecidas da sociedade brasileira.

Palavras-chave: **HANSENÍASE; BRASIL; REGIÃO**



A TRANSMISSÃO VERTICAL DA AIDS: É POSSÍVEL EVITAR?

PATRICK PERES KURZAWA

Introdução O retrovírus HIV, agente etiológico da AIDS, ataca o sistema imunológico, principalmente os linfócitos T CD4+ e altera o DNA das células, multiplicando-se. Essa doença apresenta estigmatização no cenário popular brasileiro. Dessa forma, é essencial a propagação das informações sobre seu tratamento, a Terapia Antirretroviral (TARV), responsável pelo bem-estar e qualidade de vida das Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV). Apresenta variadas formas de contaminação, sendo o foco desse estudo a Transmissão Vertical: transmissão do vírus da mãe para o feto durante a gestação, no parto ou através da amamentação. **Objetivo:** Entender a prevalência da transmissão vertical da AIDS e sua prevenção. **Metodologia:** Realizou-se um estudo epidemiológico transversal, reunindo dados do DATASUS e artigos científicos sobre o vírus HIV e a Transmissão Vertical da enfermidade. **Resultados:** A pesquisa demonstrou que no período estudado (2020-2023), houve um total de 832 casos de Transmissão Vertical da doença no país, sendo que a região com mais casos foi o Nordeste, com 256 (30,76%) casos. Além disso, estudos apontam que cerca de 60% das mulheres já tiveram ao menos uma gravidez não planejada, sendo a principal causa o mau uso ou o desuso de contraceptivos. Esse dado é alarmante, pois no caso das PVHIV, deve haver um excelente planejamento reprodutivo e acompanhamento da gestação para evitar a Transmissão Vertical. Sendo o nível da Carga Viral do HIV (CV-HIV) um dos dados mais relevantes, pois evidências científicas corroboram que PVHIV em TARV e com CV-HIV indetectável há pelo menos seis meses não transmite o vírus por via sexual. Diante disso, a principal prevenção da Transmissão Vertical é o uso adequado da TARV pela gestante, associado a todas as outras recomendações médicas. **Conclusão:** A Transmissão Vertical da AIDS pode e deve ser evitada. Para zerar novos casos, há a necessidade de maior divulgação de informações relacionadas à doença, a fim de esclarecer as dúvidas da população e das próprias gestantes portadoras do vírus, além da promoção de políticas públicas que garantam o acesso de todos os pacientes soropositivos à TARV, buscando uma melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: **VÍRUS; HIV; GESTAÇÃO**



AS INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS E SUA INTERFACE COM O PLANEJAMENTO EM SAÚDE: UM OLHAR A PARTIR DAS NOTIFICAÇÕES COMPULSÓRIAS

LAÍS DA GAMA DIAS SILVA; DANIEL DE LIMA CASEMIRO; JOCELI COUTINHO BARROZO BARBOSA; LEONARDO PEREZ DA SILVA; ANA LUCIA ALVES NAVES

Introdução: a construção deste estudo se fez necessária para a contextualização das Notificações Compulsórias com foco na informação para as práticas de saúde, sendo um recurso relevante no campo epidemiológico para provocar mudanças nos processos de ação e ampliação das respostas em tempo oportuno. **Objetivo:** avaliar a qualidade das informações inseridas nas fichas de notificação compulsórias com base no Sistema Nacional de Informação SINAN/DATASUS, refletindo sobre impactos no processo de planejamento e gestão do sistema de saúde local. **Material e Métodos:** tratou-se de estudo científico descritivo, com abordagem quantiquantitativa de dados secundários, no qual foram considerados os casos de notificações compulsórias notificados no SINAN, dentro de um recorte temporal e local de dados. A elaboração desta seleção tomou com base na consulta de dados públicos no Sistema de Informação de Saúde DATASUS/SINAN, sendo previamente submetido a uma análise de casos correlacionando as inconsistências de informações de registro realizado um recorte temporal compreendido entre os anos de 2018 (pré-pandemia) a 2022 (pós-pandemia). A partir da tabulação das 53 doenças notificáveis, foram selecionadas 24 doenças notificáveis com registros presentes no sistema SINAN, no cenário municipal pesquisado, na região do Médio Paraíba, do Estado do Rio de Janeiro, onde foram rastreadas as principais inconsistências, dados ignorados e omissões de dados das fichas de notificação. **Resultados:** a ausência de preenchimento do campo cor/etnia foi flagrante nas fichas analisadas, o que em um país multiracial inviabiliza um planejamento adequado na prevenção e controle de doenças e nas necessidades populacionais. Assim como a gestão do acesso e equidade aos mais vulneráveis. Os dados que possibilitem o fechamento dos casos como evolução dos casos e identificação dos agentes etiológicos também foram omitidos ou não preenchidos, em doenças importantes como tuberculose, meningite e violência interpessoal ou autoprovocada. **Conclusão:** o estudo demonstrou uma necessidade de revisão dos modelos de fichas de notificação que dê visibilidade aos casos com conclusões plausíveis, inferindo a necessidade de educação permanente aos profissionais de ponta no preenchimento, e também nos profissionais de meio na vigilância, que alimentam os sistemas de informação. Para desta forma poder recuperar sua importância como ferramenta no planejamento de gestão.

Palavras-chave: **NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA; PLANEJAMENTO EM SAÚDE; VIGILÂNCIA EM SAÚDE**



AVALIAÇÃO DE NOTIFICAÇÃO COMPULSORIA SOBRE A VIOLÊNCIA INTERPESSOAL E AUTOPROVOCADA: A INVISIBILIDADE PERSISTENTE

LAÍS DA GAMA DIAS SILVA; DANIEL DE LIMA CASEMIRO; ANA LUCIA DE ALVES NAVES; JOCELI COUTINHO BARROZO BARBOSA; LEONARDO PEREZ DA SILVA

Introdução: o estudo traz uma análise de recorte sobre as notificações compulsórias informadas no Sistema de Informação de Saúde DATASUS/SINAN, sobre a Violência interpessoal e autoprovocada, por se tratar de grave e crescente problema de saúde pública, com várias interfaces em saúde e que necessita cada vez mais do entendimento sobre causalidade e consequências, de forma que sua prevenção e controle sejam otimizadas, pela gestão de saúde local. **Objetivo:** conhecer o comportamento destes agravos, para fins de adoção de medidas de intervenção eficazes e prevenção efetivas. **Material e métodos:** trata-se de estudo epidemiológico observacional descritivo, que utilizou dados secundários considerados a partir das notificações compulsórias informadas no sistema público de Informação em Saúde/SINAN/DATASUS, com recorte temporal 2018-2022, no cenário de município de maior população da região do Médio Paraíba, do Estado do Rio de Janeiro, que concentra o equipamento de saúde de maior potência (94 estabelecimentos de saúde), com oferta de serviços na atenção básica, média complexidade e alta complexidade. A análise foi realizada verificando-se as variáveis de preenchimento obrigatório, dos campos em que há inconsistência, dados ignorados ou omissões, informadas no SINAN. **Resultados:** Dos 69 campos de preenchimento da ficha pertinente a violência interpessoal ou autoprovocada informadas, no período de 2018-2022, totalizando 2309 notificações, foram identificados: o aumento expressivo do número de notificações em 2021 e 2022, correspondendo ao período de confinamento durante a Pandemia de Covid-19, onde destacam-se inconsistência dos itens sobre o tipo de violência exercido, se autoprovocada ou não (10% como ignorado) e sua totalidade sem informação de encaminhamento para serviço de saúde e evolução do caso. **Conclusão:** A análise dos dados secundários impossibilitam a conclusão dos casos, retratando uma dificuldade de monitoramento e seguimento dos mesmos, consistindo em barreira para que a vigilância em saúde possa atuar preventivamente e que haja controle sobre o agravo. Tendo em vista seu exponente crescimento, a revisão sobre as formas de notificação devem ser revistas e corrigidas, ampliando a forma de enfrentamento do problema.

Palavras-chave: **VIGILANCIA EM SAUDE; VIOLENCIA INTERPESSOAL; NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA;**



TAQUICARDIA VENTRICULAR NA EMERGÊNCIA: INCIDÊNCIA, FATORES DE RISCO E DESFECHOS - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

LORENA DE SÁ PEREIRA; CAROLINA BAPTISTA AMORIM ROCHA; JEAN FIALHO FAZOLO DE SOUZA; WYLISSON MARCELO ALMEIDA LINS

Introdução: A taquicardia ventricular (TV) é uma arritmia grave, frequentemente diagnosticada nos serviços de emergência, podendo levar a instabilidade hemodinâmica e morte súbita. Seu reconhecimento precoce e tratamento adequado são fundamentais para reduzir a morbimortalidade. A análise da incidência, fatores de risco e desfechos clínicos dessa condição pode contribuir para a otimização das estratégias de atendimento emergencial. **Objetivo:** Realizar uma revisão bibliográfica de publicações recentes, nos últimos 5 anos, sobre TV na emergência, abordando sua incidência, fatores de risco e desfechos clínicos. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa sistemática nas bases de dados PubMed, SciELO e Lilacs, utilizando os descritores “taquicardia ventricular”, “emergência”, “incidência”, “fatores de risco” e “desfechos”. Foram incluídos artigos publicados entre janeiro de 2021 e março de 2025, em português e inglês, que abordassem a TV no contexto da emergência. **Resultados:** Os estudos analisados demonstraram que a incidência de TV em serviços de emergência varia conforme a população estudada e a presença de comorbidades. Os principais fatores de risco identificados incluem: Doença arterial coronariana (DAC) uma vez que o histórico de infarto do miocárdio e a presença de lesões coronarianas significativas aumentam o risco de TV; Insuficiência cardíaca (IC), quando há disfunção ventricular, especialmente aqueles com fração de ejeção reduzida, apresentando maior predisposição; Cardiomiopatias, como a hipertrófica e a dilatada idiopática que estão associadas a um risco elevado de arritmias ventriculares. Os desfechos analisados indicam que a TV quando não identificada precocemente pode evoluir para fibrilação ventricular (FV) aumentando a necessidade de cardioversão elétrica e frequentemente parada cardiorrespiratória, resultado em óbito. A taxa de mortalidade intra-hospitalar sofre variante com a capacidade técnica de diagnóstico precoce, e isso é fator determinante e alarmante. **Conclusão:** Trata-se de uma emergência cardiológica com alta incidência em pacientes com cardiopatia estrutural. O reconhecimento dos principais fatores de risco é essencial para o diagnóstico, manejo adequado, possibilitando uma abordagem terapêutica mais eficaz e reduzindo a mortalidade. Medidas preventivas, capacitação técnica para reconhecer tal patologia e protocolos otimizados podem contribuir para melhores desfechos clínicos.

Palavras-chave: **TAQUICARDIA VENTRICULAR; INCIDÊNCIA; EMERGÊNCIA**



TEMPO DE IDENTIFICAÇÃO DA DOR PRECORDIAL E REALIZAÇÃO DO ECG NA EMERGÊNCIA: IMPACTO NOS DESFECHOS DOS PACIENTES

LORENA DE SÁ PEREIRA; CAROLINA BAPTISTA AMORIM ROCHA; JEAN FIALHO
FAZOLO DE SOUZA; WYLISSON MARCELO ALMEIDA LINS

Introdução: A dor precordial é um dos principais sintomas de doenças cardiovasculares graves, como a síndrome coronariana aguda (SCA). Esse sintoma pode indicar condições potencialmente fatais, exigindo uma abordagem médica imediata. A rápida identificação desse sintoma e a realização precoce do eletrocardiograma (ECG) são fundamentais para um prognóstico favorável, reduzindo a mortalidade e as complicações associadas ao infarto agudo do miocárdio (IAM). Além disso, a agilidade no atendimento permite intervenções terapêuticas mais eficazes, como a administração precoce de antiplaquetários e a realização de procedimentos de reperfusão, minimizando danos ao músculo cardíaco e melhorando a qualidade de vida dos pacientes. **Objetivo:** Avaliar o tempo decorrido entre a identificação da dor precordial e a realização do ECG na emergência, bem como seu impacto nos desfechos clínicos dos pacientes com suspeita de SCA. **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico observacional, com abordagem quantitativa, realizado em serviços de emergência hospitalar. Foram analisados dados de pacientes atendidos com dor precordial, incluindo tempo até a realização do ECG, diagnóstico final e desfechos clínicos. Os dados foram extraídos de prontuários eletrônicos e analisados estatisticamente. **Resultados:** Evidenciou-se que um tempo menor entre a identificação da dor precordial e a realização do ECG está associado a um aumento significativo na administração precoce de terapias de reperfusão e redução da mortalidade. Pacientes que receberam um ECG em até 10 minutos apresentaram melhor evolução clínica e menor incidência de complicações. **Conclusão:** A redução do tempo para realização do ECG é essencial para o manejo adequado da SCA, impactando diretamente na sobrevida e qualidade de vida dos pacientes. Estratégias que priorizem a triagem rápida de pacientes com dor precordial devem ser incentivadas nas unidades de emergência.

Palavras-chave: **ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO; INFARTO AGUDO; ELETROCARDIOGRAMA**



PREVALÊNCIA DE DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS EM GESTANTES DE ALTO RISCO: DESAFIOS NO ACESSO E NA ASSISTÊNCIA EM VIÇOSA-MG

SIMONE CUNHA MAGALHÃES RODRIGUES; FERNANDA GONÇALVES FONTES;
LILIAN FERNANDES ARIAL AYRES; DANIELA PEIXOTO LORENZONI; PEDRO
PRADO JUNIOR

RESUMO

Este estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) em gestantes de alto risco atendidas em uma unidade de referência em Viçosa-MG, em 2024. Trata-se de um estudo transversal e descritivo, com coleta de dados em prontuários eletrônicos de 89 gestantes. Entre as participantes, 9 (10,1%) foram diagnosticadas com DSTs. O exame de Papanicolau foi realizado em 69 (75,8%) gestantes, indicando uma adesão considerável ao rastreamento preventivo. No entanto, 24,2% das gestantes não realizaram o exame, demonstrando lacunas no acesso ou na adesão ao cuidado. Além disso, 56,5% das gestantes apresentaram intervalo interpartal inferior a cinco anos, e 13,1% tiveram intervalo menor que dois anos, o que aumenta a vulnerabilidade a complicações obstétricas e infecções. A incidência de pré-eclâmpsia foi de 8,2%, reforçando a complexidade do cuidado a essas gestantes. Os achados ressaltam a necessidade de aprimorar as estratégias de rastreamento e controle de DSTs em gestantes de alto risco. A alta taxa de adesão ao Papanicolau sugere a conscientização sobre sua importância, mas a parcela de mulheres que não realizou o exame evidencia a necessidade de ampliar o acesso aos serviços de saúde. A identificação precoce e o acompanhamento contínuo são essenciais para a prevenção de complicações materno-fetais e para a melhoria da assistência pré-natal. Além disso, a vigilância de fatores como o intervalo interpartal e o histórico obstétrico é crucial para identificar precocemente gestantes em situação de risco e implementar intervenções adequadas. A importância de um cuidado multidisciplinar e a oferta de serviços acessíveis são fundamentais para garantir a saúde integral da gestante e do feto. A ampliação do acesso aos serviços de saúde, aliada a estratégias educativas, pode reduzir a incidência de DSTs e melhorar os desfechos gestacionais em populações vulneráveis.

Palavras-chave: Doenças sexualmente transmissíveis; Gestantes de alto risco; Epidemiologia;

1 INTRODUÇÃO

As doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) durante a gestação representam um importante problema de saúde pública devido aos riscos para a mãe e o feto. A identificação precoce dessas condições é essencial para reduzir complicações (BRASIL, 2023). Dados recentes do Ministério da Saúde indicam que a taxa de detecção de sífilis em gestantes aumentou significativamente no Brasil, passando de 3,5 para 21,4 casos por mil nascidos vivos entre 2010 e 2018, evidenciando a necessidade de intensificar as estratégias de rastreamento e intervenção (BRASIL, 2023). Estudos demonstram que gestantes com DSTs não diagnosticadas ou não tratadas têm maior risco de desfechos adversos, como parto prematuro, restrição de crescimento intrauterino e transmissão vertical

(WHO, 2022; SILVA et al., 2023). Além disso, a ausência de triagem adequada pode impactar negativamente a saúde materno- infantil, reforçando a necessidade de protocolos eficazes para rastreamento e intervenção (FONSECA et al., 2021). Este estudo analisa a prevalência de DSTs em gestantes de alto risco assistidas em uma unidade de referência em Viçosa-MG, em 2024.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal descritivo-exploratório de natureza quantitativa. Foram analisadas variáveis sociodemográficas e clínicas, com ênfase na presença de DSTs. Os resultados são apresentados em frequências absolutas e relativas. A coleta de dados foi realizada pelos pesquisadores membros da equipe do projeto. Todos receberam treinamento para uniformizar a linguagem e forma de abordagem e foi realizada somente após aprovação do projeto no comitê de ética, por meio de entrevista individualizada com as gestantes que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa, sendo-lhes esclarecidos os objetivos e garantindo-lhes o anonimato, a confidencialidade e a privacidade. O monitoramento da gestante ao longo da assistência pré-natal na unidade dar-se-á por intermédio da pesquisa aos prontuários da gestante.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre as 89 gestantes analisadas, 9 (10,1%) apresentaram diagnóstico de DSTs. O exame de Papanicolau foi realizado em 69 (75,8%) gestantes, indicando boa adesão à triagem. Além disso, 56,5% tiveram intervalo interpartal inferior a cinco anos, fator que pode aumentar a vulnerabilidade a infecções. Observou-se também que 13,1% apresentaram intervalo interpartal menor que dois anos. A incidência de pré-eclâmpsia foi de 8,2%, reforçando a complexidade do cuidado obstétrico.

Tabela 1

Variáveis		n(%)
Número de Gestações anteriores	0	23(24,7)
	1	32(34,5)
	2	23(24,7)
	3	8(8,6)
	4+	7(7,5)
Intervalo interpartal menor de dois anos	Sim	9(13,1)
	Não	60(86,9)
Intervalo interpartal menor de cinco anos	Sim	39(56,5)
	Não	30(43,5)
Aborto espontâneo de repetição	Sim	4(4,3)
	Não	88(95,7)

Número de Aborto	Nenhum	76(78,4)
	1	15(15,4)
	2	3(3,1)
	3	3(3,1)
Aborto Tardio	Sim	2(2,2)
	Não	90(97,8)
Infertilidade	Sim	1(1,1)
	Não	87(98,9)
Duas ou mais cesárias prévias	Sim	3(3,4)
	Não	86(96,6)
Papanicolau	Sim	69(75,8)
	Não	22(24,2)
Doença Sexualmente transmissível	Sim	9(10,1)
	Não	80(89,9)
Gemelaridade Gestação Atual	Sim	2(2,1)
	Não	95(97,9)
Morte Perinatal	Sim	2(2,1)
	Não	95(97,9)
Parto pré-termo	Sim	3(3,1)
	Não	94(96,9)
Crescimento Intrauterino Restrito	Sim	1(1,1)
	Não	96(98,9)
Óbito Fetal	Sim	3(3,1)
	Não	94(96,9)
Insuficiência istmocervical	Sim	3(3,1)

	Não	94(96,9)
Acretismo placentário	Sim	2(2,1)
	Não	95(97,9)
Pré-eclâmpsia	Sim	8(8,2)
	Não	89(91,8)
Síndrome de <i>Hellp</i>	Sim	1(1,1)
	Não	96(98,9)
Síndrome Hemorrágica	Sim	1(1,1)
	Não	96(98,9)
Diabetes Mellitus Gestacional	Sim	3(3,1)
	Não	94(96,9)

Fonte: Os autores.

Legenda: Valores divergentes do n total implica na não resposta da mulher.

Hellp: Hemólise, níveis elevados de enzimas hepáticas e contagem baixa de plaquetas.

A prevalência de DSTs evidencia a necessidade de protocolos eficazes de rastreamento. A adesão ao Papanicolau é relevante, mas 24,2% das gestantes não realizaram o exame, indicando a necessidade de maior acessibilidade aos serviços de saúde.

4 CONCLUSÃO

A presença de DSTs em gestantes de alto risco reforça a importância de intervenções precoces e do monitoramento do intervalo interpartal para prevenir complicações materno-fetais. Além disso, destaca-se a necessidade de estratégias integradas de saúde, incluindo o rastreamento contínuo e o suporte educativo para garantir melhores desfechos perinatais em populações vulneráveis.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de Vigilância Epidemiológica de Doenças Sexualmente Transmissíveis. Brasília: MS, 2023.

FONSECA, E. B. et al. Impact of Sexually Transmitted Infections on Pregnancy Outcomes: A Systematic Review. *Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 2021.

SILVA, R. F. et al. Prevalência de Infecções Sexualmente Transmissíveis em Gestantes no Brasil: Análise Epidemiológica Atualizada. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global Strategy for the Prevention and

Control of Sexually Transmitted Infections 2022-2030. Geneva: WHO, 2022.



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS ATENDIDAS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA

DENISE SOARES DE CIRQUEIRA; AMANDA CRISTINE MARTINS FRUTUOSO;
DOUGLAS JOSE NOGUEIRA

Introdução: As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's) refere-se a uma variedade de síndromes clínicas e infecções causadas por mais de 30 patógenos diferentes, que podem ser transmitidas em sua maioria, por contato sexual sem proteção. A Organização Mundial de Saúde (OMS), estima que cerca de 374 milhões de pessoas contraíam as IST's. Com intuito de diagnosticar IST's, como no caso do HIV, Sífilis e Hepatites virais, podem ser realizados testes rápidos (TR), o qual permite fornecer resultados confiáveis em tempo hábil, possibilitando o encaminhamento imediato dos indivíduos com resultados reagentes, ao serviço médico especializado. A alta incidência das IST's tem se tornado um grande problema de saúde pública, não apenas pela sua dimensão, mas pelo seu impacto em indivíduos que vivem em situação de vulnerabilidade. **Objetivo:** Analisar o perfil soroprevalência da sífilis, HIV, hepatite B e hepatite C em amostra aleatória de indivíduos atendidos em um Centro de Referência e Diagnóstico e Terapêutica em Goiânia - GO. **Metodologia:** Estudo descritivo-quantitativo, realizado através da análise dos registros de resultados de testes rápidos de HIV, Sífilis, Hepatites B e C, em pacientes atendidos no Centro de Referência e Diagnóstico e Terapêutica em Goiânia (GO), durante o mês de agosto de 2022. Todos os kits utilizaram a tecnologia de imunocromatografia de fluxo lateral. **Resultados:** Identificamos maior prevalência de testes reagentes para sífilis (9,49%), seguido do HIV (5,73%), HCV (0,99%) e HBV (0%), respectivamente. Notando predominância no sexo masculino (89,13%) com a média de idade de 31,2 anos. **Conclusão:** Corroborando com a literatura, identificamos maior acometimento de ISTs, em indivíduos do sexo masculino, sendo mais frequente testes positivos para sífilis, seguidos de HIV, hepatite C e por último, hepatite B na população estudada. Nesse sentido, esforços devem ser direcionados para introduzir ações que possam quebrar a cadeia de transmissão, como ações de educação em saúde, letramento em saúde, incentivo uso do preservativo e fornecer melhores informações e acesso a esse serviço especializado, empoderando e reduzindo as iniquidades em saúde.

Palavras-chave: **INFECÇÃO SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEL; TESTE RÁPIDO; SAÚDE PÚBLICA**



DESAFIOS E TRANSFORMAÇÕES NA ENFERMAGEM: A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO CONTINUADA DURANTE A PANDEMIA DE COVID - 19

FRANCISCA MARCILENE FREIRE DE ARAÚJO

Introdução: A pandemia de COVID-19 trouxe desafios significativos para a área da saúde, sublinhando a importância da educação continuada para os profissionais de enfermagem, que precisaram se adaptar de imediato, através do aprimoramento técnico e científico e da integração interdisciplinar, às exigências do "Novo Normal". **Objetivo:** Compreender a importância da atualização constante e do desenvolvimento de competências profissionais na enfermagem por meio de programas de educação continuada e permanente. Entendendo esses programas como cruciais para preparar os enfermeiros a enfrentar desafios emergentes e fornecer cuidados de qualidade durante e após desastres epidemiológicos. Além disso, eles promovem práticas baseadas em evidências, fortalecem a liderança e melhoram a colaboração interdisciplinar. **Metodologia:** A base de estudos estruturou-se na análise de artigos científicos e publicações sobre a COVID-19 e seu impacto na educação continuada e permanente. Foram examinados desafios enfrentados pelos enfermeiros e estratégias adotadas para se adaptar à nova realidade. Estudos de caso, revisões bibliográficas e relatos de experiências de profissionais de saúde foram considerados, destacando a integração interdisciplinar e o uso de tecnologias educacionais. **Resultados:** A educação continuada nunca foi tão importante quanto durante a crise sanitária causada pela COVID-19. A necessidade de adaptação, flexibilidade e dinamismo dos profissionais e instituições ficou evidente, assim como a importância de atualização constante. As equipes de enfermagem precisaram se adaptar em meio a catástrofe, enfrentando desafios em suas práticas usuais e ajustando-se conforme as estruturas dinâmicas exigiam. O desempenho profissional e a integração do saber dentro do ambiente de trabalho foram fundamentais para enfrentar essas adversidades. A crise sanitária impulsionou a integração interdisciplinar e multiprofissional e o desenvolvimento de lideranças em enfermagem. A implementação de programas educacionais e a prestação de cuidados destacaram a importância de investimentos contínuos em educação, pesquisa e formação de profissionais de enfermagem. Se tornando esses investimentos essenciais para preparar os enfermeiros a oferecer cuidados competentes e compassivos em qualquer circunstância que ameace a vida. **Conclusão:** a pandemia de COVID-19 evidenciou a necessidade de uma educação continuada eficaz na enfermagem, destacando a importância de adaptação, atualização constante, investimentos e integração interdisciplinar para enfrentar desafios futuros e fornecer cuidados de qualidade.

Palavras-chave: **ENFERMAGEM; COVID - 19; EDUCAÇÃO CONTINUADA**



DESAFIOS E AVANÇOS NO CUIDADO DE PACIENTES COM HIV: UM RELATO DE CASO

ANA GABRIELE CAVINATO MANN; CASSIA APARECIDA CALIONI SAGGIORATO;
LUCAS RAMOS DOS SANTOS; GÉSSICA TUANI TEIXEIRA

RESUMO

Introdução: O HIV, vírus da imunodeficiência humana, que pode levar ao desenvolvimento da AIDS, é transmitida através do sexo desprotegido, agulhas com fluidos e sangue compartilhadas, transmissão vertical de mãe para filho. O HIV ainda é um estigma para sociedade, foi detectado há mais de 60 anos e mesmo após todos esses anos ainda é tratado com um certo preconceito já que no passado era chamado de “Doença dos Gays”. **Objetivo:** Descrever a função do enfermeiro em relação ao paciente soropositivo e também os diagnósticos e intervenções de enfermagem realizadas nesta instituição para esta condição clínica. Garantir a integração do ensino teórico com a prática, durante a realização das atividades da formação do profissional do acadêmico em Enfermagem, estimulando, assim, os três pilares de atuação profissional: assistência, ensino e pesquisa. Integrando no tratamento de pacientes soropositivos e mulheres que buscam ajuda e informações. **Metodologia:** Dados coletados sob o consentimento da paciente, orientado a ela que não teria identificação e divulgação de sua identidade, triada na UBS para consulta em saúde da mulher para realizar o exame citopatológico e exame físico de mamas. Coleta realizada através de fichário, com escalas de diagnósticos em enfermagem, prescrições e medicações a qual a mesma toma, foi utilizado artigos científicos online de fontes confiáveis, plataformas governamentais, a resolução do COREN para realizar o relato de caso, desenvolvimento do relato e discussão para chegar a nossas conclusões. **Conclusão:** O relato nos mostra a falta de assistência em saúde multidisciplinar nos pacientes soropositivos, visto que a paciente faz tratamento psiquiátrico para depressão e já abandonou o tratamento da HIV por conta da saúde mental afetada, é uma condição socialmente não muito aceita e mal vista, influenciando na autoestima e o emocional dos pacientes.

Palavras-chave: Vírus; Assistência; Imunossupressão.

1 INTRODUÇÃO

O HIV é o vírus da imunodeficiência humana, causador da AIDS que é a síndrome da imunodeficiência adquirida, sendo sexualmente transmissível. O HIV pertence à família *Retroviridae*. No mundo o HIV foi relatado pela primeira vez no ano de 1959 na República Democrática do Congo, já em 1981, nos Estados Unidos, a infecção por HIV começou a acometer a maior parte da população de homossexuais do sexo masculino e apresentaram sintomas parecidos, como por exemplo um tipo de câncer (Sarcoma de Kaposi). Após a aparição de vários casos de homossexuais infectados foi se dando atenção a transmissão vertical (de mãe para filho) que se dá através do aleitamento, gravidez ou parto. Segundo o Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/Aids (UNAIDS) são 36,9 milhões de pessoas convivendo com o HIV no mundo em 2022 e a África apresenta os maiores números de pacientes (UNAIDS, 2022).

Já no Brasil o primeiro caso aconteceu em 1980 confirmado em 1982 em São Paulo e aconteceu que a contaminação ocorreu fora do país. O Rio de Janeiro e São Paulo foram os municípios com maiores casos e era como no restante do mundo, os mais afetados eram homens homossexuais. Em 1983 ocorreu o primeiro caso de uma mulher com a infecção pelo HIV e em 1987 a doença se alastrou pelo país (Oliveira; Moreira, 2023).

Os fatores de risco para a contaminação com o HIV são dados a partir de exposições como: uso de drogas injetáveis (dividir a mesma seringa), não usar preservativos, transfusão de sangue contaminado, de mãe para filho e uso de perfurocortantes contaminados. Assim que ocorre a infecção pelo vírus causador, o sistema imune começa automaticamente a ser atacado, ocorrendo a primeira fase chamada de infecção aguda. Ao passar de 30 a 60 dias, se inicia alguns sintomas como os de gripe sendo eles febre e mal-estar, o que pode levar a passar despercebido. A próxima fase também pode não ser percebida, pois ocorrem interações celulares, e é chamada de assintomática e pode durar anos. Por fim, a queda da imunidade e os frequentes ataques ao sistema imune vão tornando o ambiente mais suscetível a doenças oportunistas, estando já no estágio da AIDS (BRASIL, 2019).

O diagnóstico é dado através de um teste chamado de anti-HIV, facilmente feito no SUS. Seu houve alguma exposição a seringas ou sexo desprotegido é interessante fazer o exame e a profilaxia pós exposição. Já o tratamento é feito com medicamentos retrovirais que surgiram no Brasil nos anos de 1980 ajudando a evitar o enfraquecimento do sistema imunológico e é distribuído gratuitamente, geralmente os medicamentos usados são: Abacavir, Danuravir, Dolutegravir e Efavirenz. (BRASIL, 2019).

2 RELATO DE CASO/ EXPERIÊNCIA:

M.H, feminino, 66 anos, divorciada, duas gestações por parto cesariana, aposentada e com ensino fundamental incompleto.

Ao dia do exame físico (08/03/2024), crânio simétrico, couro cabeludo limpo, íntegro e seco, cabelos grisalhos, curto e liso. Coloração da pele está dentro dos limites normais, não possuía hematomas nem hiperemia, face sem anormalidades, olhos limpos, mucosa ocular corada, orelhas normais, nariz sem anormalidade, boca corada e com higiene adequada, usa prótese superior e inferior, gengivas dentro dos limites normais. Em inspeção de pescoço sem anormalidades e sem nódulos palpáveis. Ausculta pulmonar MV s/RA, relata ter episódios de dispneia. Ausculta cardíaca com batimentos regulares sem anormalidades. Mamas simétricas, volumosas e flácidas, sem alterações palpáveis. Abdome globoso com ruídos hidroaéreos normativos. Amplitude de movimentos parciais, se sente insegura ao andar, relata não ter muito equilíbrio. Pernas e pés sem presença de edemas. Aperto de mão dentro dos limites normais. SSVV: PA: 120/80, FC: 81 bpm, FR: 16 mrm, SpO2: 94%, T: 35,5°, Peso: 86,90 kg, Altura: 1,63 mt, IMC: 32,71. Paciente relatou ser tabagista por alguns anos, mas hoje em dia largou o vício, nega etilismo, necessita de auxílio para o seu auto - cuidado, não necessita de equipamento auxiliar para se locomover, é soropositivo (HIV) há 35 anos e faz tratamento desde que foi diagnosticada, informou que descobriu a doença após quadros de sangramentos pelo ânus, era casada na época e acredita ter sido infectada pelo ex marido.

Relata se alimentar bem, faz três refeições por dia, nos últimos meses teve um ganho de peso, não relata ter disfagia e problemas com cicatrização. Possui hábitos urinários frequentes e evacuações diárias. Dorme oito horas/noite e diz se sentir descansada ao acordar, não possui distúrbios do sono. A paciente é alerta, com ótima dicção, habilidade de se comunicar e de compreensão normal, nível de ansiedade grave, usa óculos e relata ter vertigem. Em suas horas de lazer gosta de assistir TV e ir para a igreja, vive sozinha em sua casa. Carteira de vacina atualizada e em dia.

O motivo da procura da unidade foi para coleta do citopatológico, o qual realizou pela última vez em 2022. Sua queixa atual é artrose, depressão e ansiedade, faz uso de medicação

continua controlada conforme prescrição médica, possui vida sexual inativa, relata diminuição da libido, menopausa há 26 anos e afirma não ter tido sangramento após menopausa, em suas relações também não houve sangramentos ou desconfortos, não realizou terapia hormonal.

3 DISCUSSÃO

De acordo com o Decreto nº 94.406/87 que regulamenta a Lei Nº 7.498/86 preconiza que a consulta de Enfermagem; a prescrição sobre a assistência da Enfermagem e o planejamento da assistência de Enfermagem, é privativamente trabalho do enfermeiro. Portanto, o Enfermeiro é redigido exclusivamente para implementar e desenvolver a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). A SAE foi desenvolvida para organizar a assistência dos profissionais, e assim realizar as etapas do processo de enfermagem seguindo uma ordem coerente.

No estudo de caso da paciente com HIV em tratamento há quase três décadas e que faz uso de antidepressivos, observamos que a gestão eficaz da condição do HIV permitiu que a depressão emergisse como o principal desafio em sua vida, porém é necessário analisar o contexto da vida da paciente, a qual foi diagnosticada há mais de 30 anos, uma época de muito preconceito, infectada por conta de uma possível traição, com filhos nascidos, o protocolo de medicações era muito mais extenso com vários comprimidos por dia.

Entre os pontos positivos alcançados, destacam-se a adesão ao tratamento antirretroviral, onde a paciente demonstrou um comprometimento exemplar com a terapia, permitindo-lhe uma vida longa e saudável com HIV. Essa adesão reforça a importância do acompanhamento médico contínuo. Outro ponto positivo é a vida longa e saudável possibilitada pela efetividade do tratamento antirretroviral, que permitiu à paciente viver uma vida relativamente normal com o HIV controlado, um marco significativo no manejo da doença. Além disso, o reconhecimento da necessidade de apoio psicológico é um ponto positivo importante, pois a identificação da depressão como um desafio importante enfatiza a necessidade de cuidados psicológicos integrados no tratamento de pacientes com doenças crônicas, garantindo um suporte mais completo e holístico.

Por outro lado, observamos pontos negativos. Entre os desafios emocionais e psicológicos, a depressão se tornou um desafio central, indicando que as necessidades emocionais e psicológicas da paciente podem não ter recebido a mesma atenção intensa que o tratamento médico. Além disso, a complexidade da gestão de comorbidades evidenciou que, em pacientes com doenças crônicas, o foco principal (HIV) pode, às vezes, obscurecer outros problemas significativos, como a saúde mental.

O estudo do caso não só proporcionou uma visão abrangente e prática da gestão de doenças crônicas como o HIV, mas também ressaltou a importância de uma abordagem integrada que combine tratamento médico e suporte psicológico. Essa experiência reforçou a necessidade de um cuidado centrado no paciente, onde todas as dimensões de sua saúde, física e mental, são igualmente valorizadas e tratadas.

4 CONCLUSÃO

De fato é observado que o diagnóstico de um vírus como o HIV, vindo de uma possível traição, sendo mãe de duas crianças, na década de 1980, não é nada fácil, o que foi importante para a paciente é que apesar de todas as dificuldades ela não desistiu do tratamento desde o início, aderiu o mesmo com todo o preconceito envolvido, enfrentando a sociedade. Mesmo que a paciente acabou desenvolvendo alguns transtornos mentais, ela reconheceu e foi forte, buscou ajuda e continua se tratando, com altos e baixos que podem vir a acontecer. O HIV é um vírus que pode levar o desenvolvimento da AIDS mas que tratado corretamente a pessoa pode levar uma vida normal, com carga viral indetectável, é importante ressaltar a prevenção e a realização dos testes todos os anos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. HIV e aids, 2019. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/hiv-e-aids/>

BRASIL. Secretaria da Saúde. HIV/Aids, 2019. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/HIVAids>

GARCIA, Leila Posenato. Gratidão ao Sistema Único de Saúde do Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 29, n. 5, e2020333, 2020. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742020000500001&lng=pt&nrm=iso

OLIVEIRA, Deivid; MOREIRA, Diego Marques. HIV: História e perspectivas. UNISANTA Bioscience Vol. 12 nº 1 (2023) p. 40 - 50. Disponível em: <https://periodicos.unisanta.br/index.php/bio/article/viewFile/3329/2311>

UNAIDS. Estatísticas do Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/Aids 2022. Disponível em: <https://unaids.org.br/estatisticas/>



ASSOCIAÇÃO ENTRE A REALIZAÇÃO DO CAFÉ DA MANHÃ E A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA EM DIFERENTES DOMÍNIOS DE ACORDO COM O SEXO EM JOVENS - BASE DE DADOS PENSE

EWERTON PEGORELLI ANTUNES; BRUNA THAMYRES CICCOTTI SARAIVA; EDUARDO DUARTE DE LIMA MESQUITA; ENRIQUE GERVASONI FERREIRA LEITE; DIEGO GIULLIANO DESTRO CHRISTOFARO

Introdução: O café da manhã é essencial para a saúde, sendo considerado a refeição mais importante do dia. Pular essa refeição pode trazer prejuízos à saúde, especialmente em adolescentes, que estão em fase de desenvolvimento. A literatura aponta uma relação entre a prática de atividade física e o hábito de realizar o café da manhã, porém, como a atividade física possui diferentes domínios, torna-se necessária uma investigação em cada um deles. **Objetivo:** Analisar a relação entre a realização do café da manhã e a atividade física praticada em diferentes domínios de jovens brasileiros. **Metodologia:** Amostra da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), com dados de 102.072 adolescentes (13 a 17 anos) de todo o Brasil sobre a quantidade de dias de realização do café da manhã e a quantidade de atividade física nos domínios de deslocamento, aulas de Educação Física, atividade física no lazer e atividade física total. A análise estatística foi realizada por regressão logística binária, ajustada por idade, escolaridade da mãe, período de estudo, tipo da cidade e região do país, com significância estatística de 5% e intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** Foi encontrada associação estatística significativa entre a atividade física de deslocamento e a realização do café da manhã em 5 ou mais dias da semana em meninos (OR=1,07; 95%IC=1,03; 1,12) e meninas (OR=0,79; 95%IC=0,76; 0,83), bem como para atividade física das aulas de Educação Física nos meninos (OR=1,07; 95%IC=1,02; 1,11) e nas meninas (OR=1,17; 95%IC=1,12; 1,22). Também houve associação para a atividade física de lazer nos meninos (OR=1,12; 95%IC=1,07; 1,16) e nas meninas (OR=1,13; 95%IC=1,07; 1,18). Entre a prática total de atividade física (≥ 300 minutos por semana) não foi encontrada associação. **Conclusão:** Foram encontradas associações positivas entre a realização do café da manhã regularmente e a atividade física nos domínios de deslocamento, aulas de Educação Física e lazer em jovens independente do sexo.

Palavras-chave: **ALIMENTAÇÃO; EXERCÍCIO; JUVENTUDE**



CARGA EPIDEMIOLÓGICA DA DENGUE NAS MACRORREGIÕES DE SAÚDE DE MATO GROSSO, BRASIL: DADOS RETROSPECTIVOS DE 2015 A 2024

LORENA REIS BARROS; ANNA KAROLINA LESSI LEITE; FELIPE MATHEUS
BERNARDINO LARANJEIRA FERRAZ; KETIMAM RAFAELA DE SOUZA MORAES;
EMERSON GIULIANO PALACIO FAVARO

Introdução: A dengue permanece um problema de saúde pública no Brasil. Mato Grosso apresenta grande diversidade territorial, sendo crucial avaliar a distribuição da carga epidemiológica entre as macrorregiões de saúde (MRS). **Objetivo:** Descrever a distribuição dos casos de dengue nas MRS notificados entre 2015 e 2024. **Método:** Foram analisados 163243 casos, 1794 invasões e 865 evasões com base nos registros do SINAN. A prevalência (%), taxas (por 10000 hab.) de invasão (TI) e evasão (TE) foram calculadas separadamente para cada MRS (Centro-Noroeste, Centro-Norte, Leste, Norte, Oeste, Sul). As características de PIB per capita (PIB), cobertura da atenção primária (CAP), número de estabelecimentos (NES) e equipes de saúde (ES) foram obtidas para análise contextual. **Resultados:** Baixa prevalência ocorreu na Oeste (4,8), Sul (3,8), Centro-Noroeste (2,4) e Centro-Norte (2,5), enquanto elevada prevalência ocorreu na Norte (7,2) e Leste (5,3). Elevada TI ocorreu na Leste (84,4), Sul (57,6), Centro-Norte (54,8), Norte (48,9), enquanto baixa TI ocorreu na Oeste (29,2) e Centro-Noroeste (12). Elevada TE ocorreu na Oeste (40,2), Centro-Noroeste (35,6), Sul (31,8) e Leste (27,6), enquanto baixa TE ocorreu na Norte (16,1) e Centro-Norte (13,7). Sul, Norte, Leste e Centro-Noroeste apresentaram maior PIB. Norte, Leste e Centro-Noroeste tiveram elevada CAP, enquanto Centro-Norte, Centro-Noroeste, Norte e Sul apresentam maior NES. Norte, Centro-norte e Sul também apresentam maior diversidade de ES. Oeste apresentou PIB mais baixo, menor diversidade de ES. **Conclusão:** Estratégias diferenciadas para serviços, acesso a cuidados e deslocamentos da população são necessárias. Maior PIB sugere influência de fatores econômicos na distribuição dos casos, refletindo melhor infraestrutura econômica e maior potencial para estratégias de enfrentamento. Maior NES e CAP favorecem a capacidade de detecção e identificação precoce dos casos, maior oferta de serviços de atendimento atrativa, como também evidenciando importância da disponibilidade de serviços para retenção dos casos. Contudo, é possível que alguns pacientes buscam atendimento fora. A elevada TE, baixa TI, baixo NES e ES, indicam número significativo de pacientes buscando atendimento em outras MRS devido dificuldades no acesso aos serviços de saúde ou uma infraestrutura insuficiente para atender a demanda, reforçando a necessidade de investimentos na rede de atendimento local.

Palavras-chave: **MIGRAÇÃO; PREVALÊNCIA; REGIONALIZAÇÃO**



SOROPREVALÊNCIA E FATORES DE RISCO DE TRICHINELLA SPIRALIS EM SUÍNOS (SUS SCROFA DOMESTICUS) NA EMPRESA METROPOLITANA DO RASTRO, QUITO, EQUADOR

FERNANDO ANDRÉS PAZMIÑO GALARZA; GISELA GARCÍA BARRIGA; KARLA NOVOA MEDINA; STEFAN MICHAEL GEIGER

Introdução: A triquinelose é uma doença parasitária causada pelo nematódeo *Trichinella spiralis*, um parasita com localização intestinal e tecidual caracterizada por ser uma zoonose com alto impacto sanitário e econômico nos países em desenvolvimento. Este microrganismo possui ampla distribuição global e grande variedade de hospedeiros, sendo o suíno doméstico (*Sus scrofa domesticus*) seu maior reservatório. No Equador, a produção suína está em constante crescimento, sendo uma fonte de renda familiar, portanto, a falta de biossegurança em todas as suas fases constituem um fator de risco para o seu contágio. **Objetivo:** Detectar a presença ou ausência de anticorpos contra *T. Spiralis* em suínos domésticos, por meio de um Imunoensaio Enzimático e estimar os fatores de risco associados à ocorrência da doença, na Empresa Metropolitana do rastro de Quito, Equador. **Metodologia:** Foram estudadas 385 amostras de sangue coletadas de suínos que foram encaminhados para abate, as quais foram analisadas por imunoensaio enzimático ELISA para determinação de anticorpos específicos da classe IgG contra *T. spiralis*. Foi realizado um inquérito epidemiológico junto aos proprietários para obter informações relevantes para a análise de risco. Calculou-se a soroprevalência da doença e realizou-se modelo de regressão logística multivariada para estimar o odds ratio. **Resultados:** Os resultados obtidos mostraram que 16/385 suínos (4,15%) eram soropositivos para *T. Spiralis*. A província que apresentou maior percentual de soropositividade 5,73% (9/157) foi Santo Domingo de los Tsáchilas, Pichincha com 3,47% (4/115), Imbabura 2,85% (2/70) e Cotopaxi 2,32% (1/43). Foi determinado que os suínos que foram alimentados com restos de ração tinham um risco maior do que foram alimentados com ração (OR 6,15, IC 95% 3,28 - 11,52). Os suínos criados de forma artesanal tinham um risco maior de serem soropositivos do que os criados em sistemas técnicos (OR 8,16, IC 95% 4,32 - 14,64). **Conclusões:** Com estes resultados pudemos concluir que houve exposição ao *T. spiralis* em suínos na Empresa Metropolitana de Rastro Quito, gerando um nível de risco de transmissão, da carne suína para o humano, para o qual devem ser propostos estudos onde o agente seja analisado e isolado em diferentes centros de abate para conhecer sua distribuição a nível nacional.

Palavras-chave: **TRICHINELLA SPIRALIS; SUÍNO; IMUNOENSAIO ENZIMÁTICO**



INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DE NEOPLASIAS ORAIS E MAXILOFACIAIS: DIAGNÓSTICO E ABORDAGENS CIRÚRGICAS

KEVIN CAVALCANTE ALMEIDA; LAURA BEATRIZ SOUSA LOPES; BIANCA GUIARAES PEREIRA

RESUMO

Introdução: Neoplasias orais e maxilofaciais configuram um grave problema de saúde pública, principalmente em países em desenvolvimento, onde fatores de risco, como tabagismo, consumo excessivo de álcool e infecção pelo papilomavírus humano (HPV), elevam sua incidência e impactam diretamente a mortalidade. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo analisar os principais indicadores epidemiológicos dessas neoplasias, discutir os desafios relacionados ao diagnóstico precoce e apresentar as abordagens cirúrgicas adotadas no manejo terapêutico. **Metodologia:** Para a elaboração deste trabalho, realizou-se uma revisão integrativa da literatura com base em 40 artigos científicos publicados nos últimos dez anos, indexados nas bases LILACS, PubMed e SciELO. Os critérios de inclusão abrangeram estudos que abordaram desde a incidência e fatores de risco até as técnicas diagnósticas e terapêuticas, excluindo pesquisas com amostras reduzidas ou dados insuficientes. **Resultados:** Os resultados indicam que a incidência do câncer bucal é mais elevada em homens com mais de 40 anos, com predomínio do acometimento na língua e na mucosa oral. A intervenção cirúrgica se destaca como a principal modalidade terapêutica em estágios iniciais, embora casos avançados requeiram terapias combinadas, integrando cirurgia, radioterapia, quimioterapia e técnicas de reconstrução microvascular. A análise também evidenciou que o tempo decorrido entre o diagnóstico e o início do tratamento é um fator crítico para a sobrevida dos pacientes. **Conclusão:** Em síntese, os achados reforçam a necessidade de estratégias preventivas, campanhas de conscientização, políticas públicas efetivas e aprimoramento dos serviços de saúde, visando reduzir as taxas de morbidade e mortalidade.

Palavras-chave: Neoplasia oral; indicadores epidemiológicos; cirurgia bucomaxilofacial.

1 INTRODUÇÃO

A prevalência das neoplasias orais e maxilofaciais tem se mostrado preocupante, sobretudo em países com dificuldades socioeconômicas. Estudos recentes apontam que o câncer bucal, uma das principais manifestações dessas neoplasias, está intimamente ligado a hábitos, como o tabagismo, o consumo excessivo de álcool e a infecção pelo HPV (SILVA *et al.*, 2018; OLIVEIRA *et al.*, 2019). Além desses fatores, a exposição prolongada à radiação ultravioleta e a deficiências nutricionais têm sido associadas ao aumento da incidência (COSTA *et al.*, 2017). Outro aspecto importante diz respeito à falta de informação e à dificuldade de acesso a serviços de saúde de qualidade, que resultam em diagnósticos tardios e, consequentemente, em tratamentos menos eficazes (MARTINS *et al.*, 2020).

A relevância deste estudo reside na necessidade de se compreender os determinantes epidemiológicos e clínicos dessas neoplasias, a fim de orientar políticas de prevenção e aprimorar as estratégias terapêuticas, especialmente no contexto dos países em desenvolvimento. Assim, este trabalho visa fornecer uma análise aprofundada dos indicadores epidemiológicos, dos desafios diagnósticos e das abordagens cirúrgicas empregadas,

fundamentando-se em evidências extraídas de artigos científicos recentes.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Para a construção deste trabalho, foi realizada uma revisão integrativa da literatura utilizando os descritores “neoplasia oral”, “câncer maxilofacial”, “diagnóstico precoce”, “cirurgia bucomaxilofacial” e “indicadores epidemiológicos”. A pesquisa foi efetuada nas bases de dados LILACS, PubMed e SciELO, considerando publicações entre 2014 e 2024. Foram selecionados 40 artigos científicos que atenderam aos seguintes critérios de inclusão:

- Estudos epidemiológicos, clínicos e cirúrgicos com amostras representativas;
- Pesquisas que apresentaram dados quantitativos e análises estatísticas robustas;
- Artigos completos com discussão aprofundada dos fatores de risco e das abordagens terapêuticas.

A estratégia de busca seguiu os parâmetros metodológicos propostos por Ferreira *et al.* (2022) e Souza *et al.* (2023), garantindo a qualidade e a relevância dos dados selecionados. A análise dos artigos permitiu a extração de informações sobre a incidência, distribuição geográfica, fatores de risco, técnicas de diagnóstico e intervenções cirúrgicas, possibilitando uma visão abrangente e atualizada do cenário das neoplasias orais e maxilofaciais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

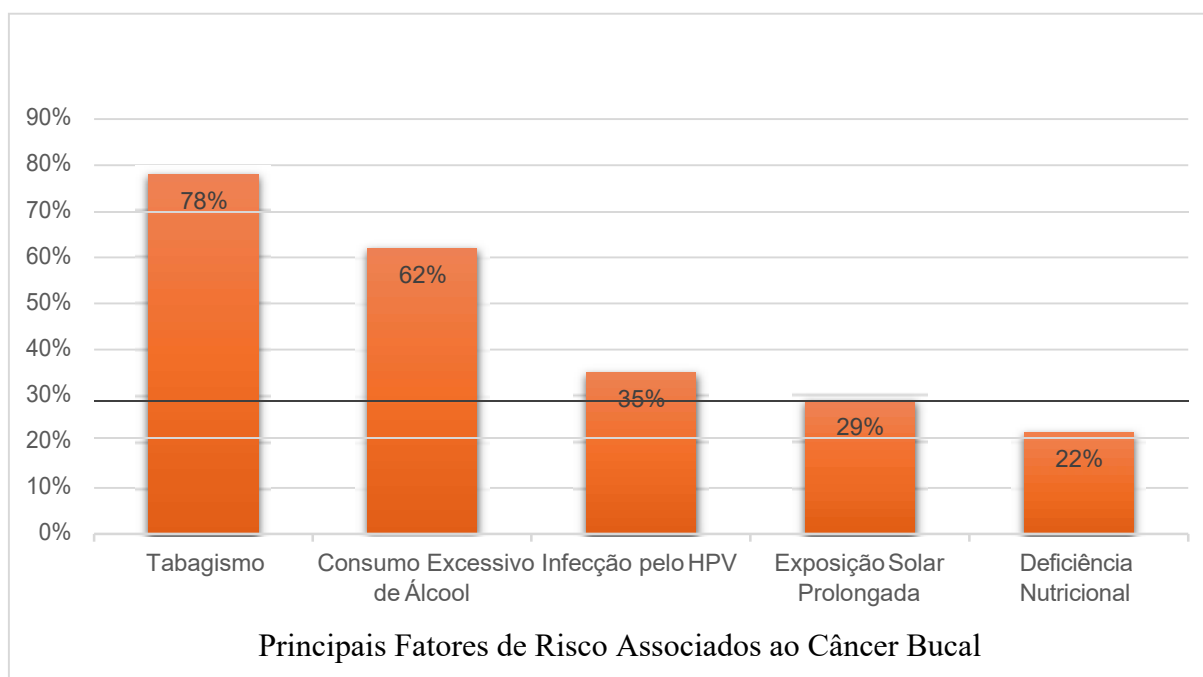
A revisão da literatura demonstrou que a incidência do câncer bucal é significativamente maior em homens com idade superior a 40 anos, sendo a língua, a mucosa e a gengiva as regiões mais acometidas (SILVA *et al.*, 2018; OLIVEIRA *et al.*, 2019). Estudos realizados em diversas regiões do Brasil indicam que fatores socioeconômicos e hábitos de vida influenciam diretamente na distribuição dos casos, com áreas de menor poder aquisitivo apresentando índices mais elevados (MARTINS *et al.*, 2020).

Tabela 1. Distribuição Epidemiológica do Câncer Bucal por Sexo e Faixa Etária

FAIXA ETARIA (ANOS)	HOMENS (%)	MULHERES (%)
20-39	12%	8%
40-59	38%	28%
60-79	45%	52%
>80	5%	12%

Fonte: Adaptado de Silva *et al.* (2018); Oliveira *et al.* (2019); Martins *et al.* (2020) e Souza *et al.* (2023).

A intervenção cirúrgica permanece como a abordagem primária para o tratamento das neoplasias em estágios iniciais, com procedimentos que vão desde excisões simples até técnicas avançadas de reconstrução microvascular, as quais melhoram significativamente os resultados estéticos e funcionais (CARVALHO *et al.*, 2021). Em casos de doença em estágio avançado, a associação de cirurgia com radioterapia e quimioterapia mostrou aumentar as taxas de sobrevida, apesar dos desafios inerentes à morbilidade do tratamento (FERREIRA *et al.*, 2022). Um aspecto crucial identificado foi o intervalo entre o diagnóstico e o início do tratamento, que se correlaciona diretamente com a sobrevida dos pacientes. Dados de estudos recentes apontam que atrasos no tratamento podem resultar em progressão tumoral e pior prognóstico (SOUZA *et al.*, 2023). Ademais, a revisão identificou a importância da educação em saúde para a detecção precoce, ressaltando que campanhas de conscientização e programas de triagem em nível comunitário podem reduzir significativamente o tempo para o diagnóstico (GOMES *et al.*, 2017).



Fonte: Costa *et al.* (2017), Mendonça *et al.* (2019), Teixeira *et al.* (2020), Santos *et al.* (2015) e Garcia *et al.* (2017).

Um aspecto crucial identificado foi o intervalo entre o diagnóstico e o início do tratamento, que se correlaciona diretamente com a sobrevida dos pacientes. Dados de estudos recentes apontam que atrasos no tratamento podem resultar em progressão tumoral e pior prognóstico (SOUZA *et al.*, 2023). Ademais, a revisão identificou a importância da educação em saúde para a detecção precoce, ressaltando que campanhas de conscientização e programas de triagem em nível comunitário podem reduzir significativamente o tempo para o diagnóstico (GOMES *et al.*, 2017).

A discussão dos dados evidencia a necessidade de uma abordagem multidisciplinar, envolvendo cirurgiões, oncologistas, radioterapeutas e profissionais da saúde pública para a otimização dos resultados terapêuticos. Além disso, os desafios logísticos e estruturais dos serviços de saúde, especialmente em regiões remotas, são apontados como barreiras para o acesso rápido ao tratamento especializado (SANTOS *et al.*, 2015). Esses fatores reforçam a urgência de investimentos em infraestrutura e na formação contínua dos profissionais, visando a redução das disparidades regionais e a melhoria dos índices de sobrevivência.

4 CONCLUSÃO

A elevada incidência de neoplasias orais e maxilofaciais, associada ao diagnóstico tardio e à demora no início do tratamento, constitui um desafio relevante para a saúde pública. A revisão integrativa realizada demonstra que estratégias preventivas, campanhas de conscientização e uma abordagem multidisciplinar são essenciais para melhorar os desfechos clínicos. Investimentos na capacitação dos profissionais e na modernização dos serviços de saúde podem reduzir significativamente a morbidade e a mortalidade associadas a essas condições. Por fim, a implementação de políticas públicas que promovam a detecção precoce e o acesso facilitado ao tratamento especializado é imperativa para transformar o cenário epidemiológico e terapêutico das neoplasias orais e maxilofaciais.

REFERÊNCIAS

ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J. D. *Biologia molecular da célula*. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

COSTA, M. R.; ALMEIDA, F. C.; SOUSA, L. F. Fatores de risco e prevenção do câncer oral: uma abordagem epidemiológica. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 20, n. 2, p. 95–104, 2017.

CARVALHO, A. B.; MORAIS, D. P.; RIBEIRO, S. P. Reconstrução microvascular em câncer de boca: revisão de literatura. *Oral Surgery Reviews*, v. 12, n. 4, p. 350–357, 2021.

FERREIRA, L. S.; SOUZA, P. R.; GOMES, C. M. Impacto do diagnóstico precoce no tratamento do câncer orofaríngeo. *International Journal of Oral Oncology*, v. 18, n. 2, p. 98–105, 2022.

GOMES, F. A.; SILVA, D. R.; LIMA, E. M. Educação em saúde e prevenção do câncer bucal: revisão de estratégias. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 33, n. 6, p. e00123419, 2017.

MARTINS, R. G.; SANTOS, E. C.; ALMEIDA, F. D. Abordagens terapêuticas no tratamento das neoplasias maxilofaciais. *Journal of Maxillofacial Surgery*, v. 15, n. 3, p. 210–217, 2020.

OLIVEIRA, M. S.; CARVALHO, R. F.; PEREIRA, L. H. Fatores de risco e prognóstico no câncer de boca. *Journal of Oral Health*, v. 10, n. 1, p. 45–52, 2019.

SANTOS, K. R.; FERREIRA, M. T.; COSTA, A. L. Desafios logísticos e o acesso ao tratamento do câncer bucal em áreas remotas. *Revista de Saúde Pública*, v. 49, n. 4, p. 670–678, 2015.

SILVA, J. P.; LIMA, A. R.; FERREIRA, M. T. Indicadores epidemiológicos do câncer bucal: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Oncologia*, v. 20, n. 2, p. 123–130, 2018.

SOUZA, P. R.; OLIVEIRA, D. S.; MARTINS, A. J. Políticas públicas e acesso ao tratamento do câncer bucal no Brasil. *Brazilian Journal of Health Policy*, v. 25, n. 1, p. 67–75, 2023.

ALMEIDA, F. C.; SOUZA, L. F.; PEREIRA, M. G. Fatores de risco associados ao câncer de boca: uma revisão sistemática. *Revista de Saúde Pública*, v. 51, p. 34, 2017.

BARBOSA, A. A.; LIMA, C. F.; SILVA, R. N. Diagnóstico precoce do câncer bucal: desafios e perspectivas. *Odontologia Clínico-Científica*, v. 18, n. 2, p. 123–129, 2019.

CASTRO, G. F.; VASCONCELOS, A. C.; MENEZES, T. O papel da atenção primária na prevenção do câncer de boca. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, v. 14, n. 41, p. 210–218, 2019.

DIAS, R. S.; FERREIRA, E. F.; MARTINS, A. M. Barreiras no acesso ao diagnóstico e tratamento do câncer bucal. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, n. 7, p. 2333–2342, 2018.

FERNANDES, L. M.; GOMES, C. C.; CASTRO, W. H. Terapias adjuvantes no manejo do câncer oral: uma revisão de literatura. *Revista de Odontologia da UNESP*, v. 47, n. 5, p. 321–327, 2018.

GARCIA, L. P.; FREITAS, L. R.; SILVA, Z. P. Tendência temporal da mortalidade por câncer de boca no Brasil: 2000–2013. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 26, n. 2, p. 345–354, 2017.

HENRIQUES, A. C.; CAVALCANTI, B. N.; SILVA, A. M. Avanços nas técnicas de reconstrução facial pós-resssecção de tumores. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 32, n. 4, p. 564–570, 2017.

IGLESIAS, D. P.; SANTOS, M. E.; OLIVEIRA, P. A. Impacto do tempo de espera no prognóstico do câncer de cabeça e pescoço. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 65, n. 1, p. e-12345, 2019.

JESUS, L. H.; COSTA, M. P.; FERREIRA, R. C. Conhecimento de cirurgiões-dentistas sobre o diagnóstico precoce do câncer bucal. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, v. 20, p. e0040, 2020.

JUNQUEIRA, L. M.; SOUZA, R. P.; CARVALHO, T. A. Estratégias para a detecção precoce do câncer bucal: um enfoque na atenção primária. *Revista de Odontologia Preventiva*, v. 19, n. 2, p. 150–162, 2020.

LIMA, A. V.; NASCIMENTO, R. S.; PEREIRA, L. J. Estratégias de prevenção e diagnóstico precoce do câncer bucal. *Journal of Oral Research*, v. 11, n. 3, p. 201–209, 2020.

LOPES, M. A.; OLIVEIRA, J. C.; SILVA, F. P. Câncer de boca: perfil epidemiológico e desafios no tratamento. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 78, n. 2, p. 99–107, 2018.

MARTINS, E. P.; ALVES, J. R.; CASTRO, R. P. Impacto da reconstrução microvascular na qualidade de vida de pacientes com câncer bucal. *Brazilian Oral Research*, v. 34, n. 1, p. e012, 2020.

MELO, A. M.; SANTANA, T. G.; COSTA, M. A. Terapias multimodais no câncer de boca: uma revisão crítica. *Journal of Maxillofacial Surgery*, v. 16, n. 2, p. 105–112, 2021.

MENDONÇA, C. A.; RODRIGUES, S. T.; GOMES, L. P. Influência do tabagismo e do etilismo na progressão do câncer oral. *Revista de Oncologia Clínica*, v. 15, n. 3, p. 220–229, 2019.

NOGUEIRA, M. P.; CARVALHO, R. F.; FERREIRA, M. L. Abordagens cirúrgicas no câncer oral: tendências e inovações. *Brazilian Journal of Surgery*, v. 22, n. 4, p. 310–319, 2022.

OLIVEIRA, D. S.; MARTINS, P. L.; SILVA, A. C. O impacto das políticas públicas na redução da mortalidade por câncer de boca. *Revista Brasileira de Saúde Pública*, v. 30, n. 2, p. 145–153, 2021.

PEREIRA, G. A.; SOUZA, R. M.; ALMEIDA, T. P. Conhecimento dos profissionais de saúde sobre o câncer bucal e sua detecção precoce. *Pesquisa em Saúde Coletiva*, v. 25, n. 1, p. e2019034, 2019.

QUEIROZ, F. S.; LIMA, C. N.; BARBOSA, J. R. Avaliação da sobrevida de pacientes com câncer oral tratados no SUS. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 28, n. 1, p. 67–78, 2023.

RAMOS, V. P.; TEIXEIRA, H. L.; SOUZA, P. H. Atraso no diagnóstico do câncer bucal: fatores associados e impacto prognóstico. *Brazilian Journal of Oncology*, v. 19, n. 3, p. 88–96, 2020.

RODRIGUES, L. F.; CASTRO, A. P.; MOREIRA, F. G. Aspectos clínicos e histopatológicos das neoplasias orais. *Revista de Patologia Oral e Maxilofacial*, v. 17, n. 2, p. 110–120, 2022.

SANTANA, J. B.; VASCONCELOS, M. A.; MOREIRA, T. P. Diagnóstico precoce do câncer bucal na atenção primária. *Saúde Coletiva em Debate*, v. 31, n. 1, p. 23–32, 2023.

SILVA, R. P.; ALMEIDA, C. A.; SANTOS, G. H. Neoplasias malignas da cavidade oral: uma revisão sobre epidemiologia e prognóstico. *International Journal of Oral Oncology*, v. 21, n. 4, p. 301–310, 2021.

SOARES, D. M.; FERREIRA, J. P.; ALBUQUERQUE, M. A. Avanços na quimioterapia para câncer oral. *Revista Brasileira de Oncologia Clínica*, v. 26, n. 1, p. 120–130, 2022.

SOUZA, F. M.; COSTA, J. T.; PEREIRA, N. A. Barreiras ao acesso ao tratamento oncológico no Brasil. *Revista de Saúde Coletiva*, v. 36, n. 3, p. 201–215, 2021.

TEIXEIRA, F. G.; LIMA, M. R.; CASTRO, P. J. Câncer oral e HPV: associação e prognóstico. *Brazilian Journal of Oral Oncology*, v. 20, n. 2, p. 178–186, 2020.

TORRES, L. H.; OLIVEIRA, M. C.; CARVALHO, F. T. Impacto da demora no tratamento oncológico do câncer bucal. *Revista Brasileira de Cirurgia Oncológica*, v. 16, n. 3, p. 97–108, 2019.

VIEIRA, H. S.; ALENCAR, D. P.; MORAES, J. F. Análise da distribuição espacial do câncer de boca no Brasil. *Revista Brasileira de Geografia Médica*, v. 12, n. 1, p. 45–58, 2021.

XAVIER, M. C.; PEREIRA, L. S.; GOMES, R. P. Prognóstico do carcinoma espinocelular oral: fatores preditivos e impacto do tratamento. *Brazilian Journal of Cancer Research*, v. 29, n. 4, p. 345–356, 2022.

ZANETTI, C. M.; FERREIRA, M. J.; ROCHA, A. L. Educação em saúde e prevenção do câncer bucal: revisão de estratégias eficazes. *Revista Brasileira de Educação em Saúde*, v. 14, n. 2, p. 89–100, 2023.



TUBERCULOSE EM MULHERES GRAVIDAS - UM ESTUDO ECOLÓGICO

ANDREZA CRISTINA NUNESA FRANÇA; ALESSANDRA SILVA DOS ANJOS FERREIRA;
CAROLINE ALVES NASCIMENTO

Introdução: Segundo a OMS cerca de 3,5 milhões de mulheres foram acometidas por tuberculose no mundo no ano de 2022. Os dados reportam que a tuberculose continua sendo a 2ª principal causa de morte por doença infecciosa em todo o mundo, superando o HIV e a AIDS segundo dados publicados no Relatório Global da OMS em 2023. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi levantar dados relacionados a essa população – mulheres grávidas e que na maioria das vezes encontram-se em situação de vulnerabilidade – analisar esses dados, discutindo ações de enfrentamento para esta doença na atenção primária e especializada e propondo suporte a essa população para uma melhor adesão ao tratamento. **Metodologia:** Trata-se de um estudo ecológico, retrospectivo a partir do levantamento de dados da plataforma DATASUS. **Resultados:** Os resultados mostraram que 2019 a 2023 foram notificados 18.354 casos de tuberculose em mulheres na Cidade do Rio de Janeiro. Destas 91 (0,5%) estavam no 1º trimestre de gravidez, 127 (0,7%) no 2º trimestre, 66 (0,4%) no 3º trimestre e 23 (0,12%) tiveram a idade gestacional ignorada. Foram notificados 617 casos de mulheres com tuberculose em situação e vulnerabilidade (pop de rua) na Cidade do Rio de Janeiro. Destes 292 (47%) eram casos novos, 279 (45%) reingresso após abandono e 46 (7,5%) recidiva. Deste total 11 (1,79%) estavam em situação de rua. O estudo mostrou ainda que 29% destas mulheres eram brancas; 23% eram pretas; 41,5% eram pardas; 0,20% eram índias e 1% eram amarelas. **Conclusão:** O estudo mostrou ser necessário investir em políticas de ações para a redução da tuberculose no Brasil. Incentivar profissionais na busca ativa de casos, identificando e notificando a tuberculose em gestantes. Fortalecer o vínculo com essa usuária, incentivando uma rede de apoio durante o tratamento evitando assim o abandono. É importante a atenção a essas mulheres desde o pré-natal, facilitando o acesso ao serviço público e contribuindo para a investigação e o tratamento efetivos. Atuar no combate à tuberculose é uma forma de reduzir a morbimortalidade desta doença em mães e filhos, contribuindo também para a quebra da cadeia de transmissão na população em geral e promoção da saúde materno-infantil.

Palavras-chave: **GESTANTES; TUBERCULOSE; POPULAÇÃO DE RUA**



SAÚDE COMO DIMENSÃO DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL: ESPACIALIZAÇÃO NOS DISTRITOS SANITÁRIOS DE SALVADOR - BA

ANA PAULA SOUZA PINTO; ANA BEATRIZ SÃO PEDRO DOS SANTOS; ANA CAROLINA OLIVEIRA DE OLIVEIRA; RÁREN PAULO DA SILVA ARAÚJO; CLAUDIA NERY TEIXEIRA PALOMBO

Introdução: O Nurturing Care Framework é um modelo de cuidado proposto pela Organização Mundial de Saúde em 2018 para orientar programas e políticas com o propósito de assegurar que todas as crianças tenham a oportunidade de alcançar seu pleno potencial de desenvolvimento. A boa saúde é uma das dimensões essenciais para o desenvolvimento integral da criança. No entanto, ainda há poucos estudos que avaliam a distribuição espacial da saúde utilizando a perspectiva do Nurturing Care Framework, especialmente no município de Salvador-BA. **Objetivo:** Analisar a distribuição espacial da dimensão saúde do Nurturing Care Framework (NCF) no município de Salvador-BA. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, conduzido entre janeiro e fevereiro de 2023, com amostra proporcional de crianças menores de seis anos de idade cadastradas em unidades de saúde da família do município de Salvador-BA. Mães foram entrevistadas por meio de formulário próprio. Os dados foram submetidos à estatística descritiva pelo Stata 15.1 e realizou-se uma distribuição espacial com uso do Q-Gis. Todos os aspectos éticos foram respeitados. **Resultados:** Participaram do estudo 503 pares de mães e crianças. A maior parte das mães se autodeclaravam pretas, com idade superior a 21 anos, quase dois terços não trabalhavam e participavam de programa de transferência de renda. Na dimensão Saúde do NCF, 83,1% das mães realizaram mais de 6 consultas pré-natal, mais de dois terços iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre (69,38%) e, somente 13,92% receberam visita do profissional de saúde. Quanto à distribuição espacial do NCF nos Distritos Sanitários, Boca do Rio apresentou maior percentual em saúde (65,63%), seguido de Brotas (62,50%) e São Caetano/Valéria (61,40%). Por outro lado, os Distritos Sanitários que apresentou menor percentual foram, Liberdade (21,21%) e Pau da Lima (29,17%). **Conclusão:** Os resultados indicam importantes desigualdades quanto a dimensão saúde do NCF entre os distritos sanitários de Salvador. Destacam a necessidade de reduzir desigualdades e ampliar o acesso a cuidados materno-infantis, sobretudo em áreas vulneráveis.

Palavras-chave: **DESENVOLVIMENTO INFANTIL; SAÚDE DA CRIANÇA; DISTRITO SANITÁRIO**



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE BELÉM NOS ANOS DE 2022 E 2023

LIDINEUSA MACHADO ARAUJO; JOSÉ RAIMUNDO OLIVEIRA ALVES; MATEUS HÁVILA DE ARAÚJO TAVARES; MATHEUS RODRIGUES COUTINHO; MARIA HELENA CUNHA OLIVEIRA

Introdução: A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa causada pela *Mycobacterium tuberculosis*, uma bactéria aeróbica e ácido-resistente. A forma pulmonar é a mais comum. Este estudo analisou os casos confirmados de TB em Belém (PA) nos anos de 2022 e 2023, considerando variáveis epidemiológicas como gênero, raça, gestação e escolaridade. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico da Tuberculose no município de Belém, entre os anos de 2022 e 2023. **Método:** Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo e quantitativo baseado em dados do DATASUS, acessados por meio da ferramenta TABNET, plataforma DATASUS, de domínio público. **Resultados:** Os resultados alcançados indicam que a doença, para todos os parâmetros observados, afeta substancialmente indivíduos do gênero masculino em comparação aos do gênero feminino (cerca de duas vezes mais), sendo, ainda, superior em nível de acometimento, ao mesmo gênero, quando se analisam fatores socioeconômicos. As variáveis epidemiológicas relacionadas à TB acompanharam o aumento dos números de casos notificados de maneira proporcional no período entre 2022 e 2023. Os números de casos aumentaram no período em questão, possivelmente por conta do aumento da notificação. Os resultados do presente trabalho, corroboram para o entendimento da importância dos serviços de saúde, na identificação de possíveis casos de TB e grupos de risco para adoecimento. Por via deste estudo, foi possível quantificar os dados do SINAN, permitindo a elaboração de um panorama da doença, que, no período em questão, sofreu um aumento na sua prevalência, possivelmente devido ao retorno dos sistemas de saúde após a pandemia e, consequentemente, ao aumento dos diagnósticos e notificações. **Conclusão:** Logo, os resultados do presente trabalho, nos períodos estudados, corroboram ainda mais para o entendimento da importância dos serviços de saúde identificarem precocemente novos casos de TB e grupos de risco, da relevância da busca ativa e passiva e notificação de casos confirmados; para assegurar a prevenção, diagnóstico e o tratamento precoce, assim como, traçar estratégias de ação para o controle da doença.

Palavras-chave: **TUBERCULOSE; EPIDEMIOLOGIA; SINAN**



SIMULTÂNEIDADE DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E DIABETES MELLITUS EM ADULTOS CADASTRADOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DE MUCUGÊ, BAHIA 2021-2022 DO RESUMO

THATIANE SILVA COSTA TAPIOCA; JOSELICE ALMEIDA GOÍS; MARA RÚBIA SENA FREIRE; CARLITO LOPES NASCIMENTO SOBRINHO

RESUMO

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diabetes mellitus (DM) são doenças crônicas que de forma isolada implicam em riscos elevados para diversas complicações de saúde. Quando ocorre a coexistência de ambas contribui sinergicamente para o aumento das alterações cardiovasculares, bem como a morbimortalidade na população. **Objetivo:** Estimar a prevalência e investigar fatores associados à simultaneidade da hipertensão arterial sistêmica e diabetes *mellitus* autorreferidos em adultos residentes e cadastrados na Estratégia Saúde da Família de Mucugê, Bahia. **Métodos:** Estudo transversal, realizado em uma amostra aleatória de 337 adultos, residentes e cadastrados na Estratégia Saúde da Família do Município de Mucugê, Bahia. A coleta ocorreu entre outubro/novembro de 2021 e março de 2022. Os dados foram analisados no programa *Satistical Package for Social Science* (SPSS) versão 16.0 for Windows. A variável dependente foi definida como a presença simultânea da HAS e DM autorreferidas. Foi realizada análise bivariada com o objetivo de verificar a associação entre as características sociodemográficas (sexo, faixa etária, escolaridade e cor da pele), com a simultaneidade de HAS e DM. **Resultados:** Foi identificada uma prevalência de 12,5% de HAS e DM simultânea na amostra estudada. A prevalência da simultaneidade da HAS e DM foi maior entre homens, entre os que informaram baixa escolaridade e entre os que apresentavam idade igual ou superior a 60 anos. As variáveis idade (≥ 60 anos) e escolaridade ($<$ Ensino Médio Incompleto) foram estatisticamente significantes, apresentando-se como fatores associados importantes à ocorrência simultânea de HAS e DM. **Conclusão:** Esses achados podem colaborar com a implementação de ações de saúde voltadas para a prevenção e controle da simultaneidade da HAS e DM em adultos, no município de Mucugê, Bahia. Recomenda-se a realização de estudo longitudinal que possa identificar de forma mais precisa, os fatores de risco associados a presença simultânea da HAS e da DM na população adulta do município.

Palavras-chave: Doenças crônicas; Hipertensão arterial sistêmica; Diabetes mellitus.

1 INTRODUÇÃO

As Doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), são responsáveis pelas principais causas de adoecimento e morte, no mundo. No Brasil 75% das mortes ocorrem por DCNT, sendo 15% de morte prematura (World Health Organization, 2022). Fazem parte desse grupo a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diabetes mellitus (DM), ambas em destaques no cenário das doenças crônicas por corresponder como fatores de risco para o aparecimento de complicações. A presença simultânea dessas doenças contribui para o aumento da morbimortalidade por doenças cardiovasculares e estão associadas a doenças renais, dislipidemias e estado pró-trombótico, que compromete a qualidade de vida e leva ao aumento dos custos com a saúde (Leitão et al., 2024).

As causas para o desenvolvimento simultâneo de HAS e DM é justificada pelo compartilhamento de fatores de risco, também compartilham de mecanismos fisiopatológicos incluindo resistência à insulina, ativação inadequada do sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), inflamação, resposta imune disfuncional, estresse oxidativo, disfunção endotelial, manejo renal anormal de sódio e aumento da ativação do sistema nervoso simpático (Yildiz; Esenboğa, Oktay, 2020).

A hipertensão e o diabetes mellitus têm muitos fatores de risco modificáveis em comum, dentre eles: tabagismo, dietas não saudáveis, alcoolismo e sedentarismo (Yildiz; Esenboğa, Oktay, 2020). Nesse sentido o Ministério da saúde propôs o Plano de Reorganização da Atenção ao portador de HAS e DM estabelecendo diretrizes e metas de atenção dentro do Sistema Único de Saúde (SUS) com intuito de estabelecer diagnóstico em tempo oportuno, investindo em ações de prevenção primária e evitando assim complicações (Brasil, 2020).

Visto o aumento simultâneo dessas doenças no contexto brasileiro, essa pesquisa torna-se relevante por ser um estudo pioneiro nessa região, a partir dos dados dessa pesquisa podem contribuir para o fortalecimento das ações da atenção primária à saúde, contribuindo para a redução da morbimortalidade, complicações, bem como melhora da qualidade de vida dessa população específica.

Diante do exposto, esse estudo tem como objetivo, estimar a prevalência e investigar fatores associados à simultaneidade da hipertensão arterial sistêmica e diabetes *mellitus* autorreferidos em adultos residentes e cadastrados na Estratégia Saúde da Família de Mucugê, Bahia.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de corte transversal, com abordagem quantitativa, do tipo exploratório/ analítico, com indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos (≥ 18 anos), cadastrados na Estratégia Saúde da Família do Município de Mucugê, Bahia.

A amostra foi calculada com base em estudos populacionais do Ministério da Saúde, onde a prevalência de HAS foi de 25% IC95%. Inicialmente, o tamanho da amostra foi de 288 indivíduos, mas, para garantir estimativas precisas e representativas, utilizou-se um efeito de desenho (DEFF = *desing effect*) de 1,2 para corrigir o tamanho da amostra. Após considerar as perdas de 08 indivíduos, o tamanho final da amostra foi de 337 indivíduos.

O estudo ocorreu no município de Mucugê, Bahia localizado na mesorregião do centro sul baiano, com estimativa de 12.137 habitantes em 2022 (IBGE, 2022). A rede de saúde do município é composta por seis Unidades de Estratégia Saúde da Família, de onde foram sorteados os indivíduos participantes do estudo. A seleção dos participantes foi feita por meio da uma seleção aleatória estratificada sistemática em três etapas: sorteio das micro áreas de cada unidade, sorteio das famílias em cada micro área e, por fim, sorteio dos indivíduos, garantindo a representatividade de todas as unidades.

A coleta de dados ocorreu entre outubro/novembro de 2021 e março de 2022, realizada por estudantes de graduação e bolsistas de iniciação científica do Departamento de Saúde da Universidade Estadual de Feira de Santana (DESAU/UEFS), vinculados ao núcleo de pesquisa Sala de Situação e Análise Epidemiológica e Estatística (SSAEE). As visitas domiciliares foram feitas em duplas, utilizou-se um questionário composto por seis blocos, compreendendo questões sociodemográficas, comportamentais, antropométricas e de saúde. Os entrevistadores eram supervisionados por pesquisadores da SSAEE e acompanhados por um Agente Comunitário de Saúde. Um estudo piloto anterior foi conduzido para adequar a linguagem do questionário, treinar a equipe na realização dos procedimentos de coleta e verificar o tempo de entrevista.

Após a coleta, foi realizada dupla digitação dos dados no *EpiData* versão 3.1 e após confrontar as informações e a correção dos erros de digitação, os dados foram exportados,

processados e analisados no programa *Satistical Package for Social Science (SPSS) versão 16.0 for Windows*.

A variável dependente foi definida como a presença simultânea de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus autorreferidos, obtidos por meio da resposta positiva para as seguintes perguntas: “**Você é portador de pressão alta (hipertensão)?**”; “**Você é portador de açúcar no sangue (diabetes)?**”. Com base nas respostas obtidas, a variável simultaneidade de HAS e DM foi obtida por meio da resposta positiva nas duas questões, foi criada uma variável dicotômica, cuja categoria de interesse foi à presença simultânea de HAS e DM.

As características sociodemográficas (sexo, faixa etária, escolaridade e cor da pele) foram adotadas como variáveis independentes para investigar os fatores associados à simultaneidade de hipertensão e diabetes mellitus. Na análise de dados, foram feitas estimativas de prevalência. A Razão de prevalência (RP) foi utilizada como medida de associação entre as variáveis estudada, e o IC95% e o teste Qui-quadrado foram utilizados para análise de significância estatística.

Os dados utilizados neste estudo foram derivados do projeto “Vigilância à saúde para detecção de distúrbios psíquicos menores, diabetes mellitus e hipertensão arterial em Mucugê, Bahia”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UEFS, parecer nº 3.758.267. Todos os participantes assinaram o Registro de Consentimento Livre e Esclarecido.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 337 indivíduos adultos, a maioria dos participantes são do sexo feminino, representando 64,1% (216 indivíduos). Entre os entrevistados, 12,5% (42 indivíduos) da amostra apresentaram simultaneidade de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM). Em relação à idade, 25,5% (86) apresentavam idade maior ou igual a 60 anos (≥ 60 anos). Quanto à escolaridade, 63,2% (213) não completaram o ensino médio. Em relação a raça/cor da pele, 76% (258) se autodeclararam como (branco, pardo, índio, amarelo e não sabe) sendo classificados nesse estudo, como não negros (Tabela 1).

Tabela 1- Frequências absoluta e relativa das variáveis estudadas em indivíduos (≥ 18 anos) cadastros na Estratégia Saúde da Família de Mucugê-BA, 2021/2022

Variável	Categoria	Frequência absoluta*	Frequência relativa
Sexo	Feminino	216	64,1%
	Masculino	121	35,9%
Idade	≥ 60 anos	86	25,5%
	< 59 anos	251	74,5%
Escolaridade	$< EM^{**}$ incompleto	213	63,2%
	$\geq EM^{**}$ completo	124	36,8%
Raça/Cor da pele	Negra	79	23%
	Não negra	258	76%
Simultaneidade	Sim	42	12,5%
HAS/DM	Não	295	87,5%

Fonte: Dados da Pesquisa

*respostas válidas N=337; **EM = Ensino Médio; ***HAS/DM = Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus

Foi realizada análise bivariada com o objetivo de verificar a associação entre as características sociodemográficas (sexo, faixa etária, escolaridade e cor da pele), com a Simultaneidade de HAS e DM (sim/não). Dentre as variáveis investigadas, faixa etária e escolaridade apresentaram associação estatisticamente significativa com a simultaneidade de

HAS e DM, na amostra estudada.

Tabela 2-Prevalência, razão de prevalência, intervalo de confiança de 95% e p-valor entre sexo, faixa etária, escolaridade e cor de pele e simultaneidade de HAS e DM, em adultos

Variáveis	Simultaneidade de HAS e DM				RP (IC 95%)	p-valor
	N	Sim %	N	Não %		
Sexo					0,74 (0,42- 1,32)	0,39
Feminino	24	11,8	192	88,9		
Masculino	18	14,9	103	85,1		
Faixa etária					5,8 (3,22 – 10,56)	0,00
≥ 60 anos	28	32,6	58	67,4		
< 59 anos	14	5,6	237	94,4		
Escolaridade					5,53 (2,02 – 15,12)	0,00
<EM** incompleto	38	17,8	175	82,2		
≥EM** completo	4	3,2	120	96,8		
Cor de pele					1,05 (0,51 – 2,17)	1,00
Negra	34	12,6	236	87,4		
Não negra	8	11,9	59	88,1		

No presente estudo identificou-se uma prevalência de 12,5% da presença simultânea de HAS e DM. Salienta-se que HAS e DM são doenças crônicas que de forma isolada implicam em riscos elevados para diversas complicações de saúde. Quando ocorre a coexistência de ambas, passam a contribuir sinergicamente para o aumento das alterações cardiovasculares, bem como da morbimortalidade na população adulta (Rocha; Jesus, 2022).

Em Pernambuco estudo mostrou prevalência de 14,1% da presença simultânea de HAS e DM entre os participantes (Santos et al., 2021). A prevalência de simultaneidade de hipertensão e diabetes entre os idosos nordestinos acima de 60 anos foi de 17,3% (IC95%: 17,24 -17,37) (Rocha; Jesus, 2022).

Em Outro estudo realizado para identificar as tendências temporais de hipertensão e diabetes, individualmente e combinadas (multimorbidade), por índice de massa corporal em adultos brasileiros observou uma prevalência nacional de 11,2% da presença simultânea de HAS e DM (Rezende et al., 2024).

Em Florianópolis estudo observou prevalência de 2,9% da presença simultânea de HAS e DM (Tortorella et al., 2017). Em uma região metropolitana de desigualdade social em Minas Gerais foi identificado uma prevalência de 5,3% da presença simultânea de HAS e DM (Oliveira; Xavier; Proetti, 2022).

Ao comparar os achados desse estudo, com outros identificados na literatura sobre o tema, observa-se que a presença simultânea de HAS e DM na população do nordeste foi maior quando comparada com os achados da região sul e sudeste do território brasileiro.

A presença de desfechos negativos é maior quando ocorre a presença simultânea da HAS e DM, como revelou estudo realizado para descrever a prevalência e o perfil clínico-epidemiológico dos óbitos por COVID-19 ocorridos em Pernambuco em 2020. Esse estudo observou entre os indivíduos com HAS, 53,3% apresentaram DM e entre os diabéticos, 71,4% apresentavam HAS, sendo que 43,9% dos óbitos ocorreram em indivíduos que apresentavam simultaneamente de HAS e DM (Santos et al., 2021).

Outro estudo realizado com idosos hospitalizados observou que 86,1% dos indivíduos com DM apresentavam HAS, e que os indivíduos diabéticos apresentaram 4,1 vezes mais chance de desenvolver HAS do que os não diabéticos (Araújo et al., 2023).

No que se refere à faixa etária, nota-se que as prevalências tanto de HAS quanto DM

aumentam com o decorrer da idade, favorecendo a simultaneidade da HAS e DM nos indivíduos com faixas etárias mais elevadas. Estudo desenvolvido no ambiente hospitalar observou que indivíduos muito idosos (≥ 80 anos) apresentaram 3,96 vezes mais chance de apresentar HAS quando comparados com idosos com idade igual ou inferior a 80 anos (< 80 anos) (Araújo et al., 2023). Nesse estudo 32,6% dos indivíduos maiores de 60 anos apresentavam simultaneamente HAS e DM, resultado similar ao identificado em outros estudos (Francisco et al., 2018; Rodrigues; Santos; Magalhães, 2021; Rocha; Jesus, 2022).

Além da idade, o sexo foi outra variável relevante. Nesse estudo mulheres e homens corresponderam a 64,1% e 35,9% respectivamente. Apesar do grupo masculino ser menor, a prevalência simultânea de HAS e DM foi maior entre os homens 14,9% quando comparado com as mulheres (11,8%). Esses resultados corroboram com outros estudos no qual a prevalência da hipertensão e diabetes tanto simultânea quanto de forma isolada foram mais prevalentes entre os homens (Araújo et al., 2023). Esses resultados podem ser justificados por maior frequência das mulheres nos serviços de saúde facilitando a diagnóstico, bem como maior adesão aos programas e ações de promoção e prevenção de doenças e agravos no âmbito da atenção primária (Freitas; Souza, 2022). Contudo, divergem de outros estudos que observaram prevalências mais elevadas da hipertensão e diabetes entre as mulheres (Rodrigues; Santos; Magalhães, 2021; Oliveira; Xavier; Proietti, 2022).

As variações na prevalência observadas entre homens e mulheres são apresentadas em pesquisas como consequência de fatores de risco, mais do que como diferenças relacionadas a fatores genéticos ou hormônios. A discrepância ligada ao sexo resulta da interação entre diferentes fatores de risco modificáveis, tais como obesidade, prática de exercícios físicos, alimentação saudável, alterações no estilo de vida e acesso aos serviços de saúde que acarretam impactos na saúde e influenciam no desenvolvimento da doença e no manejo para prevenir complicações quando existentes (Rodrigues; Santos; Magalhães, 2021).

A escolaridade é um fator identificado como associado as doenças crônicas. Nesse estudo, 63,2% da amostra estudada não completaram o ensino médio evidenciando a baixa escolaridade da amostra estudada. Nesse estudo entre os que informaram Ensino Médio incompleto a prevalência da presença simultânea de HAS e DM foi de 17,8% (RP = 5,53), resultado estatisticamente significativo, evidenciando uma forte associação entre a baixa escolaridade e a presença simultânea de HAS e DM. Estudos em diferentes partes do mundo mostram que as disparidades educacionais estão relacionadas à incidência de doenças crônicas, situação relacionada a falta de acesso a oportunidades sociais ao longo da vida, elevando a vulnerabilidade desse grupo social (Dulgheroff et al., 2021; Sharma; Nambiar; Joseph, 2023).

A raça/cor da pele aparece como uma variável importante nos estudos das desigualdades sociais e seus impactos na saúde. Diversos estudos destacam maiores prevalências da presença simultânea de HAS e DM na população afrodescendente, fator que além de questões genéticas relaciona-se a maior dificuldade desse grupo ao acesso aos serviços de saúde e a escolaridade, quando comparado a população branca (Alves; Faerstein, 2016; Dulgheroff et al., 2021; Rocha; Jesus, 2022). Contudo, no presente estudo não foi observada associação entre raça/cor da pele e a prevalência da presença simultânea de HAS e DM. Os resultados deste estudo se assemelham aos encontrados por Araújo e cols. 2023.

4 CONCLUSÃO

Esse estudo observou uma elevada prevalência da presença simultânea de HAS e DM em uma amostra aleatória de adultos, do município de Mucugê, Bahia. A prevalência da presença simultânea de HAS e DM foi maior entre homens, na faixa etária maior de 60 anos e na situação de baixa escolaridade. As variáveis idade (≥ 60 anos) e escolaridade ($<$ Ensino Médio Incompleto) foram estatisticamente significantes, apresentando-se como fatores associados importantes à ocorrência simultânea de HAS e DM. Esses achados podem

colaborar com a implementação de ações de saúde voltadas para a prevenção e controle da simultaneidade da HAS e DM em adultos, no município de Mucugê, Bahia. Recomenda-se a realização de estudo longitudinal que possa identificar de forma mais precisa, os fatores de risco associados a presença simultânea da HAS e da DM na população adulta do município.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. F.; FAERSTEIN, E. Educational inequalities in hypertension: complex patterns in intersections with gender and race in Brazil. **Int J Equity Health**, v. 17, n. 1, p. 146, 2016.

ARAÚJO, L. L. A. M. PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCOS ASSOCIADOS À HIPERTENSÃO ARTERIAL EM IDOSOS HOSPITALIZADOS. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 30, n. 4, p. 102-6, 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE. DEPARTAMENTO DE AÇÕES PROGRAMÁTICAS ESTRATÉGICAS. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: hipertensão arterial e diabetes mellitus / Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília. 2020.

DULGHEROFF, P. T. et al.. Educational disparities in hypertension, diabetes, obesity and smoking in Brazil: a trend analysis of 578 977 adults from a national survey, 2007-2018. **BMJ Open**, v. 11, n. 7, p. e046154, 2021.

FRANCISCO, P. M. S. B. et al.. Prevalência simultânea de hipertensão e diabetes em idosos brasileiros: desigualdades individuais e contextuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 11, p. 3829–3840, nov. 2018.

FREITAS, S. V. G.; SOUSA, M. N. A. Perfil de Pacientes Idosos atendidos em uma Unidade Básica de Saúde no Município de Imaculada - Paraíba: Um Relato de Experiência. **Id on Line Revista de Psicologia**, v.16, n. 64, p. 146-153, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades e Estados. Acesso em: 02 de março de 2025. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba/mucuge.html>

LEITÃO, V. B. G. et al.. Co-occurrence of hypertension and *diabetes mellitus* and simultaneous use of medications: Vigitel 2011 and 2021. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 27, p. e240060, 2024.

OLIVEIRA, G. L.; XAVIER, C. C.; PROIETTI, F. . A. Hipertensão arterial e diabetes mellitus em uma região metropolitana de desigualdade social: inquérito populacional. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, [S. l.], v. 35, 2022.

REZENDE, L. F. M. et al. Time trends in hypertension and diabetes prevalence by body mass index categories in Brazilian adults from 2006 to 2023. **Diabetes, obesity & metabolism**, v. 26, n. 10, p. 4318-28, 2024.

ROCHA, L. A.; JESUS, S. R. Fatores associados à presença simultânea de hipertensão e diabetes em idosos nordestinos: estudo de base populacional. **Saúde.com**, [S. l.], v. 18, n. 1, 2022.

RODRIGUES, F. H. R.; SANTOS, L. S. B.; MAGALHÃES, L. B. N. C. IMPACTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL NA PREVALÊNCIA DO PÉ DIABÉTICO NO BRASIL: UMA ANÁLISE DE 10 ANOS. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v.28, n. 1, p. 7-13, 2021.

SANTOS, L. G. et al.. Prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus em Indivíduos com COVID-19: Um Estudo Retrospectivo de Óbitos em Pernambuco, Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, n. 2, p. 416–422, ago. 2021.

SHARMA, S. K.; NAMBIAR, D.; JOSEPH J. Hidden educational inequalities in high blood pressure and high blood glucose levels in Kerala: evidence from the National Family Health Survey (2019-2021). **BMJ Open**, v. 413, n. 4, p. e068553, 2023.

TORTORELLA, C. C. S. et al. Tendência temporal da prevalência de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus entre adultos cadastrados no Sistema Único de Saúde em Florianópolis, Santa Catarina, 2004-2011. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 26, n. 3, p. 469-480, Sept. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. NONCOMMUNICABLE DISEASES PROGRESS MONITOR 2022. Geneva. Acesso em: 22 nov. 2023.

YILDIZ, M.; ESENBOĞA, K.; OKTAY, A. A. Hypertension and diabetes mellitus: highlights of a complex relationship. **Current Opinion in Cardiology**, v. 35, n. 4, p. 397–404, 2020.



METAPNEUMOVÍRUS HUMANO: EPIDEMIOLOGIA, IMPACTOS NA SAÚDE PÚBLICA E DESAFIOS NO CONTEXTO BRASILEIRO

PAULO FERNANDO AIRES DE ALBUQUERQUE FILHO

Introdução: O metapneumovírus humano (HMPV) é um vírus respiratório pertencente à família Pneumoviridae, com características clínicas e epidemiológicas similares ao vírus sincicial respiratório (VSR), sendo um importante agente etiológico de infecções do trato respiratório inferior. O vírus, identificado em 2001, afeta indivíduos de todas as idades, com manifestações mais graves em menores de cinco anos, idosos e imunocomprometidos. No Brasil, ele é monitorado desde 2004 por meio do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica (Sivep). Recentemente, surtos na China destacaram a importância da vigilância global e medidas de prevenção. **Objetivo:** Analisar a epidemiologia do HMPV, principalmente sua distribuição geográfica, padrões sazonais, grupos de risco e impactos na saúde pública brasileira. **Material e Métodos:** Foram utilizados como base estudos epidemiológicos publicados entre 2010 e 2023, disponíveis nas bases PubMed e SciELO, dados do CDC norte-americano e do Ministério da Saúde do Brasil. **Resultados:** O HMPV distribui-se globalmente, com surtos predominantes no inverno e início da primavera no Hemisfério Norte e nos meses mais frios no Hemisfério Sul, sendo responsável por 5-10% das infecções respiratórias em crianças hospitalizadas e por 4-7% dos casos em adultos imunocomprometidos. No Brasil, o vírus foi documentado em todas as regiões, com variações dependentes do clima local. A coinfeção com outros vírus respiratórios é frequente e associa-se a quadros mais graves, incluindo pneumonia, bronquiolite e exacerbações de doenças pulmonares crônicas. O HMPV pode ser subdiagnosticado devido à semelhança com outras infecções virais e à falta de testes específicos na prática clínica. As técnicas moleculares, como PCR em tempo real, têm aumentado a detecção do vírus, permitindo uma melhor compreensão de sua epidemiologia. **Conclusão:** O HMPV é um patógeno emergente com impacto na saúde pública, sobretudo em crianças, idosos e imunossuprimidos. Seu reconhecimento na prática clínica é crucial para um diagnóstico diferencial preciso e uma abordagem terapêutica adequada. O monitoramento epidemiológico contínuo e o desenvolvimento de vacinas e antivirais são fundamentais para reduzir a carga global das infecções por HMPV. No contexto brasileiro, a integração de dados regionais e nacionais pode auxiliar na identificação de padrões de circulação e na implementação de políticas de saúde mais eficazes.

Palavras-chave: **HPMV; METAPNEUMOVÍRUS; INFECÇÃO**



A IMPORTÂNCIA DA VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA NO CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL NA GRAVIDEZ: IMPACTOS E ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO

ALESSANDRA SILVA DOS ANJOS FERREIRA; ANDREZA CRISTINA NUNES FRANÇA;
CAROLINE ALVES NASCIMENTO

Introdução A hipertensão arterial na gravidez é uma das principais causas de morbidade e mortalidade materna e fetal em todo o mundo. A vigilância epidemiológica desempenha um papel fundamental na identificação de padrões, prevenção e controle dessa condição, permitindo a implementação de estratégias de saúde pública eficazes para a redução dos riscos associados à doença. **Objetivos:** Analisar a importância da vigilância epidemiológica na detecção precoce da hipertensão arterial na gravidez; Identificar os principais fatores de risco e suas consequências para a gestante e o feto; Avaliar as estratégias de monitoramento e intervenção utilizadas no âmbito da saúde pública. **Metodologia** Este estudo baseia-se em uma revisão bibliográfica de artigos científicos, diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) e dados de órgãos governamentais sobre hipertensão arterial na gravidez. Foram analisados estudos epidemiológicos recentes que abordam a prevalência, fatores de risco e impacto das políticas de saúde voltadas para essa condição. **Resultados** Os dados analisados indicam que a hipertensão gestacional afeta cerca de 5% a 10% das gestações, sendo um fator de risco significativo para complicações como pré-eclâmpsia e eclâmpsia. A vigilância epidemiológica tem permitido o desenvolvimento de protocolos clínicos mais eficientes, contribuindo para a redução da mortalidade materno-fetal. Além disso, estratégias como o pré-natal de qualidade e o monitoramento contínuo das gestantes hipertensas demonstraram eficácia na prevenção de complicações graves. **Conclusão:** A vigilância epidemiológica é essencial para o controle da hipertensão arterial na gravidez, permitindo intervenções oportunas e eficazes. A adoção de políticas públicas voltadas para a educação em saúde, o acesso universal ao pré-natal e a capacitação de profissionais são medidas fundamentais para reduzir os impactos dessa condição na saúde materno-fetal.

Palavras-chave: **VIGILANCIA; HIPERTENSÃO ARTERIAL; GRAVIDEZ**



RELAÇÃO DOS DIFERENTES DOMÍNIOS DE ATIVIDADE FÍSICA COM DENSIDADE MINERAL ÓSSEA EM ADULTOS: EPI-FAMILY HEALTH STUDY

STEFANY CAROLAINÉ BEZERRA SILVA; BRUNA THAMYRES CICCOTTI SARAIVA;
EWERTON PEGORELLI ANTUNES; DÉBORA TOSHIMI FURUTA; DIEGO GIULLIANO
DESTRO CHRISTOFARO

Introdução: Estudos prévios têm demonstrado que a atividade física (AF) está relacionada com melhores parâmetros de saúde óssea em diferentes populações e, em relação a densidade mineral óssea (DMO), pode atuar como protetora do tecido ósseo em idade avançada. Há recomendações nacionais e mundiais sobre o tempo e a intensidade de AF para adultos. Porém, não existem orientações sobre seus domínios. **Objetivo:** O objetivo desse trabalho foi analisar a relação entre os diferentes domínios de AF com DMO de adultos. **Métodos:** A amostra foi composta por 229 participantes (103 homens e 126 mulheres) (42 ± 6 anos) residentes em Presidente Prudente – SP. Para analisar os diferentes domínios de AF foi utilizado o questionário de Baecke, considerando os domínios de trabalho, prática esportiva no lazer e deslocamento ativo. Foi utilizada a técnica de densitometria óssea para analisar a densidade mineral óssea em g/cm^2 do tronco, braços, coluna, pelve, pernas e corpo total. A associação entre AF e DMO foi analisada por meio da Regressão Quantílica utilizando o software SPSS 29.0. A significância estatística adotada foi de 5% e o intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** Foram observadas relações significativas entre AF de trabalho com a DMO de coluna ($\beta=0,042$; IC95%= 0,007; 0,077; $P=0,020$), DMO de pernas ($\beta=0,034$; IC95%= 0,003; 0,066; $P=0,033$) e DMO de pelve ($\beta=0,036$; IC95%= 0,002; 0,071; $P=0,037$). Considerando a prática esportiva, foram observadas relações positivas com DMO de tronco ($\beta=0,016$; IC95%= 0,003; 0,029; $P=0,016$), DMO de pelve ($\beta=0,023$; IC95%= 0,009; 0,037; $P=0,002$), DMO de pernas ($\beta=0,021$; IC95%= 0,009; 0,033; $P<0,001$) e DMO de corpo total ($\beta=0,13$; IC95%= 0,001; 0,025; $P=0,027$). O deslocamento ativo não foi relacionado a DMO. **Conclusão:** A DMO de coluna, pernas e pelve foi relacionada com a AF de trabalho e de tronco, pelve, pernas e corpo total com a AF esportiva/lazer. Entretanto, não foram encontradas relações entre DMO e AF de deslocamento

Palavras-chave: **CONTEÚDO MINERAL ÓSSEO; JOVENS ADULTOS; ATIVIDADES FÍSICAS**



PREVALÊNCIA DA INGESTÃO DE BEBIDAS ADOÇADAS E MARCADORES DO CONSUMO ALIMENTAR DE CRIANÇAS DE 6 A 23 MESES DE IDADE ACOMPANHADAS PELO SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL - SISVAN

DAYANNE ELLEN DA SILVA E SILVA; ISRAEL MONTEIRO ARAÚJO

Introdução: Os primeiros mil dias de vida são essenciais para hábitos alimentares saudáveis, especialmente dos 6 aos 23 meses, quando inicia a alimentação complementar. O Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 anos recomenda que a alimentação deste público seja baseada em alimentos *in natura* e minimamente processados e que alimentos ultraprocessados, bebidas adoçadas e preparações açucaradas sejam evitadas, devido ao risco de doenças crônicas não transmissíveis. Entretanto, evidências científicas têm demonstrado a redução do consumo de vegetais, frutas, ovos e alimentos cárneos e aumento da ingestão de alimentos industrializados por crianças, principalmente em países de média e baixa renda. Assim, o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) disponibiliza dados alimentares para identificação de pontos cruciais da alimentação em todas as fases da vida. **Objetivo:** Descrever a prevalência do consumo de bebidas adoçadas por crianças de 6 a 23 meses e marcadores alimentares. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo transversal, com utilização de dados secundários do SISVAN do ano de 2022. As análises foram realizadas no software RStudio. **Resultados:** A amostra foi composta por 173.092 crianças de 6 a 23 meses de idade acompanhadas pelo SISVAN em 3.024 municípios brasileiros. A prevalência do consumo de bebidas adoçadas foi de 84,3%. Dentre as 2.550 crianças que consumiram bebidas adoçadas no dia anterior, o maior percentual foi observado na região Sudeste (38,5%) e os menores nas regiões Centro-Oeste (6,8%) e Norte (9,0%); 100% das crianças consumiram ultraprocessados; 94,3% consumiram biscoito recheado, doce ou guloseima; 92,5% consumiram macarrão instantâneo, salgadinho de pacote ou biscoito salgado; 78,7% consumiram alimentos fonte de ferro e 98,3% consumiram alimentos fonte de vitamina A. **Conclusão:** Embora o consumo de alimentos ricos em vitamina A e ferro tenham sido positivos, observou-se uma elevada ingestão de alimentos ultraprocessados e doces, corroborando com o Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil de 2019 que revelou o elevado consumo de alimentos ultraprocessados e exposição ao açúcar por menores de 2 anos. Dessa forma, os marcadores de consumo alimentar do SISVAN refletem condições importantes da alimentação dos 6 aos 23 meses e a necessidade de acompanhamento minucioso da alimentação infantil.

Palavras-chave: VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL; ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR; ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS



UM ESTUDO SOBRE TEMPERATURA E UMIDADE NOS CASOS DE DENGUE NO DISTRITO FEDERAL

EAN CARLOS CUSTODIO DA SILVA; ALDIRA GUIMARÃES DUARTE DOMINGUEZ
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA; UNIVERSIDADE DE BRASILIA

RESUMO

A dengue é uma arbovirose transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, afetando milhões de pessoas globalmente, especialmente em regiões tropicais e subtropicais. Trata-se de um desafio significativo para a saúde pública, podendo manifestar-se de forma leve, com febre e mialgia, ou em variantes graves, como a dengue hemorrágica, que pode ser letal. A transmissão da doença está diretamente associada a condições ambientais, sendo favorecida por temperaturas entre 23,2°C e 27,7°C e umidade relativa acima de 70%. A pesquisa tem como objetivo, analisar a influência dos parâmetros ambientais, especificamente temperatura e umidade, na incidência de casos de dengue no Distrito Federal entre 2017 e 2024. Foram coletados dados de temperatura e umidade do Instituto Nacional de Meteorologia e registros de casos de dengue do Portal de Informação da Secretaria de Saúde do Distrito Federal. A análise utilizou séries temporais e regressão linear, empregando ferramentas computacionais como Excel e Python, além de georreferenciamento. Os resultados indicaram uma correlação positiva entre umidade elevada (70%-80%) e aumento dos casos de dengue. Além disso, observou-se que temperaturas entre 22°C e 23°C associadas a um maior número de casos. A análise sazonal revelou picos entre fevereiro e abril, com um aumento expressivo em 2024, possivelmente relacionado a altos índices de umidade e falhas nas medidas de controle do vetor. O mapeamento demonstrou que os territórios periféricos apresentaram maior incidência. O estudo evidenciou que a umidade do ar é o principal fator ambiental relacionado à proliferação do *Aedes aegypti* e à transmissão da dengue no Distrito Federal. A maior incidência em áreas periféricas destaca a importância de políticas eficazes de controle do vetor em regiões vulneráveis.

Palavras-chave: Saúde Ambiental; Epidemiologia Ambiental; Clima

1 INTRODUÇÃO

A dengue é uma das doenças transmitidas por vetores mais prevalentes no mundo, sendo um dos principais desafios de saúde pública em regiões tropicais. No Distrito Federal, fatores climáticos, socioeconômicos e ambientais favorecem a proliferação do *Aedes aegypti*, especialmente em áreas vulneráveis como a Estrutural. A interação entre temperatura, umidade e incidência de dengue ainda é pouco explorada. Estudos indicam que a umidade tende a ter um impacto mais imediato na proliferação do mosquito, enquanto a temperatura regula seu ciclo de vida e transmissão viral.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados dados de temperatura e umidade do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e registros de casos de dengue do InfoSaúde da Secretaria de Saúde do DF. Os dados foram analisados utilizando Microsoft Excel, Python e QGIS, permitindo correlação espacial e temporal entre as variáveis climáticas e os casos de dengue. O período

analisado foi de 2017 a 2024, com foco especial na Estrutural.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

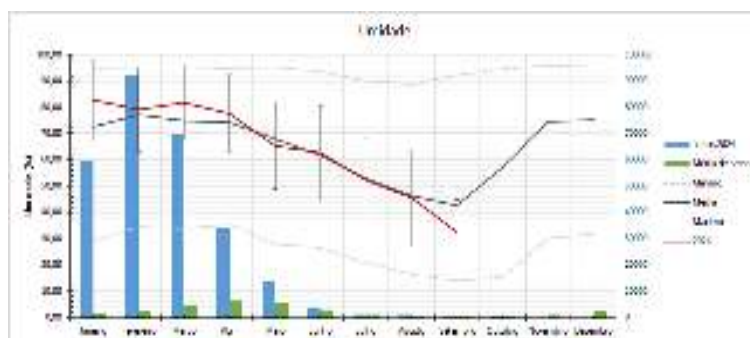
Os dados evidenciam padrões sazonais bem definidos, flutuações anuais e picos específicos ao longo dos anos analisados. Os meses de janeiro a abril consistentemente apresentam os maiores valores de umidade relativa do ar, associados ao período chuvoso característico do Distrito Federal, que ocorre durante o final da primavera e o verão.

Em contrapartida, os meses entre junho e setembro mostram uma redução significativa nos níveis de umidade, correspondendo ao período de seca, quando há ausência de chuvas e alta evapotranspiração típica do inverno.

Entre os anos analisados, destaca-se 2024, que apresenta valores notavelmente elevados de umidade nos meses iniciais, sugerindo condições climáticas mais extremas ou possíveis anomalias meteorológicas relacionadas ao aumento da precipitação nesse período. Nos anos anteriores, de 2017 a 2023, os padrões observados mostram uma estabilidade relativa, com pequenas variações interanuais.

Do ponto de vista da saúde ambiental, a alta umidade, especialmente entre fevereiro e abril, cria condições ideais para a proliferação do mosquito *aedes aegypti*, vetor da dengue. A faixa de umidade entre 70% e 80% favorece o desenvolvimento e a sobrevivência do mosquito, aumentando significativamente o risco de surtos da doença durante esses meses. Por outro lado, os meses com baixa umidade (junho a setembro) reduzem a proliferação do vetor, mas agravam problemas na população devido ao ar seco.

Os dados apresentados reforçam a relação entre as variáveis, como a umidade relativa do ar, e os desafios de saúde pública no Distrito Federal. A identificação de padrões sazonais e suas implicações epidemiológicas é essencial para o planejamento de intervenções de controle de vetor e para a implementação de estratégias de saúde pública mais eficazes.



De acordo com o gráfico, a hipótese persistente é que o aumento na umidade e o aumento nos casos de dengue parecem estar diretamente relacionados.

No Gráfico, em abril observa-se uma queda tanto na umidade quanto no número de casos de dengue. A umidade cai para 70% e continua a diminuir até junho, quando atinge aproximadamente 0%. A redução nos casos de dengue coincide com a diminuição da umidade, sugerindo que condições menos úmidas desfavorecem a sobrevivência e reprodução do mosquito.

Nos meses de julho, agosto e setembro, a umidade se mantém baixa atingindo valores mínimos em torno de 30% a 40%. Durante esse período, os casos de dengue praticamente desaparecem, indicando que o ambiente seco é desfavorável à proliferação do mosquito, que precisa de condições úmidas para seu desenvolvimento. A partir de outubro, a umidade começa a subir novamente, alcançando cerca de 60% a 70% em novembro e dezembro.

6.2 Temperatura no Distrito Federal

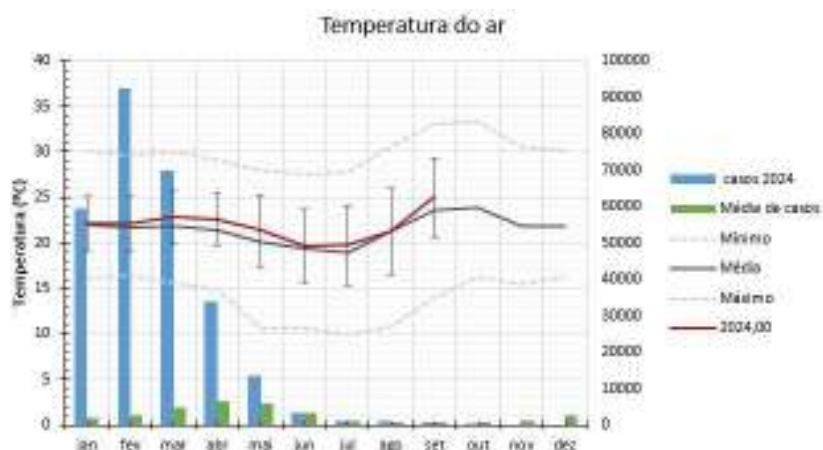


Gráfico 2. Comparativo Média da Série Histórica de Temperatura com 2024 e Média de Casos com 2024 no Distrito Federal em graus Celsius (°C), e o número de casos de dengue ao longo dos meses de 2024, comparando a média de temperatura e os casos com anos anteriores. O eixo Y à esquerda representa a variação de temperatura ao longo dos meses, variando entre 0°C e 40°C. A temperatura média é destacada por uma linha em vermelho, enquanto a média histórica é representada por uma linha contínua.

O eixo Y à direita indica o número de casos de dengue, com valores entre 0 e 90.000. As barras azuis mostram os casos de dengue para o ano de 2024, enquanto as barras verdes representam a média de casos históricos, permitindo uma comparação direta com os valores de 2024. Dados analisados pelo próprio autor.

Observando o gráfico mês a mês, é possível perceber uma correlação entre os picos de temperatura e o aumento dos casos de dengue. Em janeiro e fevereiro, observa-se um pico nos casos de dengue, com barras azuis altas. Durante esse período, a temperatura média está acima de 25°C, com máximas que se aproximam de 35°C.

Entre março e maio, há uma diminuição nos casos de dengue, embora eles ainda estejam acima da média histórica. A temperatura começa a diminuir gradualmente, caindo para aproximadamente 22°C a 25°C, o que possivelmente reduz a atividade e a reprodução do mosquito, contribuindo para a queda nos casos de dengue.

Durante os meses de junho a agosto, os casos de dengue praticamente desaparecem, representados por barras muito baixas. Este período coincide com as temperaturas mais baixas do ano, com médias abaixo de 20°C e mínimas próximas a 15°C, condições que provavelmente desfavorecem a proliferação do mosquito e reduzem os casos de dengue.

A partir de setembro, observa-se uma leve elevação na temperatura média, que chega novamente a cerca de 25°C em novembro e dezembro. No entanto, não há um aumento significativo nos casos de dengue durante esse período, sugerindo que o aumento da temperatura, isoladamente, não é suficiente para provocar um surto. Fator adicional, como a umidade (variável com base na hipótese da pesquisa), pode ter contribuído para a manutenção dos casos baixos.

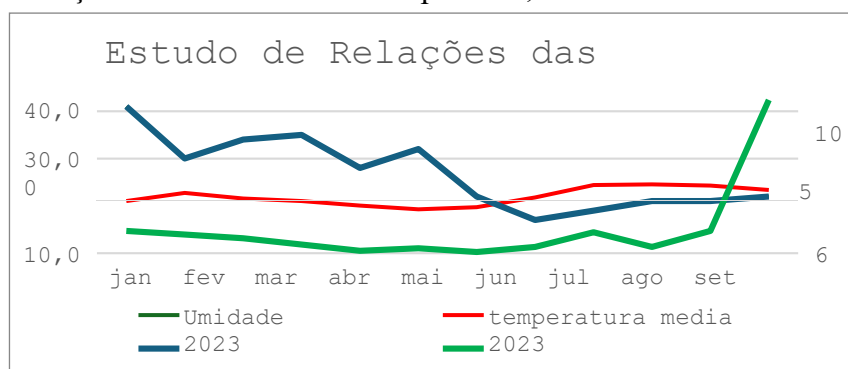
Ao analisar a média histórica de casos (representada pelas barras verdes), nota-se que ela está significativamente abaixo dos casos registrados em 2024 nos primeiros meses do ano. Isso indica que, em 2024, houve um surto de dengue mais grave do que a média histórica, especialmente entre janeiro e março. A linha de tendência de temperatura para 2024 (linha vermelha) segue um padrão similar ao da média histórica, mas o aumento expressivo dos casos de dengue sugere que outros fatores climáticos ou ambientais podem ter contribuído

para essa alta incidência.

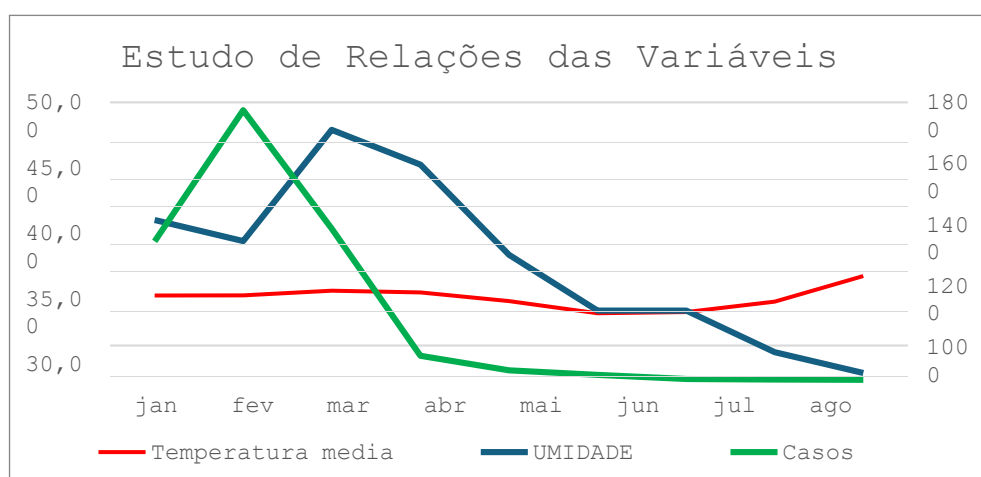
A análise das linhas dos diferentes anos mostra uma estabilidade geral nos padrões de temperatura ao longo do período, com pequenas variações interanuais. Isso sugere que, embora as mudanças climáticas possam influenciar os extremos de temperatura, os valores médios não exibem alterações drásticas durante os anos analisados. Além disso, não há nenhum ano no período que demonstre uma anomalia evidente na temperatura média.

Em contrapartida, os meses mais frios, como junho e julho, apresentam temperaturas menos favoráveis à reprodução do mosquito, o que contribui para a redução da incidência de dengue durante o período seco. Entretanto, mesmo nesses meses, o risco de transmissão não é completamente eliminado, especialmente se condições locais, como reservatórios de água estagnada, forem negligenciadas.

Gráfico 7. Relação entre as Variáveis Temperatura, Umidade e Casos de Dengue 2023.



A queda drástica nos casos de dengue a partir de maio coincide com a diminuição da umidade, que atinge níveis mínimos entre junho e agosto, durante o período de seca. A temperatura, embora mais baixa nesses meses, também não apresenta alterações significativas que possam ser explicadas especificamente na redução dos casos. Isso sugere que a umidade desempenha um papel crucial na proteção do mosquito *aedes aegypti*, que depende de ambientes úmidos para sua reprodução.



Os resultados mostram que os períodos de alta umidade coincidem consistentemente com o aumento dos casos de dengue, enquanto a redução da umidade durante a estação seca resulta em uma diminuição significativa da incidência. Dessa forma, estratégias de controle da dengue na região devem priorizar o monitoramento e o manejo das condições ambientais associadas à umidade, como a eliminação de criadouros e o reforço de campanhas preventivas

antes e durante o período chuvoso.

SANTA LUZIA

No olhar do Plano Diretor de 2009-PDOT, tanto para Estrutural quanto a Santa Luzia são categorizadas como “Área de Regularização de Interesse Social”-ARIS, mas também pela sua geolocalização, a Santa Luzia também é considerada “Área de Relevante Interesse Ecológico”- ARIE. Para a regularização do território, a Lei Complementar nº530 define as regras de regularização, criando assim uma faixa delimitadora que separa o Parque Nacional de Brasília da Santa Luzia.

Distribuição de Usuários da Estrutural no DF devido a Dengue- 2023

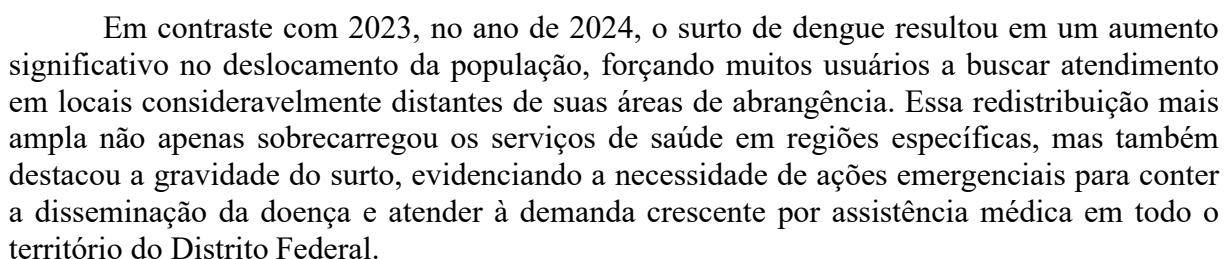


O mapa acima aponta o fluxo de distribuição dos usuários que passam pelo serviço de atenção primária da Estrutural para a realização de acompanhamento. De forma representativa, nos mostra a distância que a população da Estrutural sofre para receber atendimento para o combate do vetor, expondo assim situações de vulnerabilidade do território que tem que ser ouvidas pelas políticas públicas. Levando segurança, saneamento básico, habitação saudável, uma rede de assistência a saúde que cubra a necessidade da população (tanto em nível de atenção primária, quanto secundária e especializada).

Distribuição de Usuários da Estrutural no DF devido a Dengue- 2023



Em 2023, o fluxo populacional no Distrito Federal foi reduzido, indicando uma menor necessidade de deslocamento por parte dos habitantes das áreas de abrangência. Esse cenário reflete uma melhor organização e controle na distribuição populacional dentro do território, possibilitando uma gestão mais eficiente das demandas regionais e dos serviços essenciais, além de contribuir para a estabilidade no uso dos recursos locais. Esses dados, representativos da dinâmica populacional, também sugerem impactos positivos nas políticas públicas direcionadas à mobilidade e planejamento urbano



A análise realizada ao longo deste estudo revelou que a dinâmica da dengue na região da Estrutural, Distrito Federal, está intrinsecamente relacionada a fatores ambientais, com ênfase na umidade e, em menor grau, na temperatura. Os resultados indicam que a umidade do ar é a variável de maior impacto na proliferação do mosquito *Aedes aegypti* e na incidência de casos de dengue. Os picos de umidade observados durante os meses chuvosos (janeiro a abril) foram diretamente associados aos maiores números de casos, enquanto a diminuição da umidade nos meses secos (junho a setembro) contribuiu para a redução significativa da transmissão da doença.

Embora a temperatura média também desempenhe um papel importante, proporcionando condições favoráveis para o desenvolvimento do vetor dentro de uma faixa ideal (22°C a 30°C), os dados mostraram que suas variações ao longo do ano são menos acentuadas e não apresentam uma correlação tão direta com os casos de dengue quanto a umidade. Essa estabilidade da temperatura ao longo dos meses ressalta que a disponibilidade de água e ambientes úmidos, diretamente influenciados pela umidade do ar, é o principal fator que determina a sazonalidade da dengue.

O comportamento sazonal identificado reforça a necessidade de estratégias preventivas sazonais, com foco no período chuvoso, quando a umidade alcança níveis ideais para a reprodução do mosquito. As ações de controle devem incluir campanhas educativas para a população sobre a importância da eliminação de criadouros, o uso de tecnologias de monitoramento climático para antecipar surtos e a intensificação das intervenções de saúde pública nos meses de maior risco, como aplicação de larvicidas e controle químico.

Além disso, o ano de 2024 apresentou variações climáticas que sugerem uma possível influência de fenômenos meteorológicos atípicos, como alterações no regime de chuvas ou mudanças climáticas, que podem amplificar a proliferação do vetor e os casos de dengue. Isso destaca a importância de integrar os estudos de saúde pública com monitoramento ambiental, considerando as variáveis climáticas como fatores determinantes para a saúde da população.

Portanto, este estudo não apenas reforça a correlação entre fatores ambientais e a incidência de dengue, mas também aponta para a necessidade de políticas públicas que combinem ações de vigilância epidemiológica com gestão ambiental, de forma a mitigar os impactos da doença na população. As informações aqui apresentadas devem servir como base para o aprimoramento de estratégias de controle e prevenção da dengue na região da

Estrutural e no Distrito Federal

REFERÊNCIAS

ABBAS, K. Gestão de custos em organizações hospitalares. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/79577>.

ALMEIDA, Célia. Parcerias público-privadas (PPP) no setor saúde: processos globais e dinâmicas nacionais. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 33, supl. 2, e00197316, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2017001403002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 out. 2020.

Questões ambientais são saúde: apresentando um caso e definindo uma agenda para o meio ambiente e psicologia da saúde. Disponível em: <https://econtent.hogrefe.com/doi/epdf/10.1027/1016-9040/a000438>.

Efeito das alterações climáticas na qualidade do ar. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1352231008008571?via%3Dihub>.

FIORE, A.; NAIK, V.; LEIBENSPERGER, E. Qualidade do ar e conexões climáticas. Journal of the Air & Waste Management Association, v. 65, p. 645-685, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10962247.2015.1040526>



A RELEVÂNCIA DA IMUNIZAÇÃO NO CONTROLE DO SARAMPO: UM ESTUDO DE REVISÃO

ISABELA APARECIDA GARCIA GIL; ARTHUR PEREIRA RESENDE; PATRÍCIA STHEFÂNIA FERREIRA

Introdução: O sarampo é uma doença febril exantemática altamente contagiosa, causada pelo vírus Morbillivirus, é transmitida por secreções respiratórias através da fala, tosse, espirro ou respiração. Seus principais sintomas incluem febre alta, tosse persistente, coriza, conjuntivite, manchas de Koplik e erupção cutânea. A doença pode evoluir para complicações graves e, em alguns casos, tornar-se sistêmica. Com a introdução da vacinação, a incidência do sarampo reduziu significativamente, passando de 146 casos por milhão em 2000 para 36 casos por milhão em 2015, especialmente em países desenvolvidos. **Objetivos:** Verificar a importância da vacinação para a prevenção do Sarampo. **Metodologia:** Este estudo consiste em uma revisão bibliográfica sistemática baseada na análise de artigos científicos disponíveis nas plataformas PubMed e BVS. A busca foi realizada utilizando descritores do DeCS combinados com o operador booleano AND, selecionando estudos publicados nos últimos cinco anos e alinhados com a temática do sarampo e da vacinação. **Resultados:** Os resultados demonstram que a vacinação contra o sarampo previne entre 2 e 3 milhões de óbitos anualmente e que uma cobertura vacinal global mais eficiente poderia evitar até 1,5 milhão de mortes adicionais. Estudos de soroprevalência indicam que a imunidade adquirida com a vacina ultrapassa 95%, com eficácia variando entre 99,3% e 99,8% para indivíduos que recebem duas doses. No entanto, bolsões de suscetíveis ainda representam um desafio para a erradicação da doença, contribuindo para surtos ocasionais. **Conclusão:** Conclui-se que a vacinação é essencial para o controle do sarampo e que a conscientização da população sobre a importância da imunização, a identificação precoce de casos e a adoção de medidas preventivas, como isolamento e higiene, são fundamentais para evitar surtos e manter a eliminação da doença. A notificação imediata de casos suspeitos às autoridades de saúde é indispensável para impedir a disseminação do vírus e garantir a proteção coletiva.

Palavras-chave: **SARAMPO; TRANSMISSÃO; VACINAÇÃO**



MANEJO TERAPÊUTICO NUTRICIONAL EM FÍSTULAS ENTEROCUTÂNEAS

DAYANNE ELLEN DA SILVA E SILVA; ISRAEL MONTEIRO ARAÚJO

Introdução: As fístulas do trato gastrointestinal (TGI) mais aparentes são as fístulas enterocutâneas (FECs), definidas como comunicações não fisiológicas entre o TGI e a pele e estão frequentemente associadas à sepse intra-abdominal. A desnutrição é um quadro recorrente em pacientes com essa condição, por isso a avaliação nutricional e a aplicação das terapias nutricionais são imperativas no processo terapêutico dessa enfermidade. **Objetivo:** Identificar e analisar a literatura atual no que concerne às terapias nutricionais empregadas em pacientes acometidos por fístulas enterocutâneas. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa cujas pesquisas foram realizadas nas principais bases de dados através dos descritores de saúde “Intestinal Fistula”, “Nutrition Therapy”, “Nutrition” e “Nutritional Support”. Os critérios de inclusão foram estudos epidemiológicos, observacionais, clínicos, experimentais, revisões sistemáticas e similares, publicados entre 2014 e 2024, que estivessem disponíveis em texto completo, nos idiomas português, inglês ou espanhol. **Resultados:** A busca resultou em 9 artigos e todos relataram a importância do adequado estado nutricional para o bom prognóstico. Dos estudos encontrados, 33,3% (n=3) relataram a eficácia da nutrição enteral exclusiva pré e pós operatória; 22,2% (n=2) demonstraram a importância da avaliação nutricional e composição corporal para prevenir e/ou tratar as FECs; 22,2% (n=2) relataram o uso combinado de nutrição enteral e parenteral, visando repouso intestinal e progressão lenta da dieta, e 22,2% (n=2) foram revisões de literatura (1 sistemática e 1 narrativa) que compreenderam recomendações gerais de macro e micronutrientes necessários à terapia nutricional no manejo da enfermidade. **Conclusão:** O manejo das FECs é complexo e desafiador devido à alta frequência de complicações e recorrências. A maior morbimortalidade está amplamente associada à perda proteica, distúrbios hidroeletrolíticos, infecções e desnutrição. Por isso, implementação de um suporte nutricional especializado deve ser individualizada, levando em consideração a localização da fístula, o débito fistuloso e o estado nutricional pré-existente do paciente. A intervenção precoce e apropriada no aporte nutricional não só diminui a gravidade e ocorrência das fístulas, mas também reduz a desnutrição, o tempo de internação e os custos hospitalares.

Palavras-chave: **FÍSTULA INTESTINAL; TERAPIA NUTRICIONAL; SUPORTE NUTRICIONAL**



A IMAGEM CORPORAL TEM RELAÇÃO COM A AMAMENTAÇÃO? ESTUDO TRANSVERSAL COM MÃES DO MUNICÍPIO DE SALVADOR-BA

JESSICA MARIA MASCARENHAS FERREIRA; CLAUDIA NERY TEIXEIRA PALOMBO

Introdução: A amamentação gera transformações físicas e emocionais na mulher, podendo influenciar sua percepção e satisfação com a própria imagem corporal, o que, por sua vez, pode afetar a adesão à prática. **Objetivo:** Avaliar a relação entre amamentação e a percepção/satisfação com a imagem corporal de mães em Salvador-BA. **Material e Método:** Trata-se de um estudo transversal conduzido entre janeiro e fevereiro de 2023, envolvendo mães cadastradas em unidades de saúde da família na cidade. Foram coletadas informações socioeconômicas, estado de saúde e nutricional, percepção e satisfação com a imagem corporal, além de dados sobre práticas de amamentação. Para análise estatística, foram utilizadas frequências absolutas e relativas, bem como o teste qui-quadrado de Pearson, considerando significância estatística para $p < 0,05$. **Resultados:** A amostra foi composta por 503 mães com idades entre 15 e 48 anos, das quais 94,24% se autodeclararam negras. Quanto ao estado nutricional, 3% apresentavam baixo peso, 31% eram eutróficas e 66% estavam acima do peso. Apenas 25% identificaram corretamente sua imagem corporal, e não foi observada associação estatisticamente significativa entre percepção da imagem e aleitamento materno exclusivo. No que diz respeito à satisfação corporal, 32% das mães relataram estar satisfeitas com sua aparência, enquanto 52% expressaram desejo de emagrecer e 15% gostariam de ganhar peso. Entre aquelas que se mostraram satisfeitas com sua imagem, 48% praticaram aleitamento materno exclusivo, evidenciando uma associação estatisticamente significativa ($p = 0,038$). **Conclusão:** Os achados sugerem que a satisfação corporal pode estar relacionada à decisão materna de amamentar exclusivamente, reforçando a importância de considerar aspectos psicossociais no apoio às mães durante esse período.

Palavras-chave: **IMAGEM CORPORAL; AMAMENTAÇÃO; SAÚDE MATERNO-INFANTIL**



RASTREAMENTO DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO EM MULHERES JOVENS: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA EM MARINGÁ

NATHALIA MARTINS FRANZOI; LUY DE LUCCA YAMAKI; ALINE ÁVILA BRUSTOLIN

Introdução: Segundo a Organização Mundial da Saúde, no Brasil, o câncer de colo de útero é o terceiro tipo de câncer mais incidente entre mulheres e apresenta taxas de mortalidade elevadas. Nesse sentido, é importante a detecção e o tratamento precoce da doença e de suas lesões precursoras. **Objetivo:** Mensurar a análise quantitativa de câncer de colo de útero em mulheres sexualmente ativas, relacionando a periodicidade do exame preventivo ginecológico com o diagnóstico da doença. **Metodologia:** Utilizou-se o Sistema de Informação do Câncer (SISCAN) para coletar uma amostra de pacientes do sexo feminino de 15 a 39 anos, residentes na cidade de Maringá, no estado Paraná, que realizaram a citologia do colo do útero e apresentaram todas as categorias de lesões na atipicidade das células escamosas. Foram analisados os dados dos 5 últimos anos, observando a porcentagem de mulheres que já tinham realizado o esfregaço cervicovaginal anteriormente e relacionando a periodicidade desse exame em anos. **Resultados:** A porcentagem de mulheres que apresentaram câncer de colo de útero teve uma média de quase 40%. Aproximadamente 80% das mulheres diagnosticadas com câncer de colo de útero, entre 15 a 39 anos, já haviam realizado o preventivo anteriormente. Diante disso, cerca de 32% das mulheres, na faixa etária mencionada, que realizam a citologia uma vez por ano detectam o câncer de colo de útero. Ademais, entre as que realizavam o exame preventivo a cada 2 anos, a amplitude, ou seja, a diferença entre o valor maior e menor resultou em um intervalo mais discrepante, porém ainda significativo, visto que a porcentagem de detecção do colo de útero nessa periodicidade tinha média de 28%. **Conclusão:** Assim, evidencia-se a importância da realização do exame preventivo em uma periodicidade menor, de preferência anualmente, visto que o diagnóstico precoce aumenta as chances de cura do câncer. Nesse sentido, reitera-se a necessidade da divulgação de campanhas de conscientização sobre a realização do exame Papanicolau anualmente. Além disso, verifica-se a notoriedade do Sistema Único de Saúde (SUS) em notificar o câncer de colo de útero no Datasus pelo SISCAN, o que evidencia a aplicabilidade desse sistema na epidemiologia brasileira.

Palavras-chave: **MEDICINA PREVENTIVA; TESTE DE PAPANICOLAU; NEOPLASIAS DO COLO DE ÚTERO**



FATORES ASSOCIADOS À REDUÇÃO DAS DOSES APLICADAS DA VACINA COVID-19 MACEIÓ-AL

KATYLLA MARIA BASTOS DOS SANTOS LUCAS; ALANNA MICHELLA OLIVEIRA DE ALBUQUERQUEDA SILVA; EUNICE RAQUEL AMORIM LESSA DE VASCONCELOS; EMILLY FRANCINE SILVA; MAYRA PAULA SANTOS CASTELA

Introdução: A pandemia SARS-CoV-2 ratificaram a eficácia e segurança da vacinação no controle de doenças infectocontagiosas e imunopreveníveis, alcançando a imunidade de grupo. Para isso, uma grande proporção da população deve ser imunizada. A vacinação infantil é crucial para atingir os níveis necessários de imunização e relevante pelo risco de complicações e óbitos em determinadas faixas etárias. No Brasil, a autorização da vacina COVID-19 para crianças abrangeu inicialmente faixas de três a quatro anos e, posteriormente, crianças de seis meses a dois anos com comorbidades. Desde 2024, a vacinação foi ampliada para todas as crianças de seis meses a quatro anos. O sucesso da imunização depende da aceitação da vacina. **Objetivo:** Identificar os fatores para a redução das doses aplicadas da vacina COVID-19 em crianças de seis meses a quatro anos em Maceió-AL. **Materiais e Métodos:** Estudo quantitativo, descritivo, transversal e retrospectivo, realizado de julho de 2022 a dezembro de 2024 em Maceió-AL, com dados coletados no painel LocalizaSUS do Ministério da Saúde. **Resultados:** Nos anos de 2022, 2023 e 2024, foram administradas, respectivamente, 5.408, 2.538 e 782 doses na faixa etária de três a quatro anos; na faixa etária de seis meses a dois anos, foram aplicadas respectivamente, 775, 3.345 e 1.157 doses, um dos fatores que pode ser justificado que no ano da implementação, havia uma alta demanda por vacinas e organizações de saúde realizaram extensas campanhas de vacinação. A publicidade e os esforços educacionais podem ter sido mais intensos, resultando em uma maior adesão. Além disso, à disseminação de desinformação e até experiências com eventos adversos anteriores, mesmo que raros e controlados, podem ter sido fatores determinantes para a baixa cobertura vacinal, com 18,62%. **Conclusão:** É fundamental a continuidade das ações de comunicação e educação em saúde nas diversas mídias e a nível local, especialmente pela equipe multiprofissional e de enfermagem, para informar e sensibilizar pais, mães ou responsáveis. Além disso, deve-se realizar busca ativa de crianças em casa, escolas e associações comunitárias, com ações intersetoriais e contínuas, visando melhorar a adesão à vacinação contra a COVID-19 e manter o controle dos casos da doença.

Palavras-chave: **CRIANÇAS; COVID-19; PAIS**



ENFERMAGEM FRENTE AOS DESAFIOS DA HESITAÇÃO VACINAL E DA DESINFORMAÇÃO: EXPERIÊNCIA NO MUNICÍPIO DE COLATINA-ES

GISLLENY VIDAL

Introdução: A hesitação vacinal e a desinformação representam desafios significativos para a cobertura vacinal (CV) no Brasil. A enfermagem tem papel essencial na estratégia de imunização, promovendo adesão às vacinas e enfrentando barreiras que comprometem as metas estabelecidas pelo Ministério da Saúde. Este estudo analisa a evolução da CV em Colatina/ES entre 2021 e 2024, destacando os desafios enfrentados e as estratégias implementadas para superar a hesitação vacinal. **Objetivo:** Avaliar os desafios e as estratégias da enfermagem para ampliar a cobertura vacinal no município de Colatina, considerando o impacto da hesitação vacinal e da desinformação no período de 2021 a 2024. **Metodologia:** Estudo descritivo com abordagem quantitativa, utilizando dados do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SIPNI/DATASUS - TABNET) e da plataforma "Vacina e Confia". Foram analisadas as coberturas das vacinas recomendadas para menores de dois anos, no período de 2021 a 2024, e as estratégias adotadas para mitigar a hesitação vacinal. **Resultados:** Entre 2021 e 2024, houve um crescimento progressivo na CV em Colatina, com destaque para a BCG, que passou de 33,52% (2021) para 98,74% (2024). A pentavalente evoluiu de 53,21% para 94,71%, e a tríplice viral de 60,70% para 98,81%. Em 2023, observou-se um salto significativo nas coberturas devido às estratégias implementadas, como a exigência da declaração vacinal para matrículas escolares, capacitação contínua dos profissionais de enfermagem, ampliação de horários e ações extramuros. No entanto, desafios persistem, como o abastecimento irregular de imunobiológicos e a disseminação de fake news, impactando especialmente vacinas como varicela e febre amarela, que seguem abaixo da meta. **Conclusão:** O fortalecimento das ações de enfermagem, aliado à intersetorialidade e ao monitoramento constante da CV, foi determinante para a recuperação dos indicadores vacinais em Colatina. A manutenção das estratégias implementadas e a adoção de novas abordagens são essenciais para garantir a adesão sustentável à imunização e combater a hesitação vacinal de forma eficaz.

Palavras-chave: **ENFERMAGEM; COBERTURA VACINAL; HESITAÇÃO VACINAL**



PERFIL CLÍNICO DA COVID LONGA EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE SINOP - MT

FABIANA CRISTINA DONOFRIO; NALU RODRIGUES FELIX; SUELLEN MACHADO DE ARAUJO; CIBELE BONACORSI

Introdução: A COVID-19 é uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, as pessoas infectadas pelo SARS-CoV-2 tem apresentado sintomas mesmo após a fase aguda da doença, conhecido como COVID longa. Os profissionais da saúde foram os protagonistas de um dos cenários mais difíceis na história da saúde, sendo considerados grupo de risco devido ao alto grau de exposição durante o período de trabalho. **Objetivos:** O presente estudo objetivou avaliar o perfil clínico dos profissionais da saúde positivos para SARS-CoV-2 e que apresentaram sintomas para COVID longa no município de Sinop-MT. **Metodologia:** Para coleta dos dados, foi utilizado um instrumento quanti-qualitativo, caracterizado como exploratório, descritivo e explicativo, tendo - se como público alvo profissionais de saúde positivos para SARS-Cov-2 no município de Sinop - MT[FD1] entre anos 2020 e 2024 (CAAE: 39132020.1.0000.8097). **Resultados:** Foram entrevistados 500 profissionais de saúde, sendo 80,6% do gênero feminino, média de idade de 37,3 anos, 61,6% profissionais da enfermagem, e trabalham na enfermaria. Quanto ao perfil clínico, a maioria dos profissionais foram infectados nos anos de 2020 e 2021 (70,4%), diminuindo progressivamente nos anos seguintes; 76,4% dos profissionais contraíram no ambiente de trabalho; 96,2% deles permaneceram em isolamento domiciliar; 56,8% relataram que os sintomas duraram até 7 dias, sendo os mais frequentes perda de olfato, cefaleia, febre, mialgia, perda de paladar e tosse. Do total, 68,8% referiram um ou mais sintomas persistentes mesmo após o fim do período de infecção por COVID-19, sendo os mais frequentes perda de memória com 15,2%, dificuldade de concentração/raciocínio com 12,9%, queda de pelos e cabelo com 10,2%, dor muscular/articulações com 10%, fraqueza/cansaço com 8,1%, ansiedade/depressão com 7,4%, anosmia/disgeusia com 6,9%, cefaleia com 5,8%; 56,1% dos profissionais afirmaram que os sintomas perduraram por um período maior que 1 ano; e, 98,8% dos profissionais se vacinaram com pelo menos 1 dose contra a COVID-19. **Conclusão:** Nossos resultados vão de encontro com o Ministério da Saúde, que diz que as condições COVID longa abrangem ampla gama de problemas de saúde novos, recorrentes ou persistentes, que ocorrem em indivíduos infectados previamente pelo SARS-CoV-2.

Palavras-chave: **SINTOMAS; PROFISSÃO; SETOR DE ATUAÇÃO**



DE PICOS A QUEDAS: A INCIDÊNCIA DA DENGUE EM MARINGÁ NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS

LUY DE LUCCA YAMAKI; NATHALIA MARTINS FRANZOI

Introdução: Em 2024, o Brasil registrou 6,6 milhões de casos prováveis de dengue que é uma doença endêmica de notificação compulsória e devem ser obrigatoriamente notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). **Objetivo:** Comparar o número de casos prováveis de dengue notificados no município de Maringá nos cinco últimos anos e analisar a incidência desses casos. **Metodologia:** Utilizou-se o SINAN e a partir disso, obtiveram-se dados epidemiológicos quanto ao número de casos prováveis de dengue nos últimos cinco anos, com o município de notificação sendo Maringá, no estado do Paraná. A análise abrangeu todas as notificações de dengue registradas no município. **Resultados:** No ano de 2020 foram constatados 14.103 casos prováveis. Já em 2021, houve uma baixa considerável nos números, tendo 885 casos prováveis registrados (-93,72%). Ainda, o padrão de declinação foi quebrado no ano de 2022, com um aumento de nove vezes a quantidade de casos em comparação ao ano anterior, apresentando, pois, 8.022 casos prováveis (+806,44%). Outrossim, os dados de 2023 trouxeram novamente uma queda em relação ao ano anterior, com 4.784 casos prováveis (-40,36%). Por fim, em 2024 foram notificados 25.991 casos prováveis, observando-se um surto, já que quintuplicaram-se números aqueles que já eram considerados altos no ano anterior, (+443,29%). **Conclusão:** Em conclusão, a análise dos dados do SINAN, revela um padrão oscilante na incidência de dengue em Maringá, entre 2020 e 2024. Após um pico significativo em 2020, observou-se uma drástica redução em 2021, seguida por aumentos expressivos em 2022 e, particularmente, em 2024, demonstrando um surto com um aumento de mais de 400% em relação ao ano anterior. Essa flutuação, em conjunto com o cenário nacional de alta incidência de dengue, reforça a importância do monitoramento epidemiológico contínuo e da implementação de estratégias de controle vetorial eficazes para mitigar o impacto dessa zoonose viral na saúde pública de Maringá. A variação significativa nos casos ao longo dos anos sugere a necessidade de investigar os fatores que contribuem para esses picos e quedas, como mudanças climáticas, densidade vetorial e eficácia das medidas de prevenção.

Palavras-chave: **MONITORAMENTO EPIDEMIOLÓGICO; ZOONOSES VIRAIS; INCIDÊNCIA**



DENGUE, AVANÇOS E DESAFIOS NA AMAZÔNIA

HIANA MOURAO DE ALMEIDA

Introdução: A dengue é uma doença endêmica, pois ocorre de modo recorrente na região norte. Sua incidência corresponde ao padrão sazonal. Faz parte do grupo dos arbovírus (agente etiológico), os quais se caracterizam por serem causados por vírus propagados por vetores artrópodes. Transmitida por uma picada de um mosquito fêmea infectado, denominado *Aedes aegypti*, cuja espécie é originária da África subsahariana. De modo, que tanto as condições sanitárias, o aumento populacional quanto a desorganização social do espaço, geram um crescimento exponencial para oviposição e proliferação do mosquito. **Objetivo:** o presente estudo objetiva a atualização de dados da Dengue, sua fisiopatologia, diagnóstico, prevenção e tratamento. **Metodologia:** trata-se de uma revisão integrativa e sistemática. Foram realizados os levantamentos de artigos científicos das bases: LILACS - Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde, ScieLO - Scientific Eletronic Library Online, PubMed - Public Medline e Revista de Patologia Tropical. Utilizaram-se os descritores em Português com resultado também em Inglês: “dengue” and “epidemiologia” and “fisiopatologia” and “diagnóstico” and “tratamento.” **Resultados:** verificou-se o papel indispensável da integralidade e cuidado na conscientização, prevenção, tratamento e controle da doença e seu vetor. **Conclusão:** Segundo o Ministério da Saúde a arbovirose no Amazonas registrou queda de 51% nos casos de dengue nos 2 (dois) primeiros meses do ano de 2025. Nesse sentido as vacinas Dengvaxia e Qdenga são ferramentas de contenção de saúde pública, porém erradicar a doença exige esforço e organização, não somente do governo e de políticas públicas mas principalmente da população de um país.

Palavras-chave: **DENGUE; FISIOPATOLOGIA; PREVENÇÃO E TRATAMENTO**



UMA VISÃO DETALHADA DAS TENDÊNCIAS EPIDEMIOLÓGICAS DA HEPATITE C NO CEARÁ

DAISY MARIA MEIRELES ARRUDA LOUREIRO; LUCAS MEIRELES ARRUDA LOUREIRO; DÉBORA BEZERRA SILVA

Introdução: A hepatite C é uma infecção viral crônica com tropismo primário pelo tecido hepático, que afeta milhões de pessoas ao redor do mundo, sendo uma das principais causas de cirrose hepática e carcinoma hepatocelular. **Objetivo:** Apresentar as tendências epidemiológicas dos casos de hepatite C no Ceará no período de 2012 a 2023. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa do tipo documental, retrospectiva e descritiva com uma abordagem quantitativa dos casos de notificação compulsória da Hepatite C, no Ceará, no período de 2012 a 2023. **Metodologia:** Os dados da pesquisa foram obtidos através da plataforma eletrônica do MS/DATASUS/SINAN, tendo como objeto de estudo as variáveis: ano, sexo, raça, escolaridade, faixa etária e incidência. **Resultados:** Durante o período estudado encontrou-se 2.236 novos casos (média anual de 286) no Ceará. As tendências epidemiológicas da Hepatite C no Ceará comportou-se assim: o maior número de casos ocorreria no gênero masculino (57%) com idades médias 53 anos, sendo os casos acima de 60 anos a maioria. Em relação a raça, a prevalência maior foi a parda (60%) seguida pela Branca (15,2%). Quanto ao grau de escolaridade, pessoas com ensino médio apresentaram-se com maior percentual 18,5%. A incidência média no Ceará variou de 1,1 a 2,9/100.000 habitantes, sendo a menor incidência média de hepatite C encontrada foi entre 2012 a 2014 (1,2/100.000 habitantes). Entretanto, no período de 2015 a 2019 apresentou maior incidência média (2,6/100.000 habitantes). Somente nos anos pandêmicos, a Hepatite C apresentou tendência de declínio, onde em 2020 apresentou incidência de 1,3/100.000 habitantes e em 2021 de 2,0/100.000 habitantes. Em 2022 ocorre um leve aumento (2,8/100.000 habitantes) e declinando novamente em 2023 (2,3/100.000 habitantes). **Conclusão:** As tendências epidemiológicas da Hepatite C apresentaram-se da seguinte forma: prevalência do gênero masculino com maior número de casos acima de 60 anos, com ensino médio, pertencente a raça parda e uma incidência média de 2,0/100.00 habitantes no período estudado. Dentre os estados da região Nordeste, o Ceará assume a posição de 3º lugar de casos novos de Hepatite C. O declínio observado em 2023 pode estar relacionado novos tratamentos dos antivirais para Hepatite C.

Palavras-chave: **HEPATITE C; EPIDEMIOLOGIA; INFECÇÃO VIRAL**



AVALIAÇÃO DO PERFIL DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM HIV ATENDIDOS PELO LACEN - SUS

DAISY MARIA MEIRELES ARRUDA LOUREIRO; GYSELLE DE SOUZA REBOUÇAS;
BRUNA STEFÂNIA CARVALHO DOS SANTOS; SANDRA MARIA MELO DE PINHO;
GLISLAINE MARIA RIBEIRO PORTO

Introdução: Quantificação dos linfócitos TCD4/CD8 é exame crucial para pacientes recém-diagnosticados com HIV, permitindo monitorar a evolução da doença até a supressão viral e a recuperação da imunidade do mesmo e evitando o risco de mortalidade. **Objetivo:** Avaliar o perfil de pacientes diagnosticados com HIV pela rede LACEN/SUS, com foco na contagem de linfócitos TCD4, no período de 01/01 a 31/12/2023. **Métodos:** Os dados da quantificação dos TCD4/CD8 foram obtidos através do Sistema de Controle de Exames Laboratoriais (SISCEL) alimentado pelo LACEN-CE, no período de vitado. Após a quantificação dos linfócitos TCD4 SISCEL os resultados são colocados no SISEL. Neste sistema foram selecionados somente os pacientes que apresentavam valores críticos, ou seja, linfócitos TCD4 ≤ 200 células/mm³. Após extração dos dados, os mesmos foram analisados em planilhas do *Google Sheets* e realizada a análise estatística pelo . O software *Jamovi*. **Resultados:** No ano de 2023 foram realizadas 6504 análises de TCD4 em pacientes com diagnóstico recente de HIV. Após análise dos dados desses 6504 pacientes, verificou-se que 1574 (24,2%) apresentaram resultados com quantificação de linfócitos TCD4 ≤ 200 células/mm³. Desses 1574, 1101 (70%) pertenciam ao gênero masculino. A faixa etária entre 36-55 anos apresentou os menores valores de TCD4: 886 (56,3%). Em seguida, 389 (24,7%) pacientes entre 18-35 anos apresentaram resultados críticos. De acordo com os laudos médicos de solicitação do exame (BPA-I), 1084 (68,9%) pacientes atendidos, não estavam em tratamento com antirretrovirais. **Conclusão:** Com base na avaliação do perfil de pacientes diagnosticados com HIV, observou-se que, de um total de 6504 análises de TCD4, 24,2% (1574 pacientes) apresentaram contagens críticas de linfócitos TCD4. Destes, 70% eram do gênero masculino. A faixa etária de 36 a 55 anos foi a mais afetada, representando 56,3% dos casos críticos. Além disso, uma parcela significativa de pacientes com contagens críticas (68,9%) estava sem tratamento. Esses resultados apontam necessidade de atenção especial desse grupo de risco, focando na identificação precoce, início oportuno do tratamento e acompanhamento adequado para melhorar os desfechos clínicos e reduzir a mortalidade associada ao HIV/AIDS.

Palavras-chave: **LINFÓCITOS TCD4; HIV; AIDS**



INCIDÊNCIA DE ACIDENTES OFÍDICOS POR GÊNEROS DE SERPENTES E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL EM RORAIMA, AMAZÔNIA, BRASIL

MARIA SOLEDADE GARCIA BENEDETTI; BRUNA BENEDETTI VALÉRIO; KARLOS DANIEL ARAÚJO DOS SANTOS; EMERSON RICARDO DE SOUZA CAPISTRANO

RESUMO

O acidente ofídico é causado pela mordedura de serpentes e representa um relevante problema de saúde pública em regiões tropicais. Este estudo tem como objetivo analisar a incidência e a distribuição espacial dos acidentes ofídicos por gêneros de serpentes no estado de Roraima, Amazônia, Brasil, no período de 2014 a 2023. A pesquisa foi baseada em dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Durante o período, ocorreram 4.321 acidentes ofídicos, com destaque para o gênero *Bothrops*, responsável por 80,7% dos casos. A taxa de incidência variou entre 67,9 a 97,3 por 100 mil habitantes. Os municípios de Alto Alegre (25%), Uiramutã (11,9%) e Pacaraima (10,2%) concentraram os maiores números de acidentes no período estudado. O estudo também mostrou que os acidentes botrópicos ocorreram em todos os municípios, enquanto os acidentes crotálicos e elapídicos tiveram distribuição mais restrita. Além das implicações médicas, os acidentes ofídicos geram repercussões sociais e econômicas, afetando a capacidade laboral das vítimas. Esses dados fornecem subsídios para o planejamento de ações de vigilância epidemiológica e prevenção desses acidentes em Roraima.

Palavras-chave: Animais peçonhentos; Epidemiologia; Serpentes.

1 INTRODUÇÃO

Acidente ofídico é o quadro clínico decorrente da mordedura de serpentes. Algumas espécies de serpentes produzem uma peçonha em suas glândulas veneníferas capaz de causar alterações colinérgicas, hemorrágicas, anticoagulantes, necróticas, miotóxicas, citolíticas e inflamatórias (Brasil, 2023).

Os envenenamentos causados por serpentes de interesse em saúde no Brasil são divididos em quatro grupos: (i) Acidentes botrópicos - as jararacas dos gêneros *Bothrops* e *Bothrocophias* são encontradas em todo o Brasil nos mais diversos biomas e são responsáveis por causar a maioria dos acidentes no País e pertencem à família *Viperidae*; (ii) Acidentes crotálicos - há somente uma espécie de cascavel descrita no Brasil, a *Crotalus durissus*. Também pertence à família *Viperidae*. É encontrada geralmente em áreas de matas abertas, sobretudo de cerrado e da caatinga. Possui um chocalho na ponta da cauda que serve para ação defensiva do território; (iii) Acidentes laquéticos - a maior serpente peçonhenta das Américas, a *Lachesis muta* (surucucu-pico-dejaca) também pertence à família *Viperidae*; e (iv) Acidentes elapídicos - são causados pelas cobras corais verdadeiras, da família *Elapidae* e gêneros *Micrurus* e *Leptomicrurus*, conhecidas como cobras corais que possuem denticão proteróglifa, em que os ossos maxilares são reduzidos e não há dentes, exceto um par de pequenas presas anteriores canaliculadas e imóveis (Brasil, 2023).

Mundialmente, os acidentes ofídicos afetam por volta de 5,4 milhões de pessoas. Destes, entre 1,8 e 2,7 milhões adoecem, e aproximadamente 81.410 a 137.880 pessoas evoluem a óbito. Tais acidentes também podem deixar sequelas por deficiência física e psicológica, e segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as picadas de cobra acarretam cerca de três

vezes mais amputações e outras deficiências permanentes anualmente. Trata-se de um sério problema de saúde pública em muitos países tropicais e subtropicais, incluindo os países da América Latina. As consequências das intoxicações por mordidas desses animais vão além das questões médicas, afetando também as questões sociais e econômicas devido à incapacidade de os pacientes continuarem trabalhando (Brasil, 2023, World Health Organization, 2023).

A OMS incluiu os acidentes ofídicos na lista de doenças tropicais negligenciadas, que acometem, na maioria dos casos, populações pobres que vivem em áreas rurais. Essas populações necessitam de educação preventiva, tratamento e serviços de gerenciamento de longo prazo. Mediante essa situação global e com o intuito de alcançar os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), o Brasil, junto com diversos países das Américas, assumiu o compromisso com a OMS de reduzir em 50% a mortalidade até 2030 (Brasil, 2023, World Health Organization, 2019).

O objetivo do presente estudo é analisar a incidência de acidentes ofídicos por gêneros de serpentes e distribuição espacial em Roraima, Amazônia, Brasil, no período de 2014 a 2023.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Estudo descritivo e retrospectivo sobre a incidência e a distribuição espacial de acidentes ofídicos ocorridos no estado de Roraima e notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) no período de 2014 a 2023. Entende-se como caso confirmado para acidente ofídico o paciente com evidências clínicas de envenenamento, específicas para cada tipo de animal, independentemente de o animal causador do acidente ter sido identificado ou não (Brasil, 2023). São agravos de notificação compulsória desde 2010 por meio da ficha de notificação de acidentes por animais peçonhentos (Brasil, 2019).

Roraima, estado do extremo norte da Amazônia legal brasileira está localizado na tríplice fronteira – Brasil, Guiana e Venezuela, possui 1.922 Km de fronteira com esses países (Agostinho, 2014), e duas cidades-gêmeas, em Bonfim, na fronteira com *Lethem* – Guiana, e Pacaraima, na fronteira com *Santa Elena do Uairén* – Venezuela. Faz limite com os estados do Amazonas e Pará. Tem a população estimada para 2023 de 683.769 habitantes, ocupa uma área de 223.644,527 Km e sua densidade demográfica é de 2,8 habitantes por Km², a menor do país (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024). A população do estudo foi levantada das estimativas populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para os anos de 2014 a 2020, da projeção populacional para 2021 (<https://www.estadosecidades.com.br/rr/roraima-rr.html>) e do Censo Demográfico de 2022. É constituído por 15 municípios, e a capital, Boa Vista, concentra 66,5% da população do estado. Possui dois Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI), o Distrito Sanitário Yanomami e o Distrito Sanitário Leste. A população indígena representa cerca de 10% da população geral (Benedetti, 2015). Cerca de 70% do seu território é destinado as populações indígenas, áreas de proteção ambiental e áreas alagadiças. É um estado marcado pela baixa diversificação de sua economia e por diversas dinâmicas migratórias ao longo de sua história (Guedes et al., 2020).

Os acidentes foram levantados por gêneros de serpentes: botrópico, crotálico, elapídico e laquétiça; município de ocorrência do acidente ofídico; e ano. Para a distribuição espacial foram selecionados os municípios de ocorrência e sobrepostos com mapa de vegetação do estado para relacionar o tipo de acidente com a vegetação local. O mapa de vegetação foi extraído do site Zoneamento Ecológico – Econômico de Roraima por meio do link <https://zeerr.online/>.

Para a análise dos dados descritivos foram empregadas frequências simples e relativas e a taxa de incidência por 100 mil habitantes nos anos de 2014 a 2023, e foi analisada a distribuição dos acidentes ofídicos considerando a localização do município de ocorrência nos anos de 2014 e 2023. Os *softwares* utilizados foram o TabWin 4.1.3 e o Microsoft Excel

2013.

Por utilizar apenas dados secundários de domínio público, não foi submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme define a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 510, de 7 de abril de 2016.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período do estudo ocorreram 4.321 acidentes ofídicos no estado, com o maior número registrado em 2022 de 539 acidentes e o menor em 2014 de 326, uma média de 432,1 acidentes por ano. Foram excluídos da análise 518 acidentes por não serem acidentes peçonhentos ou por apresentarem dados ignorados ou em branco. A taxa de incidência variou de 67,9 por 100 mil habitantes a 71,8 por 100 mil habitantes em 2023, a maior incidência de 97,3 por 100 mil habitantes ocorreu em 2018 (Tabela 01). Durante todo o período estudado, a taxa de incidência de acidentes ofídicos estava acima de 62,0 acidentes por 100 mil habitantes em Roraima, essa taxa é mais de quatro vezes superior à média nacional de 14,5/100 mil habitantes em 2022 (Brasil, 2023), e essa incidência em Roraima aumentou 5,7% no período, A ocorrência do acidente ofídico está, em geral, relacionada a fatores climáticos e aumento da atividade humana nos trabalhos no campo.

Tabela 01 – Número, percentual e taxa de incidência por 100 mil habitantes de acidentes ofídicos segundo o tipo de ofidismo ocorridos no estado de Roraima, Amazônia, Brasil, no período de 2014 a 2023

Ano	População	Botrópico			Crotálico			Elapídico			Laquético			Total	
		N	%	Taxa	N	%	Taxa	N	%	Taxa	N	%	Taxa	N	Taxa
2014	501.970	261	63,3	56,6	25	7,3	5,0	3	0,9	0,6	29	6,8	5,8	311	67,9
2015	513.308	284	54,5	55,3	29	8,5	5,6	2	0,5	0,4	21	5,3	4,1	336	65,5
2016	525.987	262	60,4	49,6	35	10,7	6,7	5	1,5	1,0	21	7,4	4,6	323	62,0
2017	545.885	352	51,5	65,2	66	14,9	12,1	2	0,5	0,4	14	3,2	2,6	434	81,2
2018	576.560	427	76,1	74,1	101	16	17,5	7	1,2	1,2	26	4,6	4,6	561	97,3
2019	605.761	374	60,6	61,7	53	11,4	8,7	5	1,1	0,9	31	8,7	5,1	463	76,4
2020	631.181	308	77,2	48,8	61	15,3	9,7	1	0,3	0,2	29	7,3	4,6	399	63,2
2021	652.173	319	75,6	46,9	69	16,4	10,6	4	1,0	0,6	29	8,9	4,4	421	64,6
2022	635.707	445	82,5	69,9	57	10,5	9,0	5	0,9	0,8	32	5,9	5,0	539	84,7
2023	603.769	421	68,7	61,6	44	9,0	6,4	2	0,4	0,3	21	4,9	3,5	491	71,8

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Sinan da Coordenadoria Geral de Vigilância em Saúde do Estado de Roraima.

Houve predomínio de acidentes por serpentes do gênero *Bothrops* (Jararaca) em 80,7% dos acidentes, seguido pelo grupo *Crotalus* (Cascavel) com 12,7%, *Lachesis* (Surucucu) com 6,0% e *Micrurus* (Coral verdadeira) da família *Elapidae* com 0,8%. Essa ordem de ocorrência não é similar à nacional, no país os acidentes mais comuns são o botrópico (69,6%), seguido do crotálico (7,9%), elapídico (1,1%) e laquético (1,0%) (Brasil, 2023; Brasil, 2024a). As regiões brasileiras onde há maior taxa de incidência de acidentes ofídicos são a Norte e a Centro-Oeste.

Os acidentes botrópicos ocorreram em todos os municípios de Roraima demonstrando a distribuição espacial da serpente no território e a sua capacidade de adaptar nos mais diversos biomas e vegetações uma vez que o estado possui uma importante variedade de vegetação, na sua região central há campos naturais ou savanas, conhecidos localmente como lavrado, e florestas tropicais ao sul. Segundo Guedes, Entiauspe-Neto e Costa (2023) as espécies de jararacas ocorrem em todos os estados brasileiros.

Os acidentes crotálicos assumem um protagonismo maior em Roraima e representaram mais de 10% dos acidentes. Embora representadas por apenas uma espécie no Brasil, as cascavéis são serpentes que costumam habitar áreas de mata aberta, como nos biomas cerrado,

caatinga e campos nas Regiões Sudeste e Sul (Melgarejo, 2009). Duas subespécies de cascavel de distribuição mais restrita ocupam: uma delas a savana de Roraima; a outra ocorre na Ilha de Marajó no estado do Pará. Apesar de terem sido descritas mais de trinta espécies de corais verdadeiras no Brasil (Guedes; Entiauspe-Neto; Costa, 2022), Chippaux (2017) ressalta que os acidentes com estas serpentes são raros e esparsados.

A surucucu é a maior serpente peçonhenta do Brasil, seu *habitat* é a floresta Amazônica e os remanescentes da Mata Atlântica (Brasil, 2024b) pois habita matas primárias, bem conservadas. Apesar de menos frequente, o acidente laquético no estado possui proporção bem maior que na média nacional, e nos últimos 10 anos teve ocorrência de acidentes em todos os municípios. Das duas subespécies existentes de *Lachesis muta* no Brasil (Melgarejo, 2009). Dados do Ministério da Saúde (Brasil, 2023) apontam que aquela que habita o bioma Amazônico é a que mais causa acidentes.

Os acidentes elapídicos apresentaram baixa ocorrência no estado e sua ocorrência foi mais localizada na região central do estado. Essas serpentes vivem em áreas abertas e áreas de mata. Embora encontradas em todo o Brasil, causam poucos acidentes quando se compara com as demais serpentes de interesse em saúde, principalmente por terem hábito fossorial (Brasil, 2022). Estão relacionadas a muitos casos de “picada seca”, em que a serpente não consegue inocular o veneno, ou inocula uma quantidade muito pequena para causar algum efeito observável.

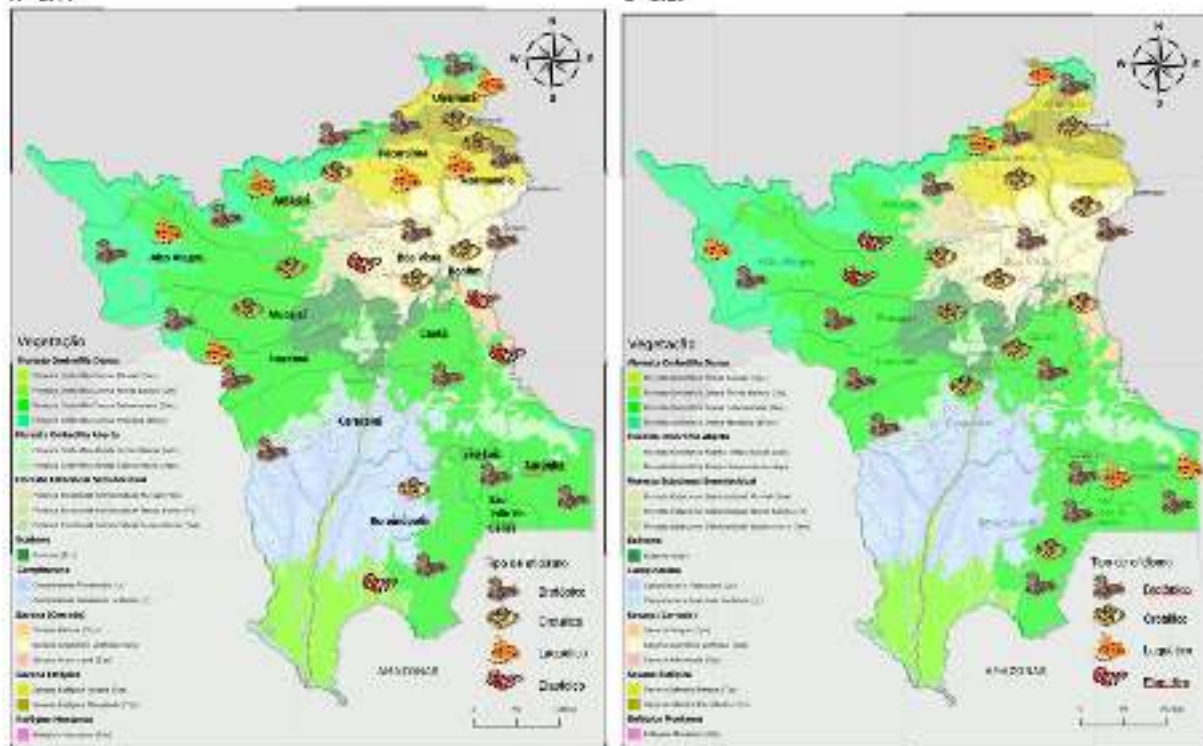
Tabela 02 – Número de acidentes ofídicos segundo os gêneros de serpentes e municípios de ocorrência, estado de Roraima, Amazônia, Brasil, 2014 e 2023

Município de ocorrência	2014					Município de ocorrência	2023				
	Botrópico	Crotálico	Elapídico	Laquético	Total		Botrópico	Crotálico	Elapídico	Laquético	Total
Alto Alegre	73	4	0	2	79	Alto Alegre	102	4	1	1	108
Anajás	11	2	0	1	14	Amazon	39	0	1	0	40
Boa Vista	13	5	1	0	19	Boa Vista	20	7	0	0	27
Canim	12	3	1	0	16	Bonfim	8	5	0	0	13
Caratã	16	0	1	0	20	Caratã	39	4	0	0	43
Caracaraí	14	0	0	0	14	Caracaraí	18	5	0	0	23
Caroebe	9	0	0	0	9	Caroebe	6	0	0	1	7
Iracema	12	0	0	1	13	Iracema	11	0	0	0	11
Mucajá	20	1	0	0	27	Mucajá	24	1	0	0	25
Normandia	0	3	0	1	4	Normandia	0	7	0	0	7
Pacaraima	13	3	0	3	19	Pacaraima	91	7	0	4	102
Rorainópolis	0	0	0	0	0	Rorainópolis	19	1	0	0	20
São João da Baliza	0	0	0	0	0	São João da Baliza	9	0	0	0	9
São Luiz	3	0	0	0	3	São Luiz	4	0	0	1	5
Uiramutã	26	3	0	22	51	Uiramutã	29	3	0	17	49
Município ignorado	39	1	0	0	40	Município ignorado	1	0	0	0	1
Total	284	25	3	26	341	Total	421	44	2	24	491

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Sinan da Coordenadoria Geral de Vigilância em Saúde do Estado de Roraima.

A distribuição de casos de acidentes ofídicos encontra-se na Tabela 02 e sua distribuição espacial na Figura 01. No período do estudo, os municípios com maior ocorrência de acidentes foram Alto Alegre com 1.080 acidentes representando 25,0% do total, seguido de Uiramutã com 514 acidentes (11,9%) e Pacaraima com 440 acidentes (10,2%). Considerando os gêneros das serpentes, todos os municípios registaram casos de acidentes com os gêneros botrópico e de laquético, em dois municípios não houve a ocorrência de acidentes com o gênero crotálico, Caroebe e São João da Baliza, e quatro municípios não houve a ocorrência de acidentes com o gênero elapídico, Caroebe, Iracema, Mucajá e São João da Baliza. Na comparação dos anos de 2014 e 2023, houve aumento no número de acidentes por botrópico e laquético de 48,2% e 76,0%, respectivamente, e redução de acidentes por elapídico e laquético de 33,3% e 17,2%, respectivamente.

B - 2023



4 CONCLUSÃO

Além dos danos à saúde do acidentado, podendo ocasionar sequelas por deficiência física e psicológica, os acidentes podem acarretar repercussões sociais afetando as questões econômicas devido à incapacidade de os pacientes continuarem trabalhando. Além disso, há despesas relativas aos custos médicos diretos de vítimas de acidentes ofídicos.

REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, J. A importância geopolítica de Roraima no contexto fronteiriço regional do nordeste da América do Sul. Anais do 1º seminário internacional sociedade e fronteiras. Seminário Internacional Sociedade e Fronteiras, 4º SBS Norte e II Semana de Humanidades: Fronteiras Contemporâneas: Desenvolvimento, conflitos e sociabilidade.

Boa Vista: EDUFRR, 2014.

BENEDETTI, M. S. G. (Org.). Secretaria de Saúde do Estado de Roraima. **Relatório Anual de Epidemiologia de Roraima 2014**. Boa Vista: SESAU, 2015. 194 p.

BRASIL. **Acidente por Animais Peçonhentos**, abr 2019. Disponível em: <https://portalsinan.saude.gov.br/acidente-por-animais-peconhentos>. Acesso em: 9 jul 2024.

BRASIL. **Boletim Epidemiológico - Aspectos epidemiológicos do ofidismo no Brasil em 2022** v. 54, n. 18. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Ministério da Saúde, 2023, 11 p. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2023/boletim-epidemiologico-volume-54-no-18>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. **Guia de Animais Peçonhentos do Brasil** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Doenças Transmissíveis, 2024a. 164 p.

Brasil. **Acidente ofídico**. Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/animais-peconhentos/acidentes-ofidicos>. Acesso em: 13 jun 2024b.

CHIPPAUX, J. P. Incidence and mortality due to snakebite in the Americas. Gutiérrez JM, organizador. **PLoS Negl Trop Dis**. 21 de junho de 2017;11(6):e0005662.

GUEDES, A. L. et al. **A economia de Roraima e o fluxo venezuelano: evidências e subsídios para políticas públicas**. Fundação Getúlio Vargas, Diretoria de Análise de Políticas Públicas. Rio de Janeiro: FGV, DAPP, 2020. 146 p.

GUEDES, T. B.; ENTIAUSPE-NETO, O. M.; COSTA, H. C. Lista de répteis do Brasil: atualização de 2022. **Herpetologia brasileira**. 2023;12(1):56-161.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativa populacional 2023**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rr/pesquisa/53/49645?ano=2023>. Acesso em: 22 jan 2024.

MELGAREJO, A. R. Serpentes peçonhentas do Brasil. Em: CARDOSO, J. L.C. et al. (Org.). **Animais peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes**. São Paulo: Sarvier; 2009. p. 42-70.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Snakebite envenoming**. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/snakebite-envenoming>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Snakebite envenoming: a strategy for prevention and control** [Internet]. WHO, ABELA-RIDDER, B. (Org.). Geneva: World Health Organization; 2019. 70 p. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241515641>



AValiação DA GESTÃO E IMPACTOS À SAÚDE PÚBLICA DE RESÍDUOS SÓLIDOS HOSPITALARES - CASO DO HOSPITAL GERAL DE CHAMANCULO

CARLOS LUÍS JAQUISSONE

RESUMO

O presente estudo analisa os impactos do processo de gestão de resíduos sólidos hospitalar na saúde pública no Hospital Geral do Chamanculo. O estudo assumiu um carácter descritivo com uma abordagem quantitativo e qualitativa, o mesmo é de natureza empírica, do ponto de vista dos procedimentos propostos, a pesquisa é descritiva com base na revisão bibliográfica e estudo de caso. O critério de amostragem usado foi não probabilístico intencional, tendo sido selecionado o tamanho de amostra de 200 respondentes distribuídos pelos sectores de Banco de Socorros, Laboratório e Maternidade. Quanto aos instrumentos de recolha de dados foram a observação, entrevista semi-estruturada e questionário de perguntas fechadas, quanto a procedimentos técnicos de análise de dados, os entrevistados foram codificados conforme o cargo a que desempenham. A análise dos dados foi feita com base na categorização, codificação, tabulação, avaliação e interpretação das respostas obtidas nos instrumentos de recolha de dados. As conclusões apontaram que o Hospital Geral de Chamanculo, no que tange aos aspectos de gestão de lixo hospitalar na pequena cirurgia apresenta uma percentagem de 30% o que significa, que actividade apresenta uma deficiência. No que se refere a deposição de lixo e colocação de lixo na lixeira apresentam 20% e 10% respetivamente, a queima de lixo apresenta uma percentagem de 40%, que pode se perceber que esta actividade apresenta maior significância de impacto ambiental e de saúde pública, devido a emissão de fumos durante a queima de lixo. Quanto aos impactos à saúde pública, pesquisa constatou que, durante o processo de separação e deposição de lixo existe maior risco de contaminação de doenças, o que corresponde a significância de impacto a saúde.

Palavas chave: Gestão; lixo hospitalar; infeções intra-hospitalares

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, tem-se observado uma mudança significativa da sociedade em geral no que refere ao desenvolvimento socioeconómico e o estilo de vida. Fenómenos como a explosão demográfica, crescimento urbano acelerado, poluição ambiental e diminuição da esperança média de vida associada ao aumento da prevalência de doenças crónicas e endémicas, levaram a que as instituições que prestam cuidados de saúde sofressem mudanças significativas, não só na prestação de cuidados primários de saúde, como também no processo de gestão de resíduos produzidos nos serviços de saúde. A existência de resíduos provenientes de prestação de cuidados de saúde, incluindo as actividades médicas de prevenção, diagnóstico e tratamento, constitui grande problema de saúde pública, facto que precisa de uma atenção especial de modo a salvaguardar os efeitos adversos que podem afectar a saúde dos profissionais de saúde, dos utentes, da população em geral e do meio ambiente (Schneider, 2004).

A produção de RSH depende de numerosos factores, como o número de pacientes por dia, as especialidades existentes, os tipos de cuidados de saúde prestados, a quantidade de material reutilizado, os métodos de gestão existentes, entre outros. Para Tavares, *et. al.* (2007),

a gestão de resíduos é entendida como o conjunto das operações de recolha, transporte, armazenagem, tratamento, valorização e eliminação dos resíduos, de forma a não constituir perigo ou causar prejuízo para a saúde humana ou para o ambiente. A escolha do tema motivou-se pela vontade e interesse do pesquisador em quer perceber de que forma o processo de gestão de lixo hospitalar influência na saúde pública e quais as ações são levadas a cabo pelas unidades de prestação de serviços de saúde para reduzirem o risco a saúde e ao meio ambiente, através de boas práticas de gestão de lixo hospitalares. É nesta perspectiva que o presente estudo tem como objectivo analisar os impactos do processo de gestão de resíduos sólidos hospitalar na saúde pública no Hospital Geral do Chamanculo

2. MATERIAL E MÉTODO

A pesquisa foi realizada no Hospital Geral do Chamanculo. A escolha deste local deve-se pela ocorrência de fenómeno em estudo. Quanto espaço temporal a pesquisa foi realizada no período entre 2019 a 2020. Do ponto de vista metodológico tratou-se, de pesquisa que seguiu uma abordagem qualitativa e quantitativa, configurando se quanto ao tipo de investigação descritiva (Marconi & Lakatos 2003).

Quanto ao número de pessoas a entrevistar usou-se uma amostra de 200 funcionários que trabalham diretamente com os resíduos Infeciosos baseando se na ideia de Matakala & Macucule (1998), onde afirmam que a amostragem mínima para o estudo depende do número total da população ou universo e, que define-se 15% da amostra se a população total abrangida não for superior a 100, 10% se estiver no intervalo de 100 a 500 e 5% se for superior a 500.

A trajetória metodológica desenvolveu-se em três fases distintas: revisão teórica, estudo de caso e análise dos resultados. Na primeira fase, consistiu no levantamento bibliográfico. Na segunda fase, foi conduzida uma entrevista semi- estruturada. Na terceira fase, envolveu a interpretação dos dados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Quando questionados sobre o que é lixo hospitalar e quantos tipos conhece? de forma unânime o (Enf1) e (TMG1) afirmaram que” *Os lixos hospitalares são todos aqueles que são produzidos em locais onde são prestados durante os cuidados de atendimentos a saúde humana e se subdividem em dois grupos a saber: comuns e Infeciosos e perfuro-cortante.*” Ainda sobre a mesma questão, o (As2) afirma que, ...“ *Lixo hospitalar é todo aquele produzido nos estabelecimentos de prestação de cuidados de saúde*” (Brasil, 2023).

Nas afirmações acima expostas, pode se constatar que todos funcionarios sabem o que é lixo hospitalar e quais os produzidos no hospital geral de Chamanculo. Estas respostas corroboram com o que refere Coelho e Naime (2004).

Figura 1, 2 – Identificação de tipos de lixo hospitalar



Quando questionado sobre que tipo de lixo é produzido no banco de socorros, maternidade e laboratório, de forma unanime todos responderam que “...São produzidos todos os tipos de lixo (*Lixo comum; Lixo Infecioso; Lixo perfuro- cortante e Lixo anatômico*)” e quais os mais produzidos nos sectores acima epígrafe, a maioria dos respondentes responderam que “.... Banco de socorros e laboratório produzem mais lixo infeccioso, em quanto que no sector da maternidade produz-se mais lixo anatômico”.

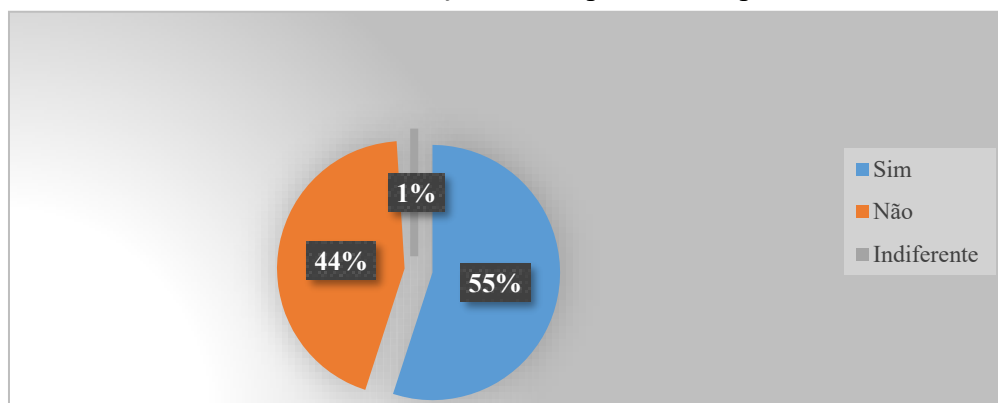
Quando questionados onde são acondicionados os lixos produzidos nos três sectores (banco de socorros, maternidade e laboratório), responderam de forma unanime que “... são acondicionados nos baldes com sacos plásticos”. Quanto ao tempo de permanência do lixo na fonte de produção, dos entrevistados referem que “...o lixo permanece no local de produção por período de 12 horas para a sua remoção” (Enfr.3), o que constitui um erro, tal como refere o manual de estratégia nacional de gestão de lixo biomédico (MISAU 2014). Como a figura a baixo ilustra.

Figura 3 – tipos de acondicionamento de lixo hospitalar



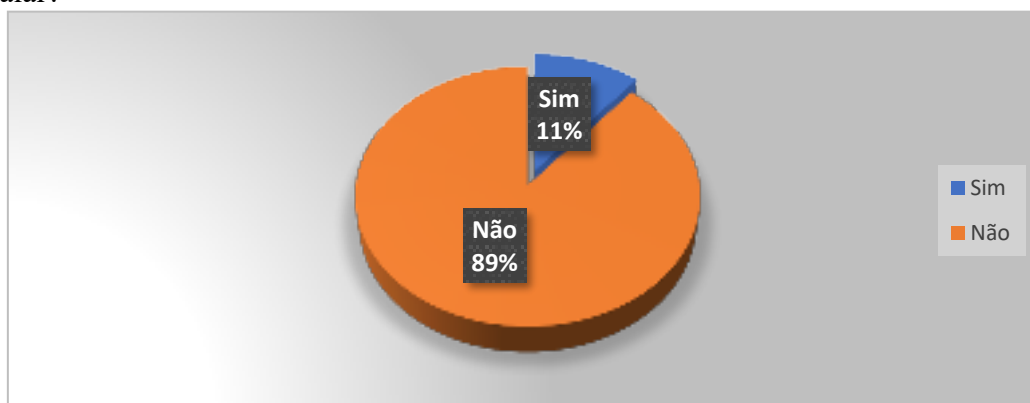
Quando questionados de que forma é transportada o lixo do seu local de produção até o depósito temporário, de forma unanime responderam que o lixo é transportado manualmente. O que contradiz o regulamento vigente, “...o transporte de Lixos biomédicos no interior das Unidades Sanitárias, desde o ponto da sua geração até aos locais de armazenamento temporário, tratamento e deposição final devesa ser feito através de carroças ou carrinhas de mão que tenham uma base e paredes solidas e que sejam capazes de conter os fluidos” (Artigo 27 do Decreto 8/2003 de 18 de Fevereiro).

Gráfico 1 – Tem conhecimento de doença causada por lixo hospitalar?



Dados resultantes do SPSS, mostram que 66.% Dos indivíduos questionados responderam que “....*Não tem o conhecimento de existência de algum tipo problema de saúde no bairro provocado pelo lixo do Hospital*”, 33.% Responderam que sim, existe problemas de saúde (infecções respiratórias) e 1% mostraram se indiferente do conhecimento de existência de doenças no bairro provocada pela gestão incorreta do lixo do hospitalar do hospital geral de Chamanculo (ANAVISA, 2004).

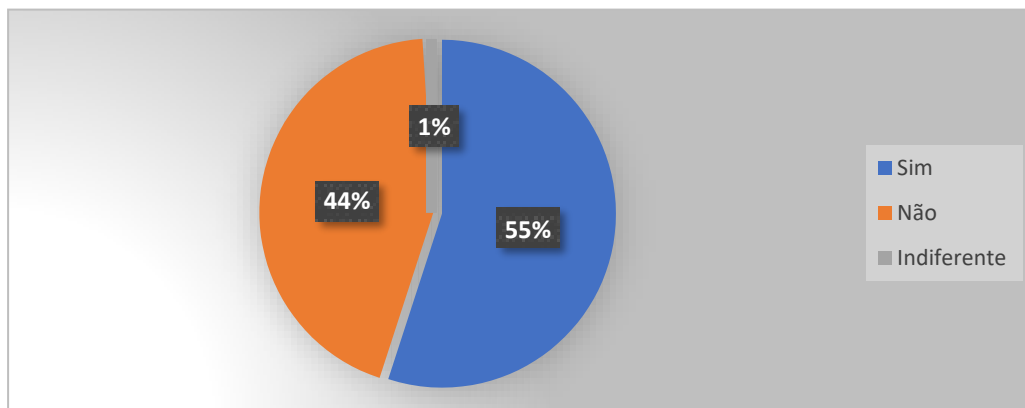
Gráfico 2 – Tem conhecimento de existência de pessoas que contraíram ferimento por lixo hospitalar?



Quanto questionados sobre a existência de pessoas do bairro que se tenha ferido e/ou infectado com o lixo do hospitalar, 11.1% responderam “...*Sim existe crianças que se picaram com agulhas e laminas hospitalares já usadas*”. Enquanto 88.9% responderam “.... *Não tem o conhecimento da existência de pessoas no bairro que se tenham ferido e/ou infectado com o lixo do hospitalar*”, os restantes responderam indiferente (Costa Lima, 2012).

No que diz respeito a existência de algum tipo de cheiro proveniente da queima do lixo hospitalar, 77.8% dos residentes circunvizinha responderam sim, que no nosso entender esta percentagem é significativa. Enquanto 22.2% responderam não sentem algum tipo cheiro proveniente do lixo hospitalar.

Quando questionados sobre a existência de fumo durante a queima do lixo hospitalar, 88.9% responderam sim e 11.1% responderam que não existe fumaça durante a queima do lixo hospitalar. Quando questionados se a roupa no estendal fica suja ao secar, 33.3% responderam que “.... *Não notam nenhuma alteração da cor da roupa estendida por fumo nos dias em que queimam o lixo hospitalar*” e o restante correspondente a 66.7% responderam de forma indiferente, isto é, nunca viram roupas sujas nos quintais por causa dos fumos resultantes da queima do lixo hospitalar. 22.2% Dos respondentes afirmaram que a fumaça resultante da queima de lixo hospitalar provoca doenças e afecta no crescimento das plantas no bairro.

Grafico 3 - Há ocorrência de contaminação de água por lixo hospitalar?

No que tange, a ocorrência de contaminação da água para consumo dentro dos quintais das casas próxima ao muro de vedação do hospital resultante da queima do lixo hospitalar 44% afirmaram de forma unânime que não tem o conhecimento de ocorrência da contaminação da água no bairro por fumos resultantes de queima de lixo hospitalar, 55% responderam que sim “.... *As vezes a água têm cheiro, turbidez e sabor característico*” e 1% responderam de forma indiferente.

Quanto questionados sobre a ocorrência de poluição do ar nos quintais por alguns resíduos hospitalares, 44.4% responderam sim “.... *Nos dias que queimam o lixo tem se observado muito fumo e cinzas a caírem nos nossos quintais, afirmou um dos residentes*”, 33.3% disseram que não há ocorrência de poluição do ar nos quintais por queima do lixo biomédico e 23% responderam de forma indiferente.

De um modo geral, pode se entender que o lixo hospitalar é um problema mundial e não só das unidades sanitárias nacionais, que mesmo com tantas normas e decretos e regulamentações ainda é um ponto que precisa ser melhorado. Observando o tipo de lixo que é produzido no hospital geral de Chamanculo podemos entender que existe um grande perigo para a saúde pública uma vez que a segregação, o transporte e descarte incorreto de forma incorreta pode contribuir para a exposição dos profissionais de saúde. Para além da possibilidade de infecta pessoas o lixo hospitalar pode comprometer a integridade ambiental e até mesmo lençóis freáticos.

4. CONCLUSÃO

No que se refere aos tipos de lixos hospitalares ou biomédicos produzidos no Hospital Geral de Chamanculo, a pesquisa constatou que o hospital geral de Chamanculo produz diferentes tipos de lixo a saber: Lixo comum, Lixo infeccioso, Lixo perfuro-cortante e Lixo anatómico. A mesma, constatou também que a maioria dos funcionários dos sectores onde o estudo decorreu fazem uma confusão no conceito de lixo infeccioso, sendo este o fator que na sua maioria determina a mistura de vários tipos de lixo no local de produção. Apesar do lixo ser infeccioso a que se ter encontra que nem todos resíduos são iguais e que precisam ser segregados de acordo com as suas características e tipo de material no qual é produzido.

No diz respeito ao cumprimento do decreto durante as actividades de gestão de lixo biomédico dos funcionários do Hospital Geral de Chamanculo, dados obtidos revelam que o processo de gestão de lixo hospitalar no hospital geral de Chamanculo segue as etapas tal como consta no Decreto nº 8/2003 que são: segregação, acondicionamento, identificação, transporte, armazenamento, tratamento, coleta e destino final

No que refere aos impactos ambientais e de saúde pública de lixo Hospitalar no Hospital Geral de Chamanculo, dos dados obtidos concluem que existem a contaminação do

ambiente e a saúde pública por parte dos resíduos hospitalares, há também contaminação das águas para o consumo humano, em especial das subterrâneas, e a contaminação microbiológicos (contaminação dos alimentos não protegidos), propagação de vectores de doença e cheiros desagradáveis principalmente nos dias de queima de lixo na incineradora.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANAVISA “*Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde*”. Ministério da saúde. 1º Edição, Brasília. ISBN 85-334-1176-6, 2004.

BRASÍLIA, Ministério da Saúde. “*Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária*”. Brasil. 2003

Ministério da Saúde (MISAU). Direção Nacional de Assistência Médica. Departamento de Enfermagem. Programa Nacional de Prevenção e Controlo de Infecções. “*Estratégia nacional para gestão do lixo hospitalar*”. Moçambique: MISAU/DNAM; 2014.

TAVARES, A. et al. “*Plano de gestão de resíduos hospitalares em centros de saúde*”. - Lisboa: DGS, ISBN 978-972-675-171-7, 2007

LAKATOS, E. M. & Marconi, M. A. “*fundamentos de Metodologia científica*”. 6ª ed. Atlas: São Paulo. 2007

MATAKALA & Macucule. Tipos de Amostragem. Maputo. Moçambique.1998

SCHNEIDER, Vânia E. et. al. “*Manual de gerenciamento de resíduos sólidos de serviços de saúde*”. 2º. Edição. Revisada e ampliada. Caxias do Sul, Educs, 2004

NAIME, R., Sartor, I. & Garcia, A. G. “*Uma abordagem sobre a gestão de resíduos de serviços de saúde*” Revista Espaço para a Saúde, Londrina, v.5, nº.2, p.17-27, junho, 2004

COSTA, E.C. Lima. “*Manejo de resíduos de serviços de saúde*”. Manual básico de procedimentos. Edições Câmara Brasília, 2012

DECRETO 8/2003 de 18 de fevereiro, gestão de lixo biomédico.



PERFIL TRANSFUSIONAL EM UM HOSPITAL DE URGÊNCIA EM JOÃO PESSOA

FABIANA FERNANDES DE ARAÚJO; LAIS RODRIGUES LIMA PINTO; JUBERLITA DE FÁTIMA PEREIRA DE SENA FERNANDES; ANDRE MACEDO LUNA; LOURDES GABRIELLE LIMA BELTRÃO

Introdução: A anemia tem elevado impacto nas condições de saúde da população hospitalizada. É um achado clínico frequente que pode incorrer em prática transfusional. **Objetivo:** Determinar o perfil da prática transfusional em fevereiro de 2025 no hospital CHMGTB em João Pessoa. **Metodologia:** Pesquisa retrospectiva, alcance descritivo e abordagem quantitativa. As informações foram obtidas no banco de dados da agência transfusional no CHMGTB. **Resultados:** A amostra foi composta por 112 pacientes, sendo 35 do gênero masculino e 38 do gênero feminino. Foram administrados 216 hemocomponentes. 62 hemocomponentes foram aplicados no período diurno, 40 no período noturno e 10 ocorreram no intervalo entre os dois turnos. A principal indicação para a prática transfusional conforme capítulo CID-10 foram por doenças do aparelho digestivo (31%), doenças do aparelho geniturinário (29%), doenças osteomusculares (14%), doenças do aparelho respiratório (9%) e neoplasias (8%). 21% das solicitações foram do setor clínica médica, sendo 35% em pacientes em diálise e 30% por doenças do aparelho digestivo. A maior parte das hemotransfusões foram para correção de hemoglobina inferior a 8 g/dl. Quanto a prática transfusional, não houve diferença quanto aos gêneros. A maioria das hemotransfusões foram programadas, sendo seu agendamento prioritariamente para o período diurno. 63% dos hemocomponentes transfundidos em afecções do aparelho digestivo, estiveram associados a procedimentos cirúrgicos. Hemotransfusão foi frequente em doenças do aparelho geniturinário associado a necessidade de terapia renal substitutiva. **Conclusão:** A principal indicação foi correção de hemoglobina abaixo de 8 g/dl. A anemia em doentes renais dialíticos foi uma causa importante de hemotransfusão nesta unidade hospitalar.

Palavras-chave: **TRANSFUSÃO; HEMOCOMPONENTE; ANEMIA**



USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADO AO DIAGNÓSTICO RADIOLÓGICO PARA TUBERCULOSE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

ANA SALOMÃO

Introdução: A tuberculose (TB) permanece um desafio global, com elevada mortalidade em populações vulneráveis e regiões de alta incidência. No Brasil, disparidades regionais e fragilidades no acesso a diagnósticos rápidos agravam o cenário, especialmente após a pandemia de COVID-19. Nesse contexto, a inteligência artificial (IA) surge como ferramenta promissora para otimizar a detecção precoce por meio de radiografias de tórax, superando limitações humanas e estruturais. **Objetivo:** Analisar o desempenho técnico e a viabilidade de modelos de IA aplicados ao diagnóstico radiológico da TB, com ênfase em sua precisão, custo-efetividade e implicações para sistemas de saúde como o SUS. **Metodologia:** Revisão integrativa seguindo diretrizes PRISMA, com busca em oito bases de dados (PubMed, IEEE Xplore, ScienceDirect) entre 2020-2024. Foram selecionados 16 artigos após triagem de 2.543 registros, utilizando critérios como validação clínica, diversidade populacional e foco em TB avançada. Métricas como sensibilidade, especificidade e AUC foram analisadas, além de desafios técnicos e operacionais. **Resultados:** Modelos como CAD4TB e qXR demonstraram alta sensibilidade (89-98%) e AUC ($>0,85$), reduzindo o tempo diagnóstico de semanas para horas em presídios e áreas rurais. A IA mostrou custo-efetividade, diminuindo em 50% a necessidade de testes confirmatórios. Entretanto, limitações persistiram: especificidade reduzida (64-78%) em idosos e pacientes com histórico de TB, viés algorítmico em grupos sub-representados e dependência de infraestrutura digital. Apenas 1 estudo brasileiro foi incluído, evidenciando lacunas locais. **Conclusão:** A IA apresenta potencial para transformar o diagnóstico da TB no SUS, mas exige investimentos em bancos de dados representativos, telemedicina e capacitação profissional. A calibração de modelos para populações vulneráveis e a integração com políticas públicas são essenciais para reduzir disparidades. Estudos futuros devem priorizar validações em contextos reais e a inclusão de dados pediátricos, garantindo equidade e sustentabilidade na implementação tecnológica.

Palavras-chave: **TUBERCULOSE; INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL; DIAGNÓSTICO RADIOGRÁFICO**



IMPACTOS AMBIENTAIS DA MINERAÇÃO NA INCIDÊNCIA DE MALÁRIA EM COMUNIDADES RIBEIRINHAS DE BARCARENA, PARÁ

MARCOS VINICIUS AFONSO CABRAL; AMAURI MESQUITA DE SOUSA; JOSÉ AUGUSTO CARVALHO DE ARAÚJO

RESUMO

Este estudo investigou os impactos ambientais decorrentes da atividade mineradora e sua relação com a incidência de malária em comunidades ribeirinhas de Barcarena, Pará, no período de 2020 a 2025. A malária, embora de baixa incidência na região, permanece como um importante indicador de alterações ambientais e riscos à saúde pública. O objetivo foi analisar se a intensificação das atividades mineradoras, caracterizada pela ampliação da área minerada e aumento do desmatamento, estaria associada a variações no número de casos de malária na localidade estudada. Para alcançar esse objetivo, utilizou-se uma abordagem quantitativa descritiva com base em dados secundários extraídos das bases oficiais do SIVEP Malária e DataSUS, complementados com análises por meio da plataforma Tableau Public. Os registros oficiais indicaram que os casos de malária foram constantes nos anos de 2020 a 2022, com três casos anuais, seguidos de um pico de cinco casos em 2023, uma redução para quatro casos em 2024 e, por fim, dois casos em 2025. Paralelamente, os indicadores ambientais demonstraram que a área minerada em Barcarena expandiu de 150 hectares em 2020 para 225 hectares em 2025, acompanhada de um aumento progressivo no índice de desmatamento e no número de autorizações mineradoras. A análise dos dados sugeriu uma associação potencial entre o aumento das atividades mineradoras e a incidência de malária, corroborando hipóteses trazidas pela literatura científica, que relacionam a degradação ambiental à proliferação do vetor *Anopheles*. Entretanto, a baixa incidência dos casos e a utilização exclusiva de dados secundários impõem limitações à robustez estatística dos achados, ressaltando a necessidade de estudos complementares que incluam variáveis climáticas e dados primários. Os resultados deste estudo enfatizam a importância de integrar políticas de monitoramento ambiental e saúde pública, a fim de mitigar riscos e promover a sustentabilidade socioambiental em áreas impactadas pela mineração. Futuras pesquisas devem ampliar essa análise por meio de estudos comparativos em outras regiões mineradoras do Pará.

Palavras-chave: Meio Ambiente; Saúde Pública; Epidemiologia.

1 INTRODUÇÃO

A malária permanece como um dos maiores desafios de saúde pública em países tropicais, afetando especialmente populações vulneráveis que vivem em áreas remotas e de difícil acesso (Recht *et al.*, 2017). Entre essas populações, as comunidades ribeirinhas na Amazônia brasileira enfrentam condições socioeconômicas e ambientais que favorecem a proliferação do vetor da doença, o mosquito *Anopheles* (Mendes *et al.*, 2024). O município de Barcarena, no estado do Pará, destaca-se não apenas por sua localização estratégica na região amazônica, mas também por sua intensa atividade industrial e de mineração, que promove significativas alterações ambientais (Carmo; Costa, 2016).

A mineração, enquanto atividade econômica de grande relevância, está frequentemente associada a impactos ambientais como desmatamento, degradação do solo e contaminação de

recursos hídricos (Almeida; Costa, 2022). Essas transformações ambientais podem criar condições ideais para a reprodução de mosquitos vetores da malária, contribuindo para o aumento da incidência da doença em áreas próximas a empreendimentos de mineração minerários (Amaral *et al.*, 2024). Além disso, estudos apontam que comunidades ribeirinhas são particularmente vulneráveis a esses efeitos devido à sua dependência de recursos naturais e à proximidade com áreas de impacto direto da mineração (Alcântara, 2008). Contudo, a relação entre os impactos ambientais da mineração e a incidência de malária nessas comunidades permanece subexplorada, evidenciando a necessidade de uma análise aprofundada sobre o tema.

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo geral analisar os impactos ambientais da mineração sobre a incidência de malária em comunidades ribeirinhas de Barcarena, Pará, com foco nos fatores que potencializam a proliferação do vetor da doença e nas consequências para a saúde pública local.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa adota uma abordagem quantitativa descritiva fundamentada na utilização de dados secundários, abrangendo o período de 2020 a 2025, e extraídos das bases oficiais do SIVEP-Malária e DataSUS (Gunther, 2006). Essas fontes foram selecionadas por apresentarem registros detalhados sobre a incidência da malária e variáveis epidemiológicas, além de dados demográficos e socioambientais relevantes para a análise do impacto da mineração nas comunidades ribeirinhas de Barcarena, Pará. Complementarmente, a plataforma Tableau Public foi empregada para facilitar a visualização e interpretação dos dados extraídos. Inicialmente, os dados foram coletados por meio do download sistemático dos registros disponíveis nas bases do SIVEP Malária e DataSUS, abrangendo o período de interesse e focalizando as áreas de atuação das comunidades ribeirinhas próximas aos empreendimentos minerários. Posteriormente, procedeu-se à limpeza e padronização dos dados, etapa crucial para corrigir inconsistências, eliminar duplicidades e assegurar a integridade das informações. Esse processo possibilitou a integração dos diferentes conjuntos de dados, permitindo uma análise mais abrangente que correlaciona os indicadores epidemiológicos com os aspectos socioambientais inerentes à atividade mineradora.

Posteriormente, a análise exploratória dos dados foi conduzida utilizando a ferramenta Tableau Public, que possibilitou a construção de dashboards interativos e a identificação de padrões temporais e espaciais na incidência de malária (Pereira, 1999). Técnicas de estatística descritiva foram aplicadas para sumarizar os indicadores epidemiológicos e ambientais, visando a identificação de possíveis associações entre os impactos da mineração e o aumento dos casos de malária nas comunidades estudadas (OPAS, 2010).

Por fim, destaca-se que o estudo utilizou dados secundários disponíveis publicamente, o que dispensa a necessidade de aprovação por comitê de ética, uma vez que não houve identificação de sujeitos individuais (Brasil, 2011). Contudo, reconhece-se que a dependência desses registros pode apresentar limitações relativas à atualização, completude e confiabilidade dos dados, fatores que serão considerados na interpretação dos resultados. Assim, a metodologia adotada, que abrange a extração, tratamento, integração e análise dos dados referentes aos períodos de 2020 a 2025, objetiva elucidar a relação entre os impactos ambientais da mineração e a incidência de malária nas comunidades ribeirinhas de Barcarena, Pará.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, apresentou-se a seção, na qual os dados extraídos das bases do SIVEP Malária e DataSUS, referentes ao período de 2020 a 2025, obtidos e organizados com o auxílio do Tableau Public, são apresentados, comentados e interpretados (Brasil, 2025). Ressalta-se que os números expostos nas Tabelas 1, 2 e 3 são oriundos dos registros oficiais e refletem a situação

reportada pelas fontes consultadas, sendo utilizados para exemplificar as tendências observadas no estudo.

Os registros oficiais indicam que, ao longo do período analisado, os casos de malária nas comunidades ribeirinhas de Barcarena, Pará, permaneceram em números baixos, porém com variações pontuais. Conforme a (Tabela 1), observou-se que os casos foram constantes (3 casos) entre os anos de 2020 e 2022, apresentando um pico de 5 casos em 2023, seguido por uma redução para 4 casos em 2024 e, posteriormente, 2 casos em 2025. A incidência por 1.000 habitantes, calculada a partir dos dados populacionais estimados, acompanha essa variação, ainda que em índices reduzidos.

Tabela 1. Incidência de Malária em Barcarena, Pará (2020–2025).

Ano	Casos de Malária	População estimada	Incidência casos/1.000
2020	3	5.000	0,6
2021	3	5.100	0,59
2022	3	5.200	0,58
2023	5	5.250	0,95
2024	4	5.300	0,75
2025	2	5.350	0,37

Fonte: Elaborado pelos autores, (2025). Adaptado do DataSUS.

Paralelamente, os indicadores ambientais associados à atividade mineradora demonstram uma tendência ascendente. Conforme exibido na Tabela 2, a área minerada em Barcarena aumentou de 150 hectares em 2020 para 225 hectares em 2025, o índice de desmatamento subiu gradualmente (de 12% para 17%), e o número de autorizações mineradoras também mostrou incremento ao longo dos anos investigados.

Tabela 2. Indicadores Ambientais de Mineração (2020–2025).

Ano	Area minerada (ha)	Índice de desmatamento(%)	Número de autorizações mineradoras
2020	150	12	8
2021	165	13	9
2022	180	14	10
2023	195	15	11
2024	210	16	12
2025	225	17	13

Fonte: Elaborado pelos autores, (2025). Adaptado do DataSUS.

A (Tabela 3) ilustra a relação entre a incidência de malária e a expansão da atividade de mineração, correlacionando os números de casos anuais com a área minerada em cada ano. Apesar de os casos de malária serem baixos, observa-se uma tendência de incremento aborrecido, especialmente no ano de 2023, quando a área minerada atingiu 195 hectares.

Tabela 3. Relação entre Incidência de Malária e Área Minerada (2020–2025).

Ano	Casos de Malária	Área minerada
2020	3	150
2021	3	165
2022	3	180
2023	5	195
2024	4	210

2025

2

225

Fonte: Elaborado pelos autores, (2025). Adaptado do DataSUS.

Os resultados indicam que, embora os números absolutos de casos de malária sejam baixos, a variação ocorrida, especialmente o aumento observado em 2023, merece atenção. A tendência de expansão da área minerada e o consequente aumento do desmatamento podem estar modificando os ecossistemas locais, criando condições mais favoráveis para a proliferação do vetor *Anopheles*. Esse cenário confirma, em parte, o que já foi apontado na literatura, onde é destacado que mudanças ambientais decorrentes de atividades mineradoras podem influenciar a dinâmica de doenças tropicais (Souza *et al.*, 2019).

A constatação de um pico em 2023, embora isolado, levanta hipóteses sobre a existência de fatores moduladores, nos quais o desmatamento e as alterações ambientais imediatas possam ter potencializado a exposição das populações locais ao vetor da malária. Esses dados, quando comparados com os indicadores ambientais em Tabela 2, sugerem que a intensificação da atividade mineradora pode contribuir para microalterações no ambiente, impactando a epidemiologia da doença, ainda que os números absolutos permaneçam reduzidos.

Entretanto, a interpretação desses resultados deve estar atenta às limitações inerentes ao uso de dados secundários, como a possível subnotificação e a inconsistência em diferentes bases de dados. A baixa incidência de casos torna a análise estatística desafiadora, evidenciando a necessidade de estudos complementares que aprofundem a investigação por meio de métodos de coleta primária e a incorporação de variáveis adicionais, como indicadores climáticos, que podem influenciar a dinâmica dos vetores. Comparações com outras regiões mineradoras do Pará também poderiam oferecer uma perspectiva mais ampla sobre os mecanismos que interligam os impactos ambientais da mineração e a transmissão da malária, corroborando ou refinando as hipóteses propostas à luz da literatura científica existente.

Diante disso, os achados deste estudo apontam para uma associação potencial entre a expansão da atividade mineradora e a variabilidade dos casos de malária em Barcarena, embora tal relação se apresente de forma sutil devido à baixa incidência observada. Dessa forma, a análise ressalta a importância de integrar monitoramento ambiental e medidas de saúde pública, de modo a mitigar riscos e promover a sustentabilidade socioambiental. Para aprofundar o entendimento dos processos envolvidos, recomenda-se a realização de estudos de caso comparativos com outras áreas mineradoras e a incorporação de dados climáticos que possam lançar luz sobre os períodos críticos de transmissão da doença.

4 CONCLUSÃO

Este estudo investigou os impactos ambientais da mineração e sua relação com a incidência de malária nas comunidades ribeirinhas de Barcarena, Pará, no período de 2020 a 2025. Os resultados demonstraram uma associação potencial entre o aumento das atividades mineradoras – evidenciado pelo crescimento da área minerada e do desmatamento – e as variações no número de casos de malária, com um pico observado em 2023. Mesmo com a baixa incidência, essas variações sugerem que alterações ambientais podem influenciar a dinâmica epidemiológica da doença.

A pesquisa contribui para o entendimento dos efeitos indiretos da mineração sobre a saúde pública, reforçando a necessidade de políticas que integrem o monitoramento ambiental e a promoção da saúde. Entretanto, o estudo apresenta limitações, como os números absolutos reduzidos dos casos de malária e a dependência exclusiva de dados secundários, que podem sofrer de subnotificação e inconsistências nos registros.

Futuras investigações poderão ampliar essa análise por meio da coleta de dados primários e da incorporação de variáveis climáticas, bem como por meio de estudos comparativos com outras regiões mineradoras do Pará. À luz disso, os achados ressaltam a

importância de adotar abordagens intersetoriais que conciliem desenvolvimento econômico, proteção ambiental e saúde pública, promovendo a sustentabilidade socioambiental na região.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, Jeanne Vinagre, A Saúde Ambiental de Ribeirinhos no Baixo Acará / Jeanne Vinagre Alcântara; orientador Rosa Acevedo Marin. – 2008. Dissertação (mestrado) Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Curso de Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Belém, 2008.

ALMEIDA, L. S.; COTA, A. L. S.; RODRIGUES, D. F.. Saneamento, Arboviroses e Determinantes Ambientais: impactos na saúde urbana. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 10, p. 3857–3868, out. 2020.

AMARAL, P.S.T., et al. Malaria in areas under mining activity in the Amazon: A review. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** [online]. 2024, vol. 57, e002002024 [viewed 19 August 2024]. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0551-2023>.

BRASIL, Lei de Acesso à Informação. **Lei nº 12.527/2011**. Disponível em: <https://www.gov.br/aeb/pt-br/acesso-a-informacao/lei-de-acesso-a-informacao>. Acesso em: 16 mar. 2025

BRASIL. Ministério da Saúde. TabNet – Malária (SINAN). Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinanet/cnv/malaes.def>. Acesso em: 10 mar. 2025.

CARMO, M. B. S.; COSTA, S. M. F. DA .. Os paradoxos entre os urbanos no município de Barcarena, Pará. urbe. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 8, n. 3, p. 291–305, set. 2016.

GÜNTHER, H.. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão?. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 22, n. 2, p. 201–209, maio 2006.

MENDES, V. A. et al.. Condição de saúde infanto-juvenil em comunidades ribeirinhas na Amazônia brasileira: estudo transversal. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 32, n. 1, p. e32010234, 2024.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. Módulos de Princípios de Epidemiologia para o Controle de Enfermidades. Módulo 3: medida das condições de saúde e doença na população / Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde, 2010. 94 p.: il. 7 volumes. ISBN 978-85-7967-021-3

PEREIRA, Júlio César Rodrigues. Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais. 2.ed. São Paulo: USP, 1999.

RECHT, J., Siqueira, AM, MONTEIRO, WM et al. Malária no Brasil, Colômbia, Peru e Venezuela: desafios atuais no controle e eliminação da malária. *Malar J* 16, 273 (2017). <https://doi.org/10.1186/s12936-017-1925-6>

SOUZA, Keulle Oliveira da. Et al. Alterações socioambientais e na saúde decorrentes da implantação de projetos de mineração em Barcarena-PA: O desenvolvimento e suas

contradições na Amazônia, Brasil. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 04, Ed. 12, Vol. 08, pp. 29-39. Dezembro de 2019.



FRATURA DE FÊMUR EM IDOSOS NO SUS: OCORRERAM ALTERAÇÕES NO PADRÃO DAS INTERNAÇÕES PELA PANDEMIA DA COVID-19?

CLARISSE CLAUSSEN RODRIGUES SILVA FRANCISCO; REJANE SOBRINO PINHEIRO

Introdução: A fratura proximal do fêmur é uma causa comum e importante de mortalidade e incapacidade em idosos. Na pandemia de Covid-19, foi orientado isolamento social, reorganização da assistência, priorizando recursos ao novo agravo.

Objetivo: A motivação deste trabalho é avaliar se ocorreram alterações no padrão de internações da fratura proximal do fêmur no SUS durante a pandemia de COVID-19.

Métodos Análise da série histórica de internações de pacientes com 60 anos e mais, admitidos por fratura proximal do fêmur em hospitais do Sistema Único de Saúde no estado do Rio de Janeiro, com diagnóstico principal de CID S72.0 (fratura do colo do fêmur), CID S72.1 (fratura pertrocantérica) e CID S72.2 (fratura subtrocantérica), no período de 2016 a 2022 registradas no SIH-SUS. Análise da evolução temporal e análise da associação com morte no período pré-pandemia, durante a pandemia e pós-pandemia, segundo características sociodemográficas e da internação. Foram calculados os fluxos locais e de pacientes exportados e importados para outros municípios do estado.

Resultados Não foi observada redução na quantidade de internações. As alterações observadas nos atendimentos hospitalares de fratura proximal de fêmur durante a pandemia de Covid-19 no estado do Rio de Janeiro se deram basicamente com o aumento das transferências hospitalares (27,12%), mortalidade (7,17%), tratamento conservador (26,65%) e diminuição dos dias de internação (de média de 13,5 dias para 10,5 dias). Verificaram-se poucas alterações no deslocamento de pacientes para internação.

Conclusão A pandemia de Covid-19 pouco alterou o padrão de internações hospitalares de urgência das fraturas proximais do fêmur do Sistema Único de Saúde (SUS) no estado do Rio de Janeiro, o que pode estar relacionado com a fratura proximal do fêmur ser um problema urgente e que necessita do cuidado em tempo oportuno e com a rede de serviços ter nível de organização suficiente para receber esta população de risco.

Palavras-chave: IDOSO; FRATURA MPROXIMAL DO FÊMUR; AVALIAÇÃO DOS SERVICOS DE SAÚDE



A INVISIBILIDADE EPIDEMIOLOGICA DAS COMUNIDADES INDÍGENAS E RIBEIRINHAS

LOURDES GABRIELLE LIMA BELTRÃO; ANDRE MACEDO LUNA; FABIANA FERNANDES DE ARAUJO; ARABELLA GRANJEIRO DOS SANTOS; LUANA GRAZIELLA LIMA BELTRÃO

Introdução: A invisibilidade epidemiológica das comunidades indígenas e ribeirinhas no Brasil é um fenômeno que se refere a indiferença crônica sofrida evidenciada através de exclusões históricas e ausência de informações qualificadas nos sistemas estatais, de forma que a escassez de dados e informações sobre a saúde dessas populações historicamente marginalizadas, comprometem seu acesso a serviços de saúde e a efetividade das políticas públicas. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo analisar as causas e consequências da invisibilidade epidemiológica nas comunidades indígenas e ribeirinhas, destacando a importância de dados precisos para a formulação de políticas de saúde adequadas e eficazes. **Metodologia:** Foi realizada revisão de literatura utilizando Scielo, LILACS e Bireme, buscando trabalhos dos últimos 10 anos, em português, inglês, espanhol ou francês. Além disso, foram conduzidas entrevistas com líderes comunitários e profissionais de saúde que atuam em áreas indígenas, a fim de coletar informações qualitativas sobre as experiências e desafios enfrentados por essas comunidades. **Resultado:** Os resultados indicam que a invisibilidade epidemiológica é resultado de múltiplos fatores, incluindo a falta de dados desagregados, a subnotificação de doenças e a dificuldade de acesso a serviços de saúde. Muitas comunidades relatam altas taxas de doenças infecciosas e crônicas, mas essas informações frequentemente não são refletidas nas estatísticas oficiais. A escassez de recursos e a marginalização histórica também contribuem para a perpetuação desse problema. **Conclusão:** A invisibilidade epidemiológica das comunidades indígenas é um desafio crítico que requer atenção urgente. É essencial que sejam implementadas políticas públicas que garantam a coleta de dados abrangentes e a inclusão dessas populações nas estratégias de saúde. A valorização do conhecimento local e a promoção de um atendimento de saúde culturalmente adequado são fundamentais para melhorar a saúde das comunidades indígenas e assegurar que suas necessidades sejam atendidas de forma eficaz. A superação dessa invisibilidade é crucial para a promoção da equidade em saúde e o respeito aos direitos dessas populações.

Palavras-chave: **COMUNIDADES INDÍGENAS; COMUNIDADES RIBEIRINHAS; INVISIBILIDADE EPIDEMIOLÓGICA**



ANÁLISE DA INCIDÊNCIA DE MENINGITE EM CRIANÇAS DE 0 A 4 ANOS NO ESTADO DE SÃO PAULO: UM ESTUDO ECOLÓGICO DE 2021 AO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2024

MAURÍCIO AMÉRICO PINTO; BEATRIZ APARECIDA DA SILVA AMARO; GABRIEL VILELA MANCILHA PINTO; MARIA LUIZA DANTAS DE SOUZA FURLAN; MATHEUS DE OLIVEIRA BOTTOSSO

Introdução: A meningite é uma inflamação das meninges causada por infecções bacterianas, virais ou fúngicas. Entre os vírus associados, destacam-se os enterovírus, herpesvírus e o vírus influenza. No Brasil, a meningite é endêmica, com surtos ocasionais ao longo do ano. As formas bacterianas predominam no outono/inverno, enquanto as virais são mais frequentes na primavera/verão. A população de 0 a 4 anos é especialmente vulnerável, tornando essa doença um problema relevante de saúde pública. **Objetivos:** O objetivo deste estudo é analisar a distribuição dos casos de meningite notificados na faixa etária de 0 a 4 anos no Estado de São Paulo, identificando padrões epidemiológicos. **Metodologia:** Trata-se de um estudo ecológico transversal, com análise quantitativa de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), obtidos no DATASUS. O processamento foi realizado no Google Sheets, considerando os casos registrados entre janeiro de 2021 e junho de 2024. **Resultados:** No período analisado, foram notificados 5.830 casos em crianças de 0 a 4 anos no Estado de São Paulo. A incidência foi de 5,42 casos por 100 mil habitantes em 2021, 13,58 em 2022, 17,48 em 2023 e 3,41 no primeiro semestre de 2024. O pico ocorreu em 2023, com 2.547 notificações. **Conclusão:** Houve um aumento progressivo dos casos, com possibilidade de manutenção ou crescimento em 2024. Como a meningite bacteriana tem alta letalidade e demanda internação, é essencial investigar os fatores associados ao crescimento contínuo. Estratégias como intensificação da vacinação, aprimoramento da vigilância epidemiológica e campanhas educativas para pais e cuidadores são fundamentais para conter essa tendência

Palavras-chave: **MENINGITE; DOENÇA ENDÊMICA; PREVENÇÃO**



IMPACTOS DO DIAGNÓSTICO DE HIV EM GESTANTES: DESAFIOS E PRECONCEITOS

LIVIA MARIA CALAZANS DE ANDRADE; PAOLA PEREIRA TEIXEIRA; MARIA CLARA DA SILVA BARROS; LETICIA DO NASCIMENTO FREIRE; IGOR AZEVEDO FERREIRA

Introdução: A descoberta do HIV durante a gestação tem implicações significativas para a saúde da mãe e do conceito e é frequentemente acompanhada por uma série de desafios emocionais e sociais. O diagnóstico de HIV positivo pode alterar o curso da gravidez e trazer à tona o estigma relacionado ao vírus, impactando a gestante de forma profunda. **Objetivo:** Este estudo visa compreender os impactos do diagnóstico de HIV em gestantes, analisando os desafios emocionais e o preconceito social associado, bem como discutir medidas para minimizar esses efeitos negativos. **Material e Métodos:** Este estudo consistiu em uma revisão bibliográfica com abordagem qualitativa, analisando artigos e publicações científicas sobre os impactos do diagnóstico de HIV em gestantes e o preconceito social associado. A busca foi realizada em bases de dados como PubMed, Scielo e Google Scholar, utilizando palavras-chave relacionadas ao HIV, gestação, preconceito e transmissão vertical. Foram selecionados estudos publicados nos últimos dez anos que discutem tanto os aspectos médicos quanto sociais do HIV durante a gravidez. **Resultados:** Os resultados indicam que, embora as gestantes recebam orientação sobre o tratamento antirretroviral, muitas enfrentam dificuldades emocionais e psicológicas significativas devido ao preconceito social. A maioria das gestantes se sentem estigmatizadas, o que pode afetar nas suas interações familiares, sociais e até mesmo seu acesso aos cuidados de saúde. Além disso, o medo de transmissão do HIV ao bebê gerou ansiedade constante. **Conclusão:** É fundamental que os profissionais de saúde adotem uma abordagem mais inclusiva e humanizada, promovendo a conscientização sobre o HIV e trabalhando ativamente para eliminar o estigma. A redução do preconceito pode melhorar a qualidade de vida das gestantes e garantir um tratamento eficaz, reduzindo os riscos de transmissão vertical do HIV.

Palavras-chave: **GESTANTE; SOROPOSITIVA; DESAFIOS EMOCIONAIS**



RELAÇÃO ENTRE POLUIÇÃO DO AR E DOENÇAS RESPIRATÓRIAS CRÔNICAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

MARIANA GASQUES DRUDI CARDOSO; LARISSA CRISTANTE EMILIANO;
GABRIELA LUMI KAWAKAMI REGO

RESUMO

A poluição do ar é um dos principais fatores ambientais que impactam a saúde respiratória, sendo associada a doenças crônicas como asma, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e bronquite crônica. A poluição atmosférica encontra-se presente nos mais diferentes cenários ao longo dos últimos 250 anos, desde que a Revolução Industrial acelerou o processo de emissão de poluentes que, até então, estava limitado ao uso doméstico de combustíveis vegetais e minerais e às emissões vulcânicas intermitentes. Hoje, aproximadamente 50% da população do planeta vivem em cidades e aglomerados urbanos e estão expostas a níveis progressivamente maiores de poluentes do ar. Este estudo é uma revisão não sistemática sobre os diferentes tipos e fontes de poluentes do ar e os efeitos respiratórios atribuídos à exposição a esses contaminantes. A exposição prolongada a poluentes atmosféricos, como material particulado (PM), óxidos de nitrogênio (NO_x) e dióxido de enxofre (SO_2), está relacionada a inflamação crônica, redução da função pulmonar e aumento da morbimortalidade. . Esses fatores incluem a exposição aos poluentes do ar em ambientes internos e externos, ambientes de trabalhos com poeira e fumaça, história de infecções respiratórias de repetição na infância, assim como história de tuberculose pulmonar, asma crônica, retardo do crescimento intrauterino, alimentação deficiente e baixo nível socioeconômico. A exposição ao ar poluído associa-se ao aumento de morbidade respiratória por DPOC, que inclui aumento de sintomas respiratórios e diminuição da função pulmonar, sendo causa frequente de exacerbações que provocam visitas aos serviços de emergência ou hospitalização. Este artigo revisa a literatura científica sobre os impactos da poluição do ar na saúde respiratória, destacando mecanismos fisiopatológicos, grupos de risco e estratégias de mitigação. A pesquisa baseia-se em artigos recentes, evidenciando a necessidade de políticas públicas para reduzir a poluição e melhorar a qualidade de vida da população.

Palavras-chave: saúde pública, material particulado, impacto ambiental.

1 INTRODUÇÃO

A poluição do ar é um problema global de saúde pública, sendo responsável por milhões de mortes prematuras anualmente (WHO, 2022). A exposição contínua a poluentes atmosféricos tem sido associada a diversas doenças respiratórias crônicas, agravando condições preexistentes e aumentando a suscetibilidade a infecções pulmonares (Pope et al., 2020).

A crescente urbanização e industrialização intensificam a liberação de poluentes, elevando os riscos à saúde, especialmente em populações vulneráveis, como crianças, idosos e portadores de doenças respiratórias crônicas (HEI, 2019). A poluição do ar é um fenômeno global que afeta tanto países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de 90% da população mundial vive em áreas onde os níveis de qualidade do ar excedem os limites recomendados. Os poluentes

atmosféricos, como material particulado (PM_{2,5} e PM₁₀), dióxido de nitrogênio (NO₂), ozônio (O₃) e dióxido de enxofre (SO₂), têm sido associados a uma variedade de efeitos adversos à saúde, especialmente no sistema respiratório.

Doenças respiratórias crônicas, como asma, DPOC e bronquite crônica, representam uma carga significativa para os sistemas de saúde, com milhões de mortes anuais atribuíveis a essas condições. Este estudo revisa as principais evidências científicas sobre a relação entre poluição do ar e doenças respiratórias, analisando os mecanismos de dano pulmonar e as estratégias para mitigar seus efeitos.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão bibliográfica com base em artigos indexados nas bases de dados PubMed, Scielo e Google Scholar, utilizando os descritores: “poluição do ar”, “doenças respiratórias crônicas”, “exposição a poluentes” e “qualidade do ar”. Foram selecionados estudos publicados nos últimos dez anos, priorizando revisões sistemáticas e pesquisas epidemiológicas que analisaram a relação entre poluição e saúde respiratória.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Principais Poluentes e Seus Efeitos Respiratórios

1. Material Particulado (PM_{2.5} e PM₁₀): O material particulado (PM) consiste em partículas suspensas no ar, sendo classificadas de acordo com seu diâmetro. As partículas menores que 2,5 µm (PM_{2.5}) são particularmente prejudiciais, pois podem penetrar profundamente nos alvéolos pulmonares e alcançar a corrente sanguínea (Brook et al., 2017). A exposição crônica a PM está associada ao aumento da inflamação pulmonar, redução da função respiratória e maior risco de exacerbação de doenças como asma e DPOC (Xing et al., 2016).

2. Dióxido de Enxofre (SO₂) e Óxidos de Nitrogênio (NO_x): O SO₂ e os NO_x são poluentes emitidos principalmente pela queima de combustíveis fósseis. Estudos indicam que esses gases irritam as vias aéreas, promovendo inflamação crônica e desencadeando crises asmáticas e bronquites (Guarnieri & Balmes, 2014). Além disso, o NO₂ tem sido associado a um maior risco de desenvolvimento de doenças pulmonares obstrutivas (Pope & Dockery, 2019).

3.3. Ozônio Troposférico (O₃) O ozônio troposférico é um poluente secundário formado pela reação de compostos orgânicos voláteis com NO_x na presença de radiação solar. A exposição ao O₃ está ligada ao aumento da hiper-reatividade brônquica, piora dos sintomas asmáticos e redução da função pulmonar (Bell et al., 2017).

3. Doenças Respiratórias Crônicas Associadas à Poluição do Ar: Asma. A asma é uma das doenças mais sensíveis à poluição do ar. Estudos demonstram que a exposição a PM_{2.5} e NO₂ aumenta o risco de desenvolvimento e agravamento da asma, especialmente em crianças e adolescentes (Guarnieri & Balmes, 2014). A inflamação persistente e o estresse oxidativo induzidos pelos poluentes podem contribuir para crises asmáticas mais frequentes e severas (Pope et al., 2020).

4.2. Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) A DPOC, caracterizada por inflamação crônica das vias aéreas e destruição do tecido pulmonar, tem sua progressão acelerada pela poluição do ar (Brook et al., 2017). Populações expostas a níveis elevados de PM₁₀ apresentam maior declínio da função pulmonar e maior mortalidade por insuficiência respiratória (Xing et al., 2016).

4. Bronquite Crônica e Infecções Respiratórias: A inflamação crônica desencadeada pela poluição do ar contribui para o desenvolvimento de bronquite crônica, caracterizada por tosse persistente e produção excessiva de muco (HEI, 2019). Além disso, poluentes como PM_{2.5} e NO₂ aumentam a vulnerabilidade a infecções respiratórias, incluindo pneumonia e agravamento de

condições virais, como a gripe e COVID-19 (Conticini et al., 2020).

5. Grupos de Risco e Impactos na Saúde Pública: Populações mais vulneráveis à poluição do ar incluem:

- Crianças: pulmões em desenvolvimento são mais suscetíveis aos danos causados por poluentes, aumentando o risco de doenças respiratórias crônicas na vida adulta.

- Idosos: maior prevalência de comorbidades pulmonares e cardiovasculares torna essa população mais sensível aos efeitos da poluição.

- Trabalhadores expostos a poluentes: profissões como motoristas, operários da construção civil e metalúrgicos enfrentam exposição prolongada a substâncias tóxicas, aumentando o risco de complicações respiratórias (Brook et al., 2017). A poluição do ar representa um desafio para a saúde pública, aumentando os custos hospitalares e a carga de doenças crônicas respiratórias (WHO, 2022). Algumas estratégias de Mitigação e Controle da Poluição do Ar Para minimizar os impactos da poluição do ar, são necessárias ações em diferentes níveis:

- Políticas Públicas: implementação de regulamentações mais rigorosas para a emissão de poluentes, incentivo a fontes de energia limpa e melhorias na mobilidade urbana para reduzir a poluição veicular.

- Monitoramento da Qualidade do Ar: desenvolvimento de redes de monitoramento para informar a população sobre níveis perigosos de poluição.

- Intervenções Individuais: uso de máscaras em locais altamente poluídos, preferência por transportes sustentáveis e maior adoção de vegetação urbana para absorção de poluentes (Xing et al., 2016).

4 CONCLUSÃO

A poluição do ar tem um impacto significativo sobre a saúde respiratória, aumentando a prevalência e gravidade de doenças crônicas como asma e DPOC. A exposição prolongada a poluentes compromete a função pulmonar e eleva a carga sobre os sistemas de saúde pública. Estratégias de mitigação, aliadas a políticas ambientais eficazes, são essenciais para reduzir os danos causados pela poluição e melhorar a qualidade de vida da população.

REFERÊNCIAS

BELKAID, Y., & HAND, T. W. (2021). "Role of the microbiota in immunity and inflammation." *Cell*, 184(17), 4065-4077.

CUTULO, M., et al. (2019). "Stress and autoimmunity: the role of cytokines." *Autoimmunity Reviews*, 18(1), 102352.

D'ANDREA, M., et al. (2021). "Stress and neuroinflammation in multiple sclerosis: A review of current knowledge." *Journal of Neuroimmunology*, 358, 577664.

DAVIDSON, A., & DIAMOND, B. (2018). "Autoimmune diseases." *New England Journal of Medicine*, 378(3), 256-266.

ELENKOV, I. J., et al. (2019). "Cytokine dysregulation in major depression: A high-activity sympathetic nervous system?" *Journal of Neuroimmunology*, 89(1-2), 37-45.

FOSTER, J. A., et al. (2020). "Gut-brain axis: How the microbiome influences anxiety and depression." *Trends in Neurosciences*, 43(9), 625-638.

SLAVICH, G. M. (2020). "Social safety theory: A biologically based evolutionary perspective on life stress, health, and behavior." *Annual Review of Clinical Psychology*, 16, 265-295.

STOJANOVICH, L., & MARISAVLJEVICH, D. (2020). "Stress as a trigger of autoimmune disease. " *Autoimmunity Reviews*, 17(5), 467-475.

TSIGOS, C., & CHROUSOS, G. P. (2019). "Hypothalamic–pituitary–adrenal axis, neuroendocrine factors and stress. " *Journal of Psychosomatic Research*, 126, 109-120.

World Health Organization (WHO). (2021). Ambient air pollution: Health impacts. Guarnieri, M., & Balmes, J. R. (2014). Outdoor air pollution and asthma. **The Lancet**, 383(9928), 1581-1592.

Schikowski, T., & Mills, I. C. (2020). Air pollution and chronic obstructive pulmonary disease. **European Respiratory Journal**, 55(2).



EFEITOS DO ESTRESSE CRÔNICO NO DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS AUTOIMUNES: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

MARIANA GASQUES DRUDI CARDOSO; LARISSA CRISTANTE EMILIANO;
GABRIELA LUMI KAWAKAMI REGO

RESUMO

O estresse crônico é um fator significativo que pode influenciar negativamente a saúde humana, contribuindo para o desenvolvimento de diversas condições patológicas, incluindo doenças autoimunes. Essas doenças, caracterizadas por uma resposta imune inadequada contra tecidos saudáveis do próprio corpo, têm sua etiologia associada a uma combinação de fatores genéticos, ambientais e psicológicos. O estresse crônico, ao alterar a regulação do sistema neuroendócrino e imunológico, pode desencadear ou exacerbar respostas autoimunes. Este resumo tem como objetivo explorar os mecanismos pelos quais o estresse crônico influencia o desenvolvimento de doenças autoimunes, destacando as interações entre o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA), o sistema imunológico e os processos inflamatórios. Além disso, busca-se discutir evidências científicas que relacionam o estresse prolongado a condições como lúpus, artrite reumatoide e esclerose múltipla. A revisão baseia-se em estudos clínicos e experimentais que investigam os efeitos do estresse crônico em modelos animais e humanos. Foram analisados marcadores biológicos, como níveis de cortisol, citocinas pró-inflamatórias e atividade de células imunes, além de estudos longitudinais que acompanharam indivíduos expostos a situações de estresse prolongado. Os resultados indicam que o estresse crônico leva à disfunção do eixo HPA, resultando em níveis alterados de cortisol e uma resposta inflamatória exacerbada. Isso promove a ativação inadequada de células imunes, como linfócitos T e B, e a produção de autoanticorpos. Estudos demonstram uma correlação positiva entre estresse prolongado e o surgimento ou agravamento de doenças autoimunes, com destaque para o aumento de citocinas pró-inflamatórias, como IL-6 e TNF- α . Conclui-se que o estresse crônico desempenha um papel relevante no desenvolvimento e progressão de doenças autoimunes, atuando por meio de mecanismos neuro imunológicos complexos. A compreensão desses processos pode contribuir para estratégias de prevenção e tratamento, incluindo intervenções psicoterapêuticas e farmacológicas que modulam a resposta ao estresse e a inflamação.

Palavras-chave: Imunidade; eixo HPA; Alterações Imunológicas

1 INTRODUÇÃO

O estresse crônico tem sido amplamente estudado como um fator relevante para a saúde física e mental, sendo associado a diversas doenças, incluindo aquelas de origem autoimune. Doenças autoimunes ocorrem quando o sistema imunológico ataca tecidos saudáveis do próprio organismo, levando a inflamação crônica e disfunções orgânicas (Davidson&Diamond,2018).

Pesquisas sugerem que a exposição prolongada ao estresse psicológico pode desregular o eixo hipotálamo-hipófise- adrenal (HPA) e promover alterações imunológicas que favorecem o surgimento e agravamento de doenças autoimunes como lúpus eritematoso sistêmico (LES), artrite reumatoide (AR) e esclerose múltipla (EM)

(Stojanovich&Marisavljevich,2020). Este resumo expandido tem como objetivo revisar os principais mecanismos pelos quais o estresse crônico influencia o desenvolvimento e a progressão de doenças autoimunes, analisando estudos recentes sobre a interação entre o sistema neuroendócrino e a resposta imunológica

2 MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão bibliográfica baseada na consulta de artigos científicos publicados nos últimos dez anos nas bases de dados PubMed, Scielo e Google Scholar. Os utilizados foram: “estresse crônico”, “doenças autoimunes”, “sistema imunológico” e “neuroendocrinologia”. Foram priorizados estudos experimentais e revisões sistemáticas que abordassem a relação entre estresse prolongado e desregulação imunológica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estresse crônico leva à ativação sustentada do eixo HHA, resultando na liberação excessiva de cortisol, principal hormônio do estresse. O cortisol, em condições normais, exerce efeitos imunossupressores, prevenindo reações inflamatórias exacerbadas (Tsigos & Chrousos, 2019). No entanto, a exposição prolongada ao estresse pode causar dessensibilização dos receptores de glicocorticoides, resultando em inflamação persistente e contribuindo para o desenvolvimento de doenças autoimunes (Slavich, 2020). Dentro dessas possíveis doenças, as mais prevalentes são 1. Desequilíbrios no Sistema Nervoso Simpático e Parassimpático: O sistema nervoso autônomo também é afetado pelo estresse crônico, levando a uma hiperatividade do sistema nervoso simpático (SNS) e à supressão do sistema parassimpático. O aumento da liberação de catecolaminas (adrenalina e noradrenalina) promove a ativação de células imunes pró-inflamatórias, como macrófagos e linfócitos Th17, exacerbando reações autoimunes (Elenkov et al.,2019).

2. Modulação da Microbiota Intestinal e Resposta Inflamatória: Estudos recentes indicam que o estresse crônico pode afetar a microbiota intestinal, promovendo disbiose e aumentando a permeabilidade intestinal (Foster et al., 2020). Esse fenômeno, conhecido como “intestino permeável”, facilita a translocação de endotoxinas para a corrente sanguínea, estimulando a resposta inflamatória sistêmica e agravando doenças autoimunes, como a doença celíaca e a esclerose múltipla (Belkaid & Hand, 2021).

3. Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES): O LES é uma doença autoimune sistêmica caracterizada por produção excessiva de autoanticorpos. O estresse crônico tem sido associado à ativação de vias inflamatórias que exacerbam a progressão do LES, além de influenciar a suscetibilidade genética à doença (Stojanovich & Marisavljevich, 2020).

o 4. Artrite Reumatoide (AR): Estudos mostram que eventos estressantes intensos, como luto ou traumas emocionais, estão associados ao desenvolvimento e agravamento da AR, devido ao aumento da produção de citocinas inflamatórias como TNF- α e IL-6 (Cutolo et al., 2019).

5. Esclerose Múltipla (EM): A EM é uma doença autoimune do sistema nervoso central, na qual o estresse crônico pode induzir surtos inflamatórios e acelerar a degeneração neuronal por meio da ativação exacerbada da resposta imune adaptativa (D’Andrea et al., 2021).

5. Estratégias para Minimizar os Efeitos do Estresse Crônico em Doenças Autoimunes. Para contribuir com estratégias de prevenção e tratamento, incluindo intervenções psicoterapêuticas e farmacológicas que modulam a resposta ao estresse e a inflamação, algumas metodologias foram citadas, como por exemplo técnicas de regulação do estresse, A prática de meditação, mindfulness e atividades físicas tem demonstrado efeitos positivos na modulação do estresse e na redução da inflamação crônica (Pascoe et al.,2021),intervenções

psicoterapêuticas, terapias psicológicas, como a terapia cognitivo-comportamental (TCC), são eficazes para ajudar pacientes com doenças autoimunes a lidarem melhor com o estresse e a reduzir a carga inflamatória (Slavich, 2020). Alimentação e saúde intestinal: dieta equilibrada, rica em fibras e prebióticos, auxilia na manutenção da microbiota intestinal saudável, prevenindo a ativação exacerbada do sistema imunológico e reduzindo os impactos do estresse crônico sobre doenças autoimunes.

4 CONCLUSÃO

A relação entre estresse crônico e doenças autoimunes tem sido amplamente estudada, evidenciando que a ativação persistente do eixo HHA, o desequilíbrio do sistema nervoso autônomo e a disbiose intestinal desempenham papéis fundamentais na patogênese dessas enfermidades. Estratégias para o controle do estresse podem ser importantes aliadas no manejo clínico dessas doenças, melhorando a qualidade de vida dos pacientes e reduzindo a progressão inflamatória.

REFERÊNCIAS

- BELKAID, Y., & HAND, T. W. (2021). "Role of the microbiota in immunity and inflammation." *Cell*, 184(17), 4065-4077.
- CUTULO, M., et al. (2019). "Stress and autoimmunity: the role of cytokines." *Autoimmunity Reviews*, 18(1), 102352.
- D'ANDREA, M., et al. (2021). "Stress and neuroinflammation in multiple sclerosis: A review of current knowledge." *Journal of Neuroimmunology*, 358, 577664.
- DAVIDSON, A., & DIAMOND, B. (2018). "Autoimmune diseases." *New England Journal of Medicine*, 378(3), 256-266.
- ELENKOV, I. J., et al. (2019). "Cytokine dysregulation in major depression: A high-activity sympathetic nervous system?" *Journal of Neuroimmunology*, 89(1-2), 37-45.
- FOSTER, J. A., et al. (2020). "Gut-brain axis: How the microbiome influences anxiety and depression." *Trends in Neurosciences*, 43(9), 625-638.
- SLAVICH, G. M. (2020). "Social safety theory: A biologically based evolutionary perspective on life stress, health, and behavior." *Annual Review of Clinical Psychology*, 16, 265-295.
- STOJANOVICH, L., & MARISAVLJEVICH, D. (2020). "Stress as a trigger of autoimmune disease." *Autoimmunity Reviews*, 17(5), 467-475.
- TSIGOS, C., & CHROUSOS, G. P. (2019). "Hypothalamic-pituitary-adrenal axis, neuroendocrine factors and stress." *Journal of Psychosomatic Research*, 126, 109-120.



TUBERCULOSE PULMONAR EM POPULAÇÕES VULNERÁVEIS: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA NO BRASIL E NO SUDESTE (2013-2023)

VITÓRIA BATISTA MAIA

Introdução: A tuberculose é causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, que afeta predominantemente os pulmões, embora possa comprometer outros órgãos e sistemas. Sua transmissão ocorre por gotículas respiratórias expelidas por indivíduos infectados. É um grave problema de saúde pública, especialmente entre populações vulneráveis, como indivíduos em situação de rua, devido às condições precárias de vida e ao difícil acesso à saúde. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico dos casos diagnosticados de tuberculose pulmonar na população em situação de rua no Brasil e na região Sudeste, no período de 2013 a 2023. **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico ecológico, retrospectivo e quantitativo. Foram coletados casos de tuberculose pulmonar de janeiro de 2013 a dezembro de 2023 no Brasil e no Sudeste. As informações foram coletadas pelo Sistema de Informações de Agravos de Notificações (SINAN). Considerou-se as seguintes variáveis: população em situação de rua, ano de diagnóstico, região de residência, óbitos por residência e ano de óbito. Mediante essas variáveis foram realizadas análises estatísticas. **Resultados:** No período de janeiro de 2013 a dezembro de 2023, foram notificados 1.020.108 casos de tuberculose pulmonar no Brasil. Desse total, 36.573 (3,6%) casos foram diagnosticados na população em situação de rua. Entre as macrorregiões do país, o Sudeste concentrou aproximadamente 44,9% dos casos registrados nessa década, dos quais 4,2% ocorreram entre a população em situação de rua. No que se refere aos óbitos decorrentes da doença, foram contabilizadas 11.885 mortes no Brasil ao longo do período. Observa-se que a taxa de mortalidade nacional apresentou um aumento significativo entre 2022 e 2023, passando de 1.746 para 1.963 óbitos, o que representa um crescimento de 12,43%. **Conclusão:** A análise epidemiológica do Brasil, especialmente do Sudeste, evidencia o alto impacto da tuberculose, uma vez que cerca de metade dos casos nacionais (44,9%) está concentrada nesta região. Ademais, a população em situação de rua é significativamente afetada pela doença, devido à vulnerabilidade social e às condições precárias de vida, que favorecem sua disseminação. O aumento da mortalidade nos últimos anos reforça a necessidade de implementação de políticas públicas de saúde que reduzam os impactos sobre as populações mais vulneráveis.

Palavras-chave: **TUBERCULOSE; VULNERABILIDADE; MYCOBACTERIUM**



TRATAMENTO TÓPICO DE FERIDAS CRÔNICAS COM BIOFILME

FERNANDA SANT'ANA TRISTÃO; MICHELE RODRIGUES FONSECA

RESUMO

Introdução: As feridas crônicas apresentam desafios clínicos significativos devido à persistência do biofilme bacteriano, um fator determinante na resistência ao tratamento e na cronicidade do processo inflamatório. O objetivo deste estudo foi investigar os tratamentos tópicos indicados para o tratamento de feridas crônicas com biofilme. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de revisão narrativa de literatura. A busca dos artigos foi realizada na base de dados PubMed, utilizando descritores padronizados (MeSH Terms) relacionados à cicatrização de feridas, biofilmes e terapias tópicas. Foram identificados 487 artigos, dos quais nove foram selecionados após a aplicação dos critérios de inclusão. **Resultados:** Os resultados demonstraram que os tratamentos tópicos podem ser classificados em agentes antimicrobianos, curativos impregnados com agentes terapêuticos e outras intervenções terapêuticas. Entre os agentes antimicrobianos, destacaram-se iodo, prata, PHMB (biguanidas), peptídeos antimicrobianos e probióticos. Os curativos impregnados incluíam hidrogéis com liberação controlada de antibióticos e curativos antibiofilme, que combinam a liberação sustentada de substâncias antimicrobianas e enzimáticas para desestruturação da matriz do biofilme. Além disso, abordagens complementares como desbridamento cirúrgico e eletroceutical *dressings* surgiram como estratégias eficazes para remoção do biofilme e estimulação da regeneração tecidual. A predominância de revisões sistemáticas e estudos experimentais *in vitro* e *ex vivo* entre os artigos analisados indica que há uma ênfase na síntese de evidências, com poucos ensaios clínicos disponíveis para confirmar a eficácia dessas terapias na prática clínica. **Conclusão:** Apesar do avanço nas opções terapêuticas, a abordagem ideal para o tratamento de feridas crônicas com biofilme deve ser multimodal, combinando antimicrobianos, curativos avançados e intervenções físicas para maximizar a eliminação microbiana e otimizar a cicatrização. A necessidade de estudos clínicos controlados é evidente, a fim de consolidar protocolos eficazes baseados em evidências robustas.

Palavras-chave: Feridas; Curativos; Biofilme.

1 INTRODUÇÃO

As feridas crônicas representam um desafio significativo para o sistema de saúde global, devido à sua alta prevalência e ao impacto debilitante na qualidade de vida dos pacientes. Feridas crônicas são lesões na pele que não cicatrizam adequadamente, persistindo sem evolução por um período igual ou superior a quatro meses, podendo apresentar biofilme bacterianos, que são comunidades estruturadas de microorganismos aderidos a superfícies e envolvidos por uma matriz extracelular que oferece proteção contra agentes antimicrobianos e respostas imunológicas do hospedeiro (Kapp; Santamaria, 2017).

Biofilme é uma comunidade estruturada de microorganismos, como bactérias e fungos, que aderem a superfícies vivas ou não vivas e estão envoltos em uma matriz de substâncias poliméricas extracelulares (EPS). Essa matriz protege os microorganismos, tornando-os mais resistentes a tratamentos antimicrobianos, como antibióticos, e à resposta do sistema imunológico. No contexto de feridas crônicas, o biofilme pode ser encontrado na superfície ou

no leito da ferida, dificultando a cicatrização. Ele é formado por microorganismos que se organizam em camadas e comunicam-se por um mecanismo chamado *quorum sensing*, o que lhes permite coordenar a produção de substâncias protetoras e adaptar-se ao ambiente (Goswami *et al.*, 2023).

As principais características do biofilme são: Adesão: Inicialmente, microorganismos aderem à superfície da ferida; Matriz protetora: Produzem uma camada que os protege contra agentes externos. Resistência: Microorganismos em biofilmes podem ser até 1.000 vezes mais resistentes a tratamentos antimicrobianos do que os que vivem isolados. Cronicidade: O biofilme contribui para a inflamação crônica e retarda a cicatrização de feridas (Achinas; Charalampogiannis; Euverink, 2019). A presença de biofilmes em feridas crônicas está associada a uma persistência da infecção, inflamação contínua e resistência ao tratamento convencional (Zhao *et al.*, 2013). Os biofilmes são formados por uma variedade de espécies bacterianas e, ocasionalmente, fúngicas, que interagem de maneira complexa, criando um ambiente propício para a sobrevivência microbiana e a progressão da patologia da ferida (Achinas; Charalampogiannis; Euverink, 2019).

Os biofilmes podem alterar a dinâmica de cicatrização, prolongando a fase inflamatória e impedindo a progressão para a fase de reparação tecidual. A resistência a progressão da cicatrização, representa um obstáculo na gestão clínica das feridas crônicas, levando a um aumento dos custos de tratamento e uma carga substancial sobre os pacientes e os profissionais de saúde. Neste contexto, a compreensão das estratégias eficazes para sua remoção e controle, é crucial para melhorar os resultados clínicos (Zhao *et al.*, 2013).

O manejo de feridas crônicas com biofilme é um campo dinâmico que exige uma abordagem diversificada. O tratamento tópico, envolve a aplicação direta de agentes terapêuticos na superfície da ferida, visando eliminar os microrganismos presentes no biofilme e promover a cicatrização. Este tipo de tratamento é essencial devido à resistência do biofilme às terapias antimicrobianas convencionais e à resposta imunológica do hospedeiro (Stuermer, 2023). Frente ao exposto o objetivo do estudo é investigar e sintetizar os dados existentes na literatura sobre tratamento tópico indicados para feridas crônicas com biofilme.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de revisão narrativa da literatura. A revisão narrativa da literatura é um tipo de estudo que sintetiza informações já publicadas sobre um determinado tema. Seu principal objetivo é fornecer uma visão ampla do estado do conhecimento em uma área específica. São utilizadas para atualizar o conhecimento, especialmente em áreas onde há grande volume de informações científicas publicadas. Elas são úteis para condensar e apresentar um panorama atualizado sobre um determinado tema, ajudando profissionais e pesquisadores a se manterem informados sem precisar revisar individualmente cada estudo disponível (Green; Johnson; Adams, 2006).

A pergunta da revisão empregada foi: Quais tratamentos tópicos são indicados para tratar feridas crônicas com biofilme?

Neste estudo, ao se optar pela revisão narrativa considerou-se a necessidade de mapear o que foi produzido sobre o tema. A revisão narrativa não exige critérios explícitos e sistemáticos para a busca e análise das evidências, e as fontes de dados podem ou não ser predeterminadas ou específicas (Green; Johnson; Adams, 2006).

A busca foi realizada nos meses de fevereiro e março de 2025. Foi usada a base eletrônica PubMed. A base de dados foi selecionada, porque é uma base de dados científica amplamente utilizada na área da saúde devido à sua abrangência, credibilidade e acesso gratuito que indexa milhões de artigos revisados por pares, provenientes de periódicos de alto impacto. A atualização constante do repositório e a disponibilização de estudos recentes a tornam essencial para a produção de conhecimento baseado em evidências, consolidando-se como uma

referência na pesquisa biomédica e clínica.

Como critérios de inclusão foi estabelecido artigos publicados nos últimos cinco anos, que estivessem disponíveis na íntegra.

As estratégias de busca foram baseadas nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e nos Medical Subject Headings (MeSH). A estratégia final usada foi: ("Wound Healing"[MeSH] OR "Chronic Wounds"[MeSH] OR "Skin Ulcer"[MeSH] OR "Chronic Ulcer" OR "Non-healing wound*" OR "Hard-to-heal wound*") AND ("Biofilms"[MeSH] OR "Bacterial Biofilms" OR "Microbial Biofilms" OR "Wound biofilm*" OR "Biofilm-infected wound*") AND ("Administration, Topical"[MeSH] OR "Anti-Bacterial Agents"[MeSH] OR "Anti-Infective Agents, Local"[MeSH] OR "Wound Dressings"[MeSH] OR "Hydrogels"[MeSH] OR "Silver Sulfadiazine"[MeSH] OR "Antiseptic Agents"[MeSH] OR "Topical Therapy" OR "Topical Treatment" OR "Topical Antimicrobial*" OR "Wound Care Product*" OR "Wound Dressing*").

Para garantir a identificação da relevância das produções foi realizada a leitura na íntegra das nove publicações, com o objetivo de responder à questão norteadora deste estudo.

A análise dos resultados ocorreu a partir da organização e da síntese das publicações em um quadro sinóptico. Após, prosseguiu-se a análise e a interpretação dos dados, com a leitura dessas sínteses e o agrupamento em temas semelhantes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram recuperados 487 artigos, 283 foram excluídos após leitura do título e restaram 204 para leitura dos resumos, destes foram excluídos 189 por não terem relação com o objetivo do estudo, restaram 15 artigos que foram lidos na íntegra e nove foram selecionados e incluídos na amostra final.

Tabela 1. Caracterização dos estudos incluídos na revisão sobre tratamentos tópicos para feridas crônicas com biofilme.

Referência	Data de Publicação	Metodologia	Tratamento Tópico Indicado
Schwarzer <i>et al.</i> The efficacy of topical agents used in wounds for managing chronic biofilm infections: A systematic review. <i>Journal of Infection</i> , 2019.	2019	Revisão sistemática	Iodo como agente antibiofilme com maior redução microbiana em estudos <i>in vitro</i> .
Weigelt <i>et al.</i> Evidence-Based Review of Antibiofilm Agents for Wound Care. <i>Advances in Wound Care</i> , 2021.	2021	Revisão baseada em evidências	Surfactantes, curativos impregnados com antimicrobianos e agentes enzimáticos para remoção de biofilme.
Alves <i>et al.</i> Update on the role of antiseptics in the management of chronic wounds. <i>International Wound Journal</i> , 2021.	2021	Revisão narrativa	Povidona-iodo, PHMB (biguanidas) e prata como opções antimicrobianas tópicas para biofilme.
Sen <i>et al.</i> Biofilm Management in Wound Care. <i>Plastic and Reconstructive Surgery</i> , 2021.	2021	Revisão crítica	Desbridamento cirúrgico, terapia antimicrobiana tópica e uso de agentes enzimáticos.

Chen <i>et al.</i> Novel Diagnostic Technologies and Therapeutic Approaches Targeting Chronic Wound Biofilms and Microbiota. Current Dermatology Reports, 2022.	2022	Revisão de literatura	Peptídeos antimicrobianos, nanopartículas antimicrobianas e eletroceutical dressings (curativos elétricos).
Zhihao <i>et al.</i> Topical application of Lactobacilli successfully eradicates Pseudomonas aeruginosa biofilms and promotes wound healing. Microbes and Infection, 2023.	2023	Estudo experimental <i>in vitro</i> e ex vivo	Probióticos (Lactobacillus) aplicados topicamente para erradicação de biofilme de Pseudomonas aeruginosa.
Liu <i>et al.</i> Biofilm therapy for chronic wounds. International Wound Journal, 2024.	2024	Revisão sistemática	Desbridamento associado a terapia antimicrobiana tópica, incluindo PHMB e prata.
Astrada <i>et al.</i> Advancements in Managing Wound Biofilm: A Systematic Review and Meta- Analysis of Randomized Controlled Trials on Topical Modalities. 2024.	2024	Revisão sistemática e meta-análise	Curativos antibiofilme impregnados com agentes antimicrobianos e enzimáticos.
Sharma <i>et al.</i> Successful topical treatment of human biofilms using multiple antibiotic elution from a collagen-rich hydrogel. Scientific Reports, 2024.	2024	Estudo experimental	Hidrogel de colágeno com liberação controlada de antibióticos específicos para biofilme.

Quanto ao ano de publicação a maior parte dos artigos selecionados são recentes, com um pico em 2024. Essa distribuição sugere que o tema vem ganhando relevância científica.

Quanto a metodologia utilizada, os nove artigos analisados apresentam uma diversidade de abordagens metodológicas, sendo a maioria baseada em revisões da literatura. Dentre os estudos revisados, três foram revisões sistemáticas, incluindo uma meta-análise, evidenciando um esforço em consolidar as melhores evidências disponíveis sobre o tema. Além disso, foi identificada uma revisão baseada em evidências, que se diferencia por utilizar critérios rigorosos na seleção e interpretação dos estudos. Outras metodologias incluem revisão narrativa, revisão crítica e revisão de literatura, que fornecem sínteses mais amplas e exploratórias sobre o tema. Por outro lado, dois artigos adotaram metodologias experimentais, incluindo estudos *in vitro* e ex vivo (com órgãos e tecidos fora do organismo), o que permite a análise direta dos efeitos de tratamentos tópicos para feridas com biofilme. Essa distribuição sugere que a base de conhecimento sobre o tema ainda se concentra na síntese de informações existentes, com um número menor de estudos experimentais que testam diretamente a eficácia dos tratamentos. Essa predominância de revisões pode indicar a necessidade de mais estudos primários, especialmente clínicos, para validar as abordagens terapêuticas discutidas na literatura.

Os estudos clínicos, constituem um tipo de pesquisa voltada para a avaliação de novos tratamentos, dispositivos e procedimentos médicos em seres humanos. Essas investigações têm como finalidade verificar a segurança e a eficácia das intervenções, além de identificar métodos inovadores para o diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças. Adicionalmente, buscam aprimorar a qualidade de vida de indivíduos acometidos por condições crônicas ou agudas. Os ensaios clínicos desempenham um papel fundamental na validação científica de novas

abordagens antes de sua incorporação na prática assistencial (Brasil, 2022).

Tabela 2. Classificação dos tratamentos tópicos para feridas com biofilme.

Agentes Antimicrobianos	Ópicos Curativos	Outros Tratamentos
Iodo (Schwarzer <i>et al.</i> , 2019)	Curativos impregnados com antimicrobianos (Weigelt <i>et al.</i> , 2021)	Desbridamento cirúrgico (Sen <i>et al.</i> , 2021)
Povidona-iodo, PHMB, prata (Alves <i>et al.</i> , 2021)	Curativos antibiofilme com antimicrobianos e enzimas (Astrada <i>et al.</i> , 2024)	Desbridamento associado a terapia antimicrobiana (Liu <i>et al.</i> , 2024)
Probióticos (Lactobacillus) (Zhihao <i>et al.</i> , 2023)	Hidrogel de colágeno com antibióticos (Sharma <i>et al.</i> , 2024)	Curativos bioeletrônicos (Chen <i>et al.</i> , 2022)
Peptídeos antimicrobianos, nanopartículas antimicrobianas (Chen <i>et al.</i> , 2022)		

A categorização dos tratamentos tópicos para feridas crônicas com biofilme evidencia a diversidade de estratégias terapêuticas disponíveis na literatura. O quadro sinótico elaborado separou os tratamentos em três grupos principais: agentes tópicos antimicrobianos, curativos e outras intervenções. Essa organização permite uma análise estruturada dos diferentes enfoques utilizados no manejo dessas lesões, facilitando a compreensão das abordagens mais frequentes e inovadoras.

1. Agentes tópicos antimicrobianos:

Os antimicrobianos tópicos são amplamente utilizados para o controle do biofilme em feridas crônicas. Dentre os agentes identificados nos artigos analisados, destacam-se o iodo, a prata, o PHMB (biguanidas), os peptídeos antimicrobianos e os probióticos. O iodo (Schwarzer *et al.*, 2019) e a povidona-iodo associada ao PHMB e à prata (Alves *et al.*, 2021) foram referenciados como substâncias de amplo espectro, eficazes na inativação de microrganismos biofilme-formadores. Além dos antimicrobianos convencionais, alternativas biotecnológicas, como peptídeos antimicrobianos e nanopartículas antimicrobianas (Chen *et al.*, 2022), surgem como opções promissoras para o combate a infecções resistentes. Outro enfoque inovador identificado foi o uso de probióticos, como Lactobacillus (Zhihao *et al.*, 2023), que atuam na modulação da microbiota da ferida, reduzindo a carga bacteriana patogênica.

2. Curativos impregnados com agentes terapêuticos:

Os curativos avançados desempenham um papel fundamental na manutenção de um ambiente favorável à cicatrização e no controle do biofilme. No presente levantamento, foram citados curativos impregnados com antimicrobianos e enzimas (Weigelt *et al.*, 2021; Astrada *et al.*, 2024), além do hidrogel de colágeno com liberação controlada de antibióticos (Sharma *et al.*, 2024). Esses produtos possuem vantagens em relação aos agentes tópicos isolados, pois permitem a liberação prolongada dos princípios ativos, reduzindo a necessidade de reaplicações frequentes e melhorando a adesão ao tratamento. Os curativos antibiofilme, descritos na revisão de Astrada *et al.* (2024), destacam-se como uma alternativa emergente, associando substâncias antimicrobianas e enzimáticas para a fragmentação da matriz do biofilme e eliminação bacteriana.

3. Outras intervenções terapêuticas:

Além dos agentes antimicrobianos e dos curativos, o quadro sinótico destacou abordagens complementares para o manejo de feridas crônicas. O desbridamento cirúrgico (Sen *et al.*, 2021) e o desbridamento associado a terapia antimicrobiana tópica (Liu *et al.*, 2024) foram identificados como estratégias essenciais na remoção mecânica do biofilme, aumentando

a eficácia dos tratamentos tópicos subsequentes. Além disso, tecnologias emergentes, como os eletroceutical dressings (Chen *et al.*, 2022), representam uma abordagem inovadora, utilizando estímulos elétricos de baixa intensidade para modular a resposta microbiana e acelerar a reparação tecidual.

Os agentes tópicos antimicrobianos são substâncias aplicadas diretamente sobre a pele ou mucosas com o objetivo de eliminar ou inibir o crescimento de microrganismos, sendo amplamente utilizados no manejo de feridas crônicas e infectadas (Achinas; Charalampogiannis; Euverink, 2019). Os curativos impregnados com agentes terapêuticos constituem uma estratégia avançada que combina a barreira física do curativo com a liberação controlada de substâncias antimicrobianas, enzimáticas ou cicatrizantes, permitindo uma ação prolongada sobre o biofilme bacteriano e a modulação do microambiente da ferida (Obagi *et al.*, 2019). Além dessas abordagens, há outras intervenções terapêuticas, como o desbridamento cirúrgico ou enzimático, que consiste na remoção mecânica ou bioquímica do tecido desvitalizado para favorecer a cicatrização, e as tecnologias emergentes (Smith *et al.*, 2013). Essas estratégias, isoladas ou combinadas, desempenham um papel fundamental na terapêutica de feridas complexas, otimizando a eliminação do biofilme e promovendo a reepitelização do tecido lesado.

4 CONCLUSÃO

O estudo analisou os tratamentos tópicos para feridas crônicas com biofilme, classificando-os em agentes antimicrobianos, curativos impregnados com terapias e outras intervenções. A abordagem mais eficaz é multimodal, associando antimicrobianos, curativos avançados e desbridamento. Substâncias como iodo, prata, PHMB, peptídeos antimicrobianos e probióticos demonstraram potencial no controle microbiano, enquanto curativos impregnados e curativos eletrônicos favorecem a regeneração tecidual.

A principal limitação do estudo é a predominância de revisões narrativas e estudos experimentais, dificultando a aplicação clínica. No entanto, o trabalho fornece um panorama atualizado, auxiliando profissionais e pesquisadores na escolha de estratégias embasadas em evidências e destacando a necessidade de ensaios clínicos para validar protocolos terapêuticos.

REFERÊNCIAS

ACHINAS, S.; CHARALAMPOGIANNIS, N.; EUVERINK, G. J. W. A brief recap of microbial adhesion and biofilms. **Applied Sciences**, v. 9, n. 14, p. 2801, 2019.

ALVES, P. J.; BARRETO, R. T.; BARROIS, B. M.; GRYSON, L. G.; MEAUME, S.; MONSTREY, S. J. Update on the role of antiseptics in the management of chronic wounds. **International Wound Journal**, v. 18, n. 3, p. 342-358, 2021.

ASTRADA, A.; PAMUNGKAS, R. A.; ABIDIN, K. R. Advancements in Managing Wound Biofilm: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials on Topical Modalities. **Foot Ankle Spec**, v. 28, 2024.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estudos clínicos. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/estudos-clinicos>. Acesso em: 15 mar. 2025.

CHEN, V.; BURGESS, J. L.; VERPILE, R.; CANIC, M. T.; PASTAR, I. Novel Diagnostic Technologies and Therapeutic Approaches Targeting Chronic Wound Biofilms and Microbiota. **Current Dermatology Reports**, v. 11, n. 2, p. 60-72, 2022.

GOSWAMI, A. G.; BASU, S.; BANERJEE, T.; SHUKLA, V. K. Biofilm and wound healing: from bench to bedside. **European Journal of Medical Research**, v. 28, p. 157, 2023.

GREEN, B. N.; JOHNSON, C. D.; ADAMS, A. Writing narrative literature reviews for peer-reviewed journals: secrets of the trade. **Journal of Chiropractic Medicine**, v. 5, n. 3, p. 101–117, 2006.

KAPP, S.; SANTAMARIA, N. The financial and quality-of-life cost to patients living with a chronic wound in the community. **International Wound Journal**, v. 14, n. 6, p. 1108-1119, 2017.

LIU, Y.; LONG, S.; WANG, H.; WANG, Y. Biofilm therapy for chronic wounds. **International Wound Journal**, v. 21, p. 01-14, 2023.

OBAGI, Z.; DAMIANI, G.; GRADA, A.; FALANGA, V. Principles of Wound Dressings: A Review. **Surg Technol Int.**, v. 10, n. 35, p. 50-57, 2019.

SHARMA, A. D.; JARMAN, E. H.; KUPPALLI, K.; MURPHY, M. J.; LONGAKER, M. T.; GURTNER, G.; FOX, P. M. Successful topical treatment of human biofilms using multiple antibiotic elution from a collagen-rich hydrogel. **Scientific Reports**, v. 14, n. 5621, 2024.

SMITH, F.; DRYBURGH, N.; DONALDSON, J.; MITCHELL, M. Debridement for surgical wounds. **Cochrane Database Syst Rev.**, v. 5, n. 9, 2013.

SCHWARZER, S.; JAMES, G. A.; GOERES, D.; BJARNSHOLT, T.; VICKERY, K.; PERCIVAL, S. L. STOODLEY, P.; SCHULTZ, G.; JENSEN, S. O. MALONE, M. The efficacy of topical agents used in wounds for managing chronic biofilm infections: A systematic review. **Journal of Infection**, v. 80, n. 3, p. 261-270, 2019.

SEN, C, K.; ROY, S.; STEINER S. S. M.; GORDILLO, G. M. Biofilm Management in Wound Care. **Plast Reconstr. Surg.**, v. 148, n. 2, p. 275-288, 2021.

STUERMER, E. K. Wound biofilm: a bacterial success story. **Journal of Wound Management**, v. 24, n. 2, p. 6-13, 2023.

WEIGELT, M. A.; MCNAMRA, S. A.; SANCHEZ, D.; HIRT, P. A.; KIRSNER, R. S. Evidence-Based Review of Antibiofilm Agents for Wound Care. **Advances in Wound Care**, v. 10, n. 1, p. 13-23, 2021.

ZHAO, G.; USUI, M. L.; LIPPMAN, S.I.; JAMES, G. A.; STEWART, P. S.; FLECKMAN, P.; OLERUD, J. E. Biofilms and Inflammation in Chronic Wounds. **Adv Wound Care (New Rochelle)**, v. 2, n. 7, p. 389-399, 2013.

ZHIHAO, L.; ZHANG, S.; ZUBER, F.; ALTENRIED, S.; JAKLENEC, A.; LANGER R.; REN Q. Topical application of Lactobacilli successfully eradicates *Pseudomonas aeruginosa* biofilms and promotes wound healing. **Microbes and Infection**, v. 25, n. 8, p. 105-176, 2023.



IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS DE PRECAUÇÃO EM UM SERVIÇO DE EMERGÊNCIA HOSPITALAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA

PAULA STEGER

Introdução: Às medidas de precaução são um conjunto de ações para prevenir e/ou controlar a transmissão de microrganismos nos ambientes de assistência à saúde, protegendo pacientes, profissionais e comunidade. São medidas de precaução: a precaução padrão e as precauções baseadas no microorganismo de transmissão, como gotículas, contato ou aerossóis. O uso destas precauções deve estar presente em qualquer unidade de saúde, não sendo diferente nos Serviços de Emergência (SE).

Objetivo: Descrever a experiência da implementação das medidas de precaução em um Serviço de Emergência de um Hospital Público de grande porte do Sul do país. **Relato de experiência:** O uso das medidas de precaução padrão para os pacientes nas unidades do SE é constante. Uso de luvas e higiene de mãos são preconizadas em muitos momentos durante o atendimento. Surgindo a necessidade da implementação de medidas para microrganismos específicos, como nos casos de suspeita ou confirmação de tuberculose, ou de microrganismos multirresistentes, como o acinetobacter, leitos de isolamento com uma ante sala com pia são disponibilizados, para que o profissional e/ou familiar consiga se preparar/paramentar antes de acessar o quarto. Estes são identificados conforme o tipo de precaução e a presença de pressão negativa ou não. Na falta destas acomodações, os profissionais são orientados, assim como pacientes e familiares, quanto aos cuidados necessários, como uso de máscaras, aventais, óculos de proteção e sobretudo a higiene de mãos. Tais cuidados são revisados diariamente e capacitações sobre o assunto também são ofertadas para que os profissionais estejam atualizados sobre as medidas.

Conclusão: Implementar medidas de precaução no ambiente de trabalho em saúde é primordial para um bom atendimento ao paciente e segurança dos profissionais. O uso correto dos insumos, as orientações adequadas e as capacitações frequentes possibilitam um trabalho correto e proativo, visando o bem estar de todos.

Palavras-chave: **EMERGÊNCIA; SEGURANÇA DO PACIENTE; PADRÃO DE CUIDADO**



NEUROPLASTICIDADE PÓS-AVC: O IMPACTO DA ACUPUNTURA NA RECUPERAÇÃO FUNCIONAL

MARIA EDUARDA MARCOLINO BIZONI CARVALHO; FABIANO GOMES ALVES
ESTEVES PIRES; MARIA LÚCIA DE SOUZA E OLIVEIRA; MATEUS SOUZA ALVAREZ;
DÉBORA REIS GONÇALVES

Introdução: O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é a segunda principal causa de morte no mundo e uma das maiores responsáveis por incapacidade em adultos. A neuroplasticidade é a capacidade do cérebro de modificar sua estrutura e função em resposta a estímulos e pode ser intensificada após lesões cerebrais. Nesse contexto, a acupuntura, prática terapêutica milenar recomendada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), tem sido utilizada como tratamento complementar para potencializar a recuperação pós-AVC. **Objetivo:** Avaliar o impacto da acupuntura na promoção da neuroplasticidade e recuperação funcional em pacientes pós-AVC. **Metodologia:** Revisão de literatura baseada em artigos e estudos clínicos disponíveis nas bases de dados PubMed, Scopus, SciELO, Google Scholar e Cochrane. Os descritores utilizados foram "Acupuntura", "Neuroplasticidade", "AVC", "Recuperação pós-AVC", "Terapias complementares", "Estimulação neural", "Reabilitação neurológica" juntamente com o operador BOOLEANO "AND". A pesquisa incluiu estudos que abordam os efeitos da acupuntura na recuperação pós-AVC e sua interação com processos de neuroplasticidade. **Resultados:** Os resultados indicam que a acupuntura pode estimular a proliferação, migração e diferenciação das células-tronco neurais (NSCs), protegendo o cérebro de danos isquêmicos e promovendo a reorganização neuronal. Além disso, a acupuntura tem demonstrado benefícios na reabilitação motora, melhora da perfusão em áreas afetadas e redução da espasticidade, especialmente quando aplicada nos dois primeiros anos após o AVC. A eletroacupuntura também se mostrou eficaz como terapia complementar, potencializando a recuperação funcional. Apesar dos resultados positivos, os mecanismos exatos da acupuntura na neuroplasticidade ainda não são totalmente compreendidos. **Conclusão:** Conclui-se que a estimulação da neuroplasticidade é fundamental para a reabilitação pós-AVC, e a acupuntura se apresenta como uma terapia promissora, contribuindo para a recuperação funcional. No entanto, são necessários mais estudos rigorosos, com amostras amplas e metodologias padronizadas, para validar sua eficácia como intervenção clínica complementar.

Palavras-chave: **ACUPUNTURA; AVC; PLASTICIDADE NEURONAL**



IMPACTOS CLÍNICOS E PSICOSSOCIAIS DO DIAGNÓSTICO TARDIO DA SÍNDROME DE TOURETTE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

MARIA EDUARDA MARCOLINO BIZONI CARVALHO; FABIANO GOMES ALVES
ESTEVEZ PIRES; ARTHUR PEREIRA RESENDE; SARA SANTOS DIAS SILVA; BYANCA
GABRIELLE DE PAULA

Introdução: A Síndrome de Tourette (ST) foi relatada em 1884 como um distúrbio caracterizado por tiques múltiplos, incluindo o uso involuntário ou inapropriado de palavras obscenas, denominado coprolalia e a repetição involuntária de um som, palavra ou frase de outrem, chamada de ecolalia. Ela se destaca como uma desordem neuropsiquiátrica, de origem genética, que tem como característica a presença de fenômenos compulsivos que, muitas vezes, resultam em uma série de múltiplos tiques motores e vocais naqueles que a portam. **Objetivo:** Discutir os impactos clínicos e psicossociais do diagnóstico tardio da Síndrome de Tourette (CID-10: F95.2). **Metodologia:** Revisão narrativa da literatura utilizando bases de dados como SciELO, PubMed e LILACS, com os descritores: "Síndrome de Tourette", "diagnóstico tardio", "impacto psicossocial" e "qualidade de vida" em conjunto com o operador BOOLEANO "AND". Foram selecionados artigos que abordassem as consequências do diagnóstico tardio da ST. **Resultados:** o diagnóstico tardio está associado a maiores dificuldades de integração social, aumento do risco de bullying e desenvolvimento de transtornos psiquiátricos comórbidos, como ansiedade e depressão. Além disso, pacientes com diagnóstico tardio frequentemente apresentam prejuízos no desempenho escolar e dificuldades na inserção no mercado de trabalho, devido à falta de suporte adequado durante fases críticas do desenvolvimento. A identificação tardia da ST pode levar ao atraso no início de intervenções terapêuticas eficazes, resultando em piora dos sintomas e redução da qualidade de vida e por fim, A falta de diagnóstico impede a compreensão adequada da condição por parte da sociedade, aumentando o estigma e a discriminação contra os indivíduos afetados. **Conclusão:** O diagnóstico tardio da Síndrome de Tourette tem consequências significativas na vida dos pacientes, afetando sua saúde mental, desempenho acadêmico e inserção social.

Palavras-chave: **SÍNDROME DE TOURETTE; DIAGNÓSTICO TARDIO; IMPACTO PSICOSSOCIAL**



EFICÁCIA DO CANABIDIOL NO TRATAMENTO DA DOR CRÔNICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

MARIA EDUARDA MARCOLINO BIZONI CARVALHO; FABIANO GOMES ALVES
ESTEVES PIRES; ARTHUR PEREIRA RESENDE; PAULO VICTOR MEDEIROS MARTINS;
MATEUS SOUZA ALVAREZ

Introdução: O uso de plantas com fins medicinais é uma prática milenar que surgiu a partir da observação da natureza pelo ser humano. Nesse contexto, o canabidiol (CBD) tem emergido nas últimas décadas como uma substância com diversos potenciais aplicações terapêuticas na medicina moderna, oferecendo benefícios para o tratamento de várias condições, sem os efeitos psicoativos característicos do THC. No entanto, é fundamental destacar que a legalidade do CBD e de outros derivados da cannabis varia conforme as leis de diferentes países e estados. **Objetivo:** Avaliar a eficácia do canabidiol no manejo da dor crônica, revisando os resultados de estudos clínicos e revisões de literatura. **Metodologia:** Trata-se de uma Revisão de literatura sobre o uso de Cannabidiol para dor crônica. Fontes incluem PubMed e SciELO, com descritores como "Cannabidiol", "dor crônica", "tratamento com cannabinoides" e "efeitos terapêuticos" combinados com o operador BOOLEANO "AND". **Resultados:** O uso prolongado de medicamentos tradicionais para dor pode causar tolerância, dependência e síndrome de abstinência, tornando necessário buscar alternativas terapêuticas para reduzir a dependência de opioides. O CBD tem se mostrado eficaz no tratamento da dor crônica, incluindo condições como artrite, esclerose múltipla e dor neuropática. Estudos mostram que 84% dos pacientes relataram melhora na dor crônica e/ou neuropática após o uso de Cannabis, além de benefícios como melhora no sono, redução no consumo de opioides e qualidade de vida. O uso de CBD tem demonstrado eficácia analgésica, anti-inflamatória, antinociceptiva e ansiolítica em condições com causas periféricas e centrais. **Conclusão:** Conclui-se que o CBD surge como uma alternativa promissora aos opioides no tratamento da dor crônica, pois, em sua forma pura, não causa intoxicação. Apesar do crescente interesse e de algumas evidências iniciais, ainda são necessários mais estudos de larga escala para confirmar sua eficácia e segurança nesse contexto.

Palavras-chave: **CANABIDIOL; DOR CRÔNICA; ANALGESIA**



DOENÇA DE TAY-SACHS: IMPACTO NO NEURODESENVOLVIMENTO INFANTIL

MARIA EDUARDA MARCOLINO BIZONI CARVALHO; ARTHUR PEREIRA RESENDE;
LUCAS DIAS GOMES; GABRIELA GOMES DE LIMA; BYANCA GABRIELLE DE PAULA

Introdução: A doença de Tay-Sachs (DTS) é uma doença autossômica recessiva neurodegenerativa rara, potencialmente letal, caracterizada por uma desordem lisossomal autossômica recessiva. É ocasionada por mutações no gene HEXA que resultam na deficiência da enzima hexosaminidase A, com consequente acúmulo de gangliosídeos (GM2), principalmente no tecido neuronal. A incidência dessa patologia é de 1:100 mil nascidos vivos na população em geral e é caracterizada pelo retardo no desenvolvimento, seguido de paralisia, demência e cegueira. **Objetivo:** Estudar a fisiopatologia da Doença de Tay-Sachs e o impacto genético no neurodesenvolvimento infantil. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura e análise de relatos de casos sobre a Doença de Tay-Sachs. Foram consultadas as bases de dados SciELO, PubMed e Google Scholar, utilizando os descritores do DeCS: "Doença de Tay-Sachs", "Neurodesenvolvimento", "metabolismo", "Gangliosidoses" e "genética", combinados pelo operador booleano "AND". Foram selecionados estudos que abordam a fisiopatologia da DTS e seu impacto no neurodesenvolvimento infantil. **Resultados:** A Doença de Tay-Sachs (DTS) se manifesta com uma rápida e implacável deterioração das habilidades físicas e mentais. Na forma infantil da doença, os primeiros sinais surgem por volta dos 6 meses de idade, com a progressão rápida, levando à morte geralmente entre 3 a 5 anos de idade. Os sintomas iniciais incluem atraso no desenvolvimento motor e cognitivo, perda de habilidades previamente adquiridas, cegueira, paralisia e, eventualmente, a incapacidade de engolir e hipertonía muscular. O acúmulo de gangliosídeo GM2 nas células nervosas leva à destruição neuronal, prejudicando o funcionamento do cérebro e da medula espinhal. **Conclusão:** A Doença de Tay-Sachs é uma doença genética rara com impacto devastador no neurodesenvolvimento infantil, resultando em um curso clínico grave e progressivo. O diagnóstico precoce e o aconselhamento genético são essenciais para o manejo da doença, especialmente em famílias com histórico da condição.

Palavras-chave: **DOENÇA DE TAY-SACHS; TRANSTORNOS DO NEURODESENVOLVIMENTO; GANGLIOSIDOSES**



IMPACTO DAS DOENÇAS CARDIOVASCULARES NA SAÚDE PÚBLICA BRASILEIRA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

JOAQUIM CANDIDO DOS SANTOS NETO; VICTOR HUGO OLIVEIRA MORAES; JOÃO PAULO BARBOSA DAMASCENO; FÁBIO MARQUES CAMILO; JOÃO VICTOR COIMBRA PORTO RASSI

Introdução: As doenças cardiovasculares (DCV) são uma das principais causas de morbimortalidade no Brasil, representando um desafio significativo para a saúde pública. Fatores de risco modificáveis, como hábitos alimentares inadequados, sedentarismo e obesidade, interagem com condições metabólicas, como hipertensão e dislipidemia, ampliando seu impacto. Escores de estilo de vida têm sido propostos para estimar o risco de múltiplas doenças não transmissíveis (DCNTs), incluindo DCV, diabetes tipo 2 e câncer, reforçando a necessidade de estratégias integradas de prevenção. **Objetivo:** Revisar evidências sobre o impacto das DCV na saúde pública brasileira, com foco em fatores de risco modificáveis, intervenções comunitárias e padrões alimentares, visando identificar estratégias eficazes para redução da carga dessas doenças. **Metodologia:** Esta revisão analisou estudos observacionais e intervencionais, incluindo revisões sistemáticas, ensaios de campo, estudos de coorte e análises transversais. Foram priorizadas pesquisas que abordam fatores de risco compartilhados entre DCV e outras DCNTs, como obesidade, hipertensão e dislipidemia, além de intervenções comunitárias e padrões alimentares. **Resultados:** Foram identificados 15 escores de estilo de vida capazes de prever risco para 32 DCNTs, com maior precisão nos que incluem marcadores metabólicos, como pressão arterial e glicemia. Intervenções com agentes comunitários reduziram a obesidade, mas não impactaram significativamente a hipertensão ou dislipidemia em curto prazo. Perda de peso $\geq 10\%$ do IMC em idosos aumentou a mortalidade por DCV e câncer, enquanto o ganho excessivo elevou o risco de mortalidade geral. Padrões alimentares "ocidentalizados" associaram-se a menor prevalência de hipertensão em contextos específicos, contrastando com dietas tradicionais. **Conclusão:** As DCV exigem abordagens multifacetadas, integrando avaliação de estilo de vida, intervenções comunitárias e políticas alimentares. A capacitação de profissionais de saúde primária e a adaptação de escores de risco à realidade brasileira são fundamentais para reduzir a carga dessas doenças. Estudos longitudinais nacionais são necessários para validar estratégias internacionais e garantir sua eficácia no contexto local.

Palavras-chave: **EPIDEMIOLOGIA; CARDIOVASCULAR; RISCOS**



ÚLCERA DE LIPSCHUTZ: DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO E MANEJO EM CRIANÇAS

MARIA EDUARDA MARCOLINO BIZONI CARVALHO; ARTHUR PEREIRA RESENDE;
HENRIQUE FERREIRA SOUSA; MURIELLE ALMEIDA SANTOS DAMASCENO; MATEUS
LEANDRO BIAGI DI AMORIM

Introdução: A úlcera de Lipschutz, ou úlcera vulvar aguda, é uma condição rara e não venérea caracterizada pelo aparecimento súbito de úlceras vulvares necróticas dolorosas, geralmente em adolescentes sexualmente não ativas (idade média de 12-15 anos em algumas séries de casos) e jovens adultas sexualmente inativas, principalmente caucasianas, sendo extremamente rara em crianças. Sua etiologia permanece desconhecida, mas há evidências que a associam à primo-infecção pelo vírus Epstein-Barr (EBV), além de outros agentes infecciosos, como CMV, *Mycoplasma pneumoniae* e vírus influenza A. O diagnóstico é feito por exclusão de outras causas, como doenças autoimunes, traumas e infecções sexualmente transmissíveis. Além disso, a úlcera de Lipschutz em crianças pode ser facilmente confundida com outras condições dermatológicas, o que dificulta o diagnóstico precoce. **Objetivo:** Analisar o diagnóstico, os fatores associados e o manejo da úlcera de Lipschutz em crianças, com ênfase na abordagem terapêutica e prevenção de complicações. **Metodologia:** Revisão de literatura baseada em artigos de bases como PubMed, SciELO e Google Scholar sobre o acometimento da úlcera de Lipschutz em crianças, incluindo estudos de casos e revisões de tratamento. **Resultados:** Para um diagnóstico preciso, é essencial uma anamnese detalhada, incluindo histórico familiar, exposição a infecções, viagens recentes e, quando aplicável, atividade sexual, garantindo privacidade ao paciente. O tratamento é sintomático, focado no controle da dor e na higiene íntima. Em casos mais graves, podem ser indicados corticosteroides tópicos ou orais, além de analgésicos tópicos, como solução de lidocaína. Antibióticos são reservados para casos com suspeita de sobreinfecção bacteriana ou celulite vulvar. Embora a aparência das lesões possa ser alarmante, a evolução geralmente é benigna, com cicatrização espontânea entre duas a seis semanas e raras recorrências. No entanto, a úlcera de Lipschutz é frequentemente subdiagnosticada, levando à realização de exames desnecessários. **Conclusão:** Apesar de ser uma condição rara em crianças, a úlcera de Lipschutz deve ser considerada em casos de úlceras cutâneas associadas a infecções virais. O diagnóstico precoce e a intervenção adequada são cruciais para evitar complicações e promover a recuperação. Mais estudos são necessários para melhor compreender a apresentação e o tratamento dessa condição rara na pediatria.

Palavras-chave: ÚLCERA DE LIPSCHUTZ; CRIANÇAS; MULHER



PERFIL FENOTÍPICO ANTIMICROBIANO DE BACTÉRIAS ISOLADAS DE PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DA REGIÃO NORTE DO BRASIL

ADRYELE RAMOS PAZINI; LARISSA ALVES GOMES; GUILHERME MOTTA ANTUNES FERREIRA; WILLIAM ANTUNES FERREIRA; CRISTINA MOTTA FERREIRA

Introdução: Pacientes portadores de câncer possuem maior risco de contrair infecções graves com risco de óbito. **Objetivo:** Determinar o perfil fenotípico aos antimicrobianos de bactérias isoladas de processos infecciosos de pacientes internados em um hospital de referência em Hematologia na Região Norte do Brasil. **Metodologia:** Estudo de corte transversal realizado entre janeiro de 2022 a dezembro de 2023, utilizando informações de prontuários eletrônicos e livros de registros, no qual foram incluídos pacientes de ambos os sexos, qualquer faixa etária, hematológicos, com diagnóstico clínico de processos infecciosos ocasionados por bactérias e fungos. **Resultados:** Foram atendidos 835 pacientes com média de idade de 33,2 anos e realizadas 4.498 culturas microbiológicas. As amostras biológicas mais frequentes foram: sangue 50,02%, urina 42,53%, ponta de cateter 7,18%, swab de orofaringe 0,04%, swabs de ferida e/ou abscessos 0,13%, swab retal 0,09%. O total de bactérias isoladas foi: Gram-positivas 203, Gram-negativas 617 e fungos 81. As bactérias e fungos isolados com maior frequência foram: *Staphylococcus haemolyticus* 18,22%, *Staphylococcus epidermidis* 17,73%, *Escherichia coli* 27,8%, *Klebsiella pneumoniae* 25,9% *Candida parapsilosis* 37,04% e *Candida tropicalis* 11,11%. Dentre as bactérias Gram positivas observou-se que 13,22% foram *Enterococcus faecalis* multirresistentes; 82,64% *Staphylococcus aureus* multirresistentes e 4,13% de *Staphylococcus aureus* extensivamente resistentes. Em relação às Gram-negativas, 63,50% foram Enterobactérias multirresistentes; 27,0% extensivamente resistentes; 4,3% panresistentes e 0,3% *Acinetobacter* spp. multiresistentes e extensivamente resistentes. Observou-se que 84,49% de Gram-negativas foram produtoras de beta-lactamase de espectro estendido, enquanto 1,08 % de carbapenemase KPC. Concomitantemente 0,72% produziram ambas beta-lactamase de espectro estendido e New Delhi metallo-beta-lactamase. **Conclusão:** Os dados obtidos indicam a presença de patógenos multirresistentes, extensivamente resistentes e panresistentes, ressaltando a importância de medidas de prevenção e controle para se evitar a disseminação desses patógenos no ambiente hospitalar.

Palavras-chave: **MULTIRRESISTÊNCIA; VANCOMICINA RESISTENTE; PACIENTE HEMATOLÓGICO**



PREVALÊNCIA PÓS-PANDEMIA DA COVID-19 NO BRASIL: UMA ANÁLISE CRÍTICA DO CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO.

MARIA MIRLA RIBEIRO CRUZ; LIBIA CRISTINA PALHETA DOS SANTOS; LAIZA EVELIN SANTOS DE QUEIROZ; JOSÉ SALOMÃO SOUZA; EMELLY RAYANNE DO NASCIMENTO BARATA

RESUMO

A pandemia de COVID-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2, representou um dos maiores desafios sanitários da história recente, impactando profundamente o sistema de saúde, a economia e a sociedade brasileira. Este trabalho teve como objetivo analisar a prevalência da COVID-19 no Brasil, seus impactos epidemiológicos, sociais e econômicos no cenário pós-pandêmico, além de avaliar as estratégias adotadas para mitigar seus efeitos e fortalecer a capacidade de resposta do país a futuras crises sanitárias. Para isso, foi realizada uma revisão bibliográfica crítica, utilizando o protocolo PICO adaptado, com buscas nas bases de dados PubMed, SCIELO e Google Acadêmico, no período de 2020 a 2024. Dos 355 artigos identificados, 9 foram selecionados para análise, abordando temas como a prevalência da doença, impactos na saúde pública, eficácia das medidas de controle e consequências socioeconômicas. Os resultados evidenciaram o impacto desproporcional da pandemia em populações vulneráveis, a importância da vigilância genômica e da vacinação, e os desafios persistentes, como a sobrecarga dos sistemas de saúde, a hesitação vacinal e os efeitos da "COVID longa". A análise destacou avanços, como a redução de casos graves e óbitos devido à vacinação, mas também revelou lacunas, como as desigualdades sociais agravadas e a necessidade de políticas de apoio aos profissionais de saúde. Conclui-se que, embora a COVID-19 persista com menor gravidade, a vigilância constante, campanhas de vacinação e investimentos em saúde pública são essenciais para mitigar os impactos duradouros e preparar o Brasil para futuras emergências sanitárias. A implementação de políticas integradas e equitativas, baseadas em evidências científicas, é crucial para fortalecer a resiliência do sistema de saúde e garantir a proteção da população.

Palavras-chave: Prevalência COVID-19; Pós-Pandemia no Brasil; Impacto Epidemiológico

1 INTRODUÇÃO

A COVID-19, doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2, emergiu em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, China, e rapidamente se disseminou globalmente, configurando-se como uma das maiores crises sanitárias da história recente (OPAS, 2020). No Brasil, a pandemia foi marcada por múltiplas ondas de infecção, com mais de 30 milhões de casos confirmados e aproximadamente 700 mil óbitos até 2023, colocando o país entre os mais afetados em termos absolutos (BRASIL, 2023; OMS, 2023). A disseminação do vírus foi agravada por fatores como desigualdades socioeconômicas, dificuldades de acesso ao sistema de saúde e a emergência de variantes de preocupação, como a Gama (P.1) e a Ômicron, que impactaram a transmissibilidade e a gravidade da doença (FARIA et al., 2021; ARANTES et al., 2022).

Além dos impactos diretos na saúde, a pandemia trouxe consigo profundas consequências econômicas e sociais, como o aumento do desemprego, a instabilidade financeira

e o agravamento de transtornos mentais, evidenciando a necessidade de políticas públicas integradas para mitigar seus efeitos (ILO, 2021; THE LANCET, 2021). No contexto brasileiro, a sobrecarga dos sistemas de saúde, a escassez de insumos e a desinformação sobre medidas preventivas e vacinas destacaram desafios estruturais que exigem respostas urgentes (NORONHA et al., 2020).

Diante desse cenário, torna-se essencial avaliar os impactos persistentes da COVID-19 no Brasil, tanto no sistema de saúde quanto na sociedade, para orientar estratégias de recuperação e preparação para futuras emergências sanitárias. Este trabalho tem como objetivo analisar a prevalência da COVID-19 no Brasil, seus impactos epidemiológicos, sociais e econômicos no período pós-pandêmico, bem como as estratégias adotadas para mitigar seus efeitos e fortalecer a capacidade de resposta do país diante de possíveis crises futuras, maneira clara, fundamentada em fontes bibliográficas relevantes.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo consistiu em uma revisão bibliográfica crítica para analisar a prevalência da COVID-19 no Brasil no cenário pós-pandêmico e seus impactos epidemiológicos, sociais e econômicos. A pesquisa seguiu uma adaptação do protocolo PICO (MELNYK et al., 2010; JOHANNA BRIGGS INSTITUTE, 2015), com as seguintes etapas: seleção de bases de dados, identificação de estudos e aplicação de critérios de elegibilidade.

Foram consultadas as bases PubMed, SciELO e Google Acadêmico, abrangendo publicações de 2020 a 2024. Os descritores utilizados incluíram "Prevalência COVID-19", "Pós-Pandemia no Brasil" e "Impacto Epidemiológico".

A estratégia PICO foi definida como: P (População) - brasileiros no pós-pandemia; I (Intervenção) - medidas de vigilância epidemiológica e políticas públicas; O (Resultados) - impacto na saúde pública e socioeconômico. Foram selecionados 9 estudos dentre 355 inicialmente identificados, conforme fluxograma (Figura 1).

A qualidade dos estudos foi avaliada com base nos critérios de ROEN et al. (2006) e POPAY et al. (2006). A análise dos dados foi descritiva e crítica, destacando padrões epidemiológicos, sociais e econômicos do pós-pandemia no Brasil.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos nove artigos selecionados proporcionou uma visão abrangente sobre a prevalência da COVID-19 no Brasil, seus impactos pós-pandêmicos e os desafios enfrentados durante e após o pico da pandemia. Os resultados evidenciaram padrões epidemiológicos, sociais e econômicos que caracterizam o cenário pós-pandemia, destacando avanços e lacunas no controle da doença.

Impactos Socioeconômicos e Desigualdades

A pandemia de COVID-19 impactou significativamente o emprego, a economia global e a qualidade de vida, com efeitos desproporcionais em populações vulneráveis. No Brasil, essas desigualdades foram exacerbadas, especialmente em áreas de vulnerabilidade social, que apresentaram maior incidência e mortalidade, agravando as disparidades socioeconômicas no pós-pandemia.

Variantes do SARS-CoV-2 e Vigilância Genômica

A emergência de variantes do SARS-CoV-2, como a P.1 (Gama) e a Ômicron, representou um desafio adicional. A variante P.1, identificada em Manaus, disseminou-se rapidamente, associada a reinfecções e maior gravidade da doença. Já a Ômicron, embora menos grave, causou um aumento recorde de casos, reforçando a necessidade de vigilância genômica e aplicação de doses de reforço.

Vacinação e Estratégias de Mitigação

A vacinação emergiu como uma das principais estratégias para reduzir a transmissão e a gravidade da COVID-19. Estudos demonstraram que vacinas como a CoronaVac tiveram

eficácia moderada na prevenção de hospitalizações e óbitos, especialmente em idosos. A cobertura vacinal no Brasil foi crucial para reduzir casos graves e óbitos, embora desafios como a hesitação vacinal e a desinformação tenham persistido.

Impactos nos Profissionais de Saúde

A pandemia sobrecarregou os sistemas de saúde, com impactos significativos nos profissionais da área. Altos índices de exaustão, adoecimento e problemas de saúde mental foram identificados, ressaltando a necessidade de políticas de apoio e melhoria das condições de trabalho.

COVID Longa e Desafios Persistentes

A "COVID longa" emergiu como um desafio persistente, com sintomas como fadiga e disfunções cognitivas afetando a qualidade de vida de muitos indivíduos. A prevalência e os impactos da COVID longa no Brasil destacam a necessidade de políticas de saúde específicas e multidisciplinares para atender às necessidades dos afetados.

Lições para o Futuro

A pandemia evidenciou a necessidade de uma resposta global coordenada e estratégias de preparação para futuras pandemias. A resposta desigual à COVID-19, tanto no Brasil quanto globalmente, reforça a importância de investimentos em infraestrutura de saúde, pesquisa e cooperação internacional.

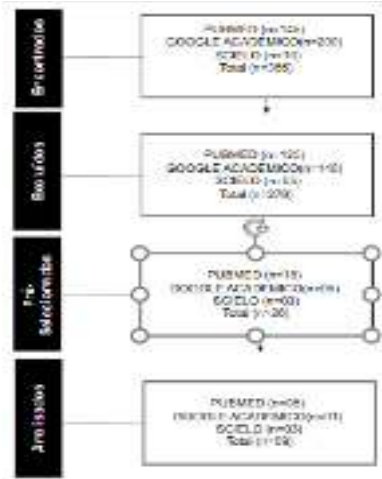
Tabela 1. Principais achados sobre os impactos da COVID-19 no Brasil e estratégias de mitigação

Autor/Ano	Título	Tipo de Estudo	Objetivo	Evidência Relevante
Nicola et al., 2020	As implicações socioeconômicas da pandemia de coronavírus (COVID-19): Uma revisão	Revisão	Analisar os impactos socioeconômicos da pandemia de COVID-19	A pandemia impactou profundamente o mercado de trabalho, a economia global e a qualidade de vida, gerando efeitos desiguais nas comunidades mais vulneráveis.
Lazzari et al., 2023	Determinantes sociais da saúde no Brasil durante a pandemia de COVID-19: forças e limitações das respostas emergenciais	Revisão	Avaliar como os determinantes sociais influenciaram a resposta à COVID-19 no Brasil e os desafios pós-pandemia	A pandemia evidenciou desigualdades sociais e econômicas no Brasil, exigindo políticas de recuperação voltadas para a equidade na saúde.

Moura et al., 2022	COVID-19: evolução temporal e imunização nas três ondas epidemiológicas, Brasil, 2020–2022	Estudo epidemiológico	Avaliar a evolução da pandemia e a cobertura vacinal ao longo das três ondas da COVID-19 no Brasil	As ondas epidêmicas tiveram picos distintos, e a vacinação teve papel crucial na redução de casos graves e óbitos
Machado et al., 2023	COVID-19 e os sistemas de saúde do Brasil e do mundo: repercussões das condições de trabalho e de saúde dos profissionais de saúde	Revisão	Examinar os impactos da COVID-19 nos profissionais de saúde	A pandemia sobrecarregou os sistemas de saúde, impactando a saúde mental e física dos profissionais, com altos índices de exaustão e adoecimento
Ranzani et al., 2021	Eficácia da vacina CoronaVac na população idosa durante uma epidemia associada à variante P.1 da COVID-19 no Brasil	Estudo de caso-controle	Avaliar a eficácia da vacina CoronaVac em idosos durante a epidemia da variante P.1	A CoronaVac demonstrou eficácia moderada na prevenção de hospitalizações e óbitos em idosos reforçando a necessidade de doses de reforço.
Faria et al., 2021	Genômica e epidemiologia da linhagem P.1 do SARS-CoV-2 em Manaus, Brasil	Estudo genômico e epidemiológico	Investigar a emergência e disseminação da variante P.1 em Manaus	A variante P.1 disseminou-se rapidamente, com maior transmissibilidade, associada a reinfeções e maior gravidade da COVID-19.
Sachs et al., 2022	Comissão da Lancet sobre lições para o futuro a partir da pandemia de COVID-19	Revisão e análise de políticas	Identificar as principais lições da pandemia e direções para políticas futuras	A resposta global à COVID-19 foi desigual, e estratégias coordenadas para preparação de futuras pandemias são essenciais para mitigar impactos.

Batista et al., 2024	O panorama da COVID longa no Brasil: análise preliminar de um inquérito para pensar políticas de saúde	Estudo de inquérito epidemiológico	Analisar a prevalência e os impactos da COVID longa no Brasil	A COVID longa afeta uma parcela considerável da população, com sintomas persistentes que comprometem a qualidade de vida e exigem políticas de saúde específicas.
Bógus & Magalhães, 2022	Desigualdades sociais e espacialidades da COVID-19 em regiões metropolitanas	Estudo epidemiológico e sociológico	Analisar os impactos da pandemia nas diferentes regiões metropolitanas do Brasil	A COVID-19 afetou de forma desigual as populações urbanas, com maior incidência e mortalidade em áreas de vulnerabilidade social, agravando desigualdades no pós-pandemia.

Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção das publicações revisadas de acordo com a base de dados.



Fonte: Os autora, 2025.

4 CONCLUSÃO

A análise dos estudos sobre a COVID-19 no Brasil evidenciou avanços significativos, como a vacinação e a vigilância epidemiológica, mas também destacou desafios persistentes, incluindo desigualdades sociais, sobrecarga dos sistemas de saúde e impactos duradouros, como a COVID longa e os efeitos na saúde mental dos profissionais. A pandemia exacerbou vulnerabilidades preexistentes, exigindo políticas de equidade e proteção social. A vacinação, embora eficaz, ainda enfrenta hesitação e demanda por reforços. Atualmente, a COVID-19

persiste com menor gravidade, mas a circulação do vírus e o surgimento de novas variantes exigem vigilância constante. A prevalência do vírus continua a afetar a qualidade de vida de muitos, destacando a necessidade de abordagens multidisciplinares e investimentos em saúde pública. Campanhas de vacinação e monitoramento epidemiológico permanecem essenciais, assim como a preparação para futuras crises sanitárias. No entanto, são necessários mais estudos para compreender os impactos de longo prazo da pandemia, especialmente sobre a COVID longa, as desigualdades sociais agravadas e a eficácia das estratégias de controle em diferentes contextos populacionais. A lição central é a importância de estratégias coordenadas, baseadas em evidências e focadas na equidade para proteger a população e fortalecer a resiliência do sistema de saúde.

Limitações e Futuras Perspectivas:

- Limitações: A pesquisa enfrentou desafios relacionados à disponibilidade de dados atualizados e à heterogeneidade das respostas à pandemia em diferentes regiões do país.
- Futuras Perspectivas: Recomenda-se a realização de estudos longitudinais para monitorar os impactos de longo prazo da COVID-19, especialmente sobre a saúde mental e a COVID longa. Além disso, é crucial investir em pesquisas que avaliem a eficácia de políticas públicas em contextos de desigualdade social, bem como fortalecer a infraestrutura de saúde para futuras crises sanitárias.

REFERÊNCIAS

BATISTA, K. B. C. et al. *Panorama da COVID longa no Brasil: análise preliminar de um inquérito para pensar políticas de saúde*. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 40, p. e00094623, 2024.

BÓGUS, L. M. M; MAGALHÃES, L. F. A. *Desigualdades sociais e espacialidades da COVID-19 em regiões metropolitanas*. **Caderno CRH**, v. 35, p. e022033, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Boletim epidemiológico nº 156: COE Coronavírus*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid-19/2023/boletim-epidemiologico-no-156-boletim-coe-coronavirus/view>. Acesso em: 12 fev. 2025.

COVID-19 MENTAL DISORDERS COLLABORATORS. *Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic*. **The Lancet**, v. 398, n. 10312, p. 1700-1712, 2021. doi:10.1016/S0140-6736(21)02143-7.

FARIA, F. R. et al. *Genomics and epidemiology of the P.1 SARS-CoV-2 lineage in Manaus, Brazil*. **Science**, v. 372, n. 6544, p. 815-821, 2021.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO). *ILO Monitor: COVID-19 and the world of work*. 7th edition. 2021. Disponível em: <https://www.ilo.org/resource/brief/ilo-monitor-covid-19-and-world-work-7th-edition>. Acesso em: 11 fev. 2025.

LAZZARI, E. A.; PASCHOALOTTO, M. A. C.; MASSUDA, A.; ROCHA, R.; CASTRO, M. C. *Social determinants of health in Brazil during the COVID-19 pandemic: strengths and limitations of emergency responses*. **Health Affairs Scholar**, v. 1, n. 1, p. qxad014, 2023.

MACHADO, A. V. et al. *COVID-19 e os sistemas de saúde do Brasil e do mundo: repercussões das condições de trabalho e de saúde dos profissionais de saúde*. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 2965-2978, 2023.

MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E.; STILLWELL, S. B.; WILLIAMSON, K. M. *Evidence-based practice: step by step: the seven steps of evidence-based practice*. **AJN The American Journal of Nursing**, v. 110, n. 1, p. 51-53, 2010.

MOURA, E. C.; CORTEZ-ESCALANTE, J.; CAVALCANTE, F. V.; BARRETO, I. C. H.; SANCHEZ, M. N.; SANTOS, L. M. P. *COVID-19: evolução temporal e imunização nas três ondas epidemiológicas, Brasil, 2020–2022*. **Revista de Saúde Pública**, v. 56, p. 105, 2022.

NICOLA, M.; ALSAFI, Z.; SOHRABI, C.; KERWAN, A.; AL-JABIR, A.; IOSIFIDIS, C.; AGHA, M.; AGHA, R. The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. **International Journal of Surgery**, v. 78, p. 185-193, 2020. doi: 10.1016/j.ijssu.2020.04.018.

NORONHA, K. et al. *Pandemia por COVID-19 em Minas Gerais, Brasil: análise da demanda e da oferta de leitos e equipamentos de ventilação assistida considerando os diferenciais de estrutura etária, perfil etário de infecção, risco etário de internação e distâncias territoriais*. **Nota Técnica. Belo Horizonte: UFMG**, 2020.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION (PAHO). *PAHO characterizes COVID-19 as a pandemic*. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/news/11-3-2020-who-characterizes-covid-19-pandemic>. Acesso em: 10 fev. 2025.

PETERS, M. D.; GODFREY, C. M.; McINERNEY, P.; SOARES, C. B.; KHALIL, H.; PARKER, D. The Joanna Briggs institute reviewers' manual 2015: Methodology for JBI scoping reviews. Adelaide: The Joanna Briggs Institute; 2015.

POPAY, J.; ROBERTS, H.; SOWDEN, A.; PETTICREW, M.; ARAI, L.; RODGERS, M.; BRITTEN, N.; ROEN, K.; DUFFY, S. *Guidance on the conduct of narrative synthesis in systematic reviews. A product from the ESRC methods programme Version*, v. 1, n. 1, p. b92, 2006.

RANZANI, O. T. et al. *Effectiveness of the CoronaVac vaccine in the elderly population during a P.1 variant-associated epidemic of COVID-19 in Brazil: a test-negative case-control study*. **The Lancet Regional Health - Americas**, v. 1, p. 100025, 2021.

SACHS, J. D. et al. *The Lancet Commission on lessons for the future from the COVID-19 pandemic*. **The Lancet**, v. 400, n. 10359, p. 1224-1280, 2022. doi:10.1016/S0140-6736(22)01585-9.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *COVID-19 epidemiological update – 22 December 2023*. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-epidemiological-update---22-december-2023>. Acesso em: 12 fev. 2025.



PROPORÇÃO DE MULHERES COM COLETA DE EXAME CITOPATOLÓGICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM PINHEIRO, MARANHÃO

NAYRA CAROLINE DA SILVA SANTANA; AMANDA LOURENA DA SILVA SANTANA;
KEZIA CRISTINA BATISTA DOS SANTOS

Introdução: O exame citopatológico desempenha papel fundamental no diagnóstico precoce do câncer de colo útero (CCU), especialmente em regiões de baixa renda, onde o acesso a métodos diagnósticos mais avançados pode ser limitado. Trata-se de uma técnica padronizada e de baixo custo, viabilizando sua integração em programas nacionais de triagem e diagnóstico da doença. **Objetivo:** Descrever a proporção de mulheres com coleta de exame citopatológico na Atenção Primária à Saúde (APS) no Município de Pinheiro, Maranhão. **Metodologia:** Estudo descritivo, quantitativo, com dados coletados no Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) referente ao indicador “Proporção de Mulheres com Coleta de Citopatológico na Atenção Primária à Saúde (APS)” nos três quadriênios (Q1, Q2 e Q3) no período de 2022 e 2023. A coleta de dados ocorreu em fevereiro de 2025. **Resultados:** Os resultados apontaram que nos anos de 2022 e 2023 houve alcance da meta estipulada ($\geq 40\%$) para coleta do exame citopatológico em mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos na APS no intervalo de três anos, com aumento progressivo do indicador ao longo dos anos. Observou-se que no Q1 do ano de 2022 houve menor percentual registrado (16%), evoluindo para (50%) nos Q2 e Q3 do mesmo ano, destacando o Q3 de 2023 com o maior percentual registrado (57%). **Conclusão:** A avaliação regular e contínua da Proporção de Mulheres com Coleta de Citopatológico na Atenção Primária à Saúde é imprescindível para monitorar o acesso da população alvo às ações de prevenção do Câncer de Colo de Útero, por meio de seu rastreamento. Dessa forma, deve-se estimular ações de planejamento e monitoramento de ações em saúde direcionadas para manutenção e aumento do indicador, e consequentemente, diagnóstico precoce e redução do CCU na população feminina.

Palavras-chave: **TESTE DE PAPANICOLAU; CÂNCER DE COLO DE ÚTERO; SAÚDE DA MULHER**



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO NO ESTADO DE SÃO PAULO E NO BRASIL DE 2015 A 2024, POR IDADE E SEXO

ELPIDIO INÁCIO ROCHA NETO; IVANA CRISTINA RABELO ROCHA; LUCAS GABRIEL GOMES CELIA; DANIELA TEREZA ASCENCIO RUSSI

RESUMO

O infarto agudo do miocárdio (IAM) representa um importante problema de saúde pública no Brasil, apresentando altas taxas de incidência e mortalidade, o que torna necessária a atualização constante de dados epidemiológicos específicos com enfoque em diferentes recortes temporais e geográficos. Com isto em vista, este estudo tem por objetivo apresentar, de forma sucinta, dados epidemiológicos sobre IAM para ambos os sexos, nas diversas faixas etárias, nos anos de 2015 a 2024 para o cenário do estado de São Paulo e do Brasil como um todo. Para isso foram coletados e tratados, os valores absolutos de ocorrências e de mortes gerais e específicas para o código CID-10 I21 (Infarto Agudo do Miocárdio) através da base de dados do departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS), além de dados populacionais disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referentes ao último censo realizado. Daí foi possível observar que a incidência de IAM no Brasil saltou de 4,97 ocorrências a cada 10.000 habitantes em 2015 a 7,79 ocorrências a cada 10.000 habitantes em 2024, uma alta de 56,7%, e no estado de São Paulo saltou de 6,56 ocorrências a cada 10.000 habitantes em 2015 a 9,55 ocorrências a cada 10.000 habitantes em 2024, uma alta de 45,6%. A mortalidade proporcional apresentou-se estável nos anos de 2015 a 2019, tanto em São Paulo quanto no Brasil, com valores entre 7 e 8%, com queda acentuada nos anos de 2020 e 2021 e posterior retorno aos patamares anteriores.

Palavras-chave: Infarto; Incidência; Mortalidade.

1 INTRODUÇÃO

A definição de infarto agudo do miocárdio (IAM) implica a presença de lesão miocárdica aguda em um contexto clínico de isquemia miocárdica (Nicolau et al., 2014), sendo, dentre as doenças cardiovasculares, a principal causa de morbimortalidade no Brasil e no mundo (Nicolau et al., 2014). Atualmente, os fatores de risco podem ser classificados em modificáveis (tabagismo, ingestão alcoólica, sedentarismo) e não modificáveis (ser do sexo masculino e idade avançada) (Dattoli et al., 2021).

Ainda, no Brasil, segundo o Ministério da Saúde, o IAM é a maior causa de morte isolada, estando a taxa de mortalidade por doenças cardiovasculares (183,3/100.000), entre as maiores do mundo e em paridade à de países como a China e do Leste Europeu (Moran et al., 2014). Essa realidade pode ser explicada tanto pela mudança da estrutura etária da população, quanto pelo aumento da prevalência de exposição aos fatores de risco reconhecidamente associados às doenças do aparelho circulatório. (Kulasmaa et al., 2000).

Evidências mais antigas encontradas em bases de dados, demonstram o efeito da idade-período e coorte (APC) de nascimento na mortalidade por IAM no Brasil e regiões geográficas, segundo o sexo, no período de 1980 a 2019 (Malta et al., 2014).

Diante do fato de que o IAM representa um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo, apresentando altas taxas de incidência e mortalidade (Baena et al., 2012),

torna-se notória a necessidade de atualização constante de dados epidemiológicos específicos que, analisando os diversos recortes espaciais e temporais, embasem a adoção e manutenção das medidas pertinentes para a contenção do aumento de incidência do IAM.

Neste sentido, vale ressaltar que não há muitos estudos atualizados que discutam a epidemiologia do IAM no Brasil especificamente (Cintra et al., 2021), e que buscas em bases de dados específicas trazem como resultados mais recentes estudos nos quais são avaliados mortalidade, como o de Medeiros et al. 2018, perfil demográfico de pacientes, e outros de mesmo período. Além do mais a maior parte dos estudos datam de anos anteriores à pandemia de Covid-19. Sendo assim, é notório a escassez de estudos epidemiológicos atualizados para a incidência de IAM nas diversas faixas etárias e considerando-se o cenário estadual paulista e o federal.

Com isto em vista, este estudo tem por objetivo apresentar, de forma sucinta, dados epidemiológicos sobre Infarto Agudo do Miocárdio para ambos os sexos nas diversas faixas etárias, nos anos de 2015 a 2024 para o cenário do estado de São Paulo e do Brasil como um todo.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Para obtenção da incidência e da mortalidade referentes ao IAM, inicialmente foram coletados os valores absolutos de ocorrências e de mortes gerais e específicas para o código CID-10 I21 (Infarto Agudo do Miocárdio) através da base de dados do departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS), além de dados populacionais disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referentes ao último censo realizado.

Após a coleta tais valores foram tratados através do software Microsoft Excel, obtendo-se daí os dados epidemiológicos e os gráficos necessários às análises comparativas entre faixas etárias, cenários (brasileiro e paulista) e sexo (masculino e feminino).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A incidência de IAM sobe de forma estruturada ano a ano de 2015 a 2024, tanto no cenário nacional, indo de 4,97 ocorrências a cada 10.000 habitantes em 2015 a 7,79 ocorrências a cada 10.000 habitantes em 2024 (alta de 56,7%), com valor máximo de 8,13 a cada 10.000 habitantes em 2023, como no estadual (SP), indo de 6,56 ocorrências a cada 10.000 habitantes em 2015 a 9,55 ocorrências a cada 10.000 habitantes em 2024 (alta de 45,6%), com valor máximo de 9,66 a cada 10.000 habitantes em 2023. Alarmantemente, para todos os anos observados, o estado de São de Paulo apresenta maior incidência deste agravo quando comparado ao cenário nacional (*figura 1*).

Figura 1 – Incidência de infarto agudo do miocárdio (IAM) no Brasil e no estado de São Paulo, de 2015 a 2024, a cada 10.000 habitantes



Os dados evidenciam ainda que a incidência de IAM sobe exponencialmente após os 30 anos de idade para ambos os sexos e períodos avaliados, sendo consideravelmente maior para o sexo masculino, chegando a atingir, em média, 3,8 vezes mais homens que mulheres entre 15 e 24 anos no cenário nacional (*figura 2*), e, em média, 6,8 vezes mais homens que mulheres entre 15 e 19 anos no estado de São Paulo (*figura 3*).

Figura 2 – Incidência de infarto agudo do miocárdio (IAM) no Brasil, por sexos, de 2015 a 2024, a cada 10.000 habitantes.

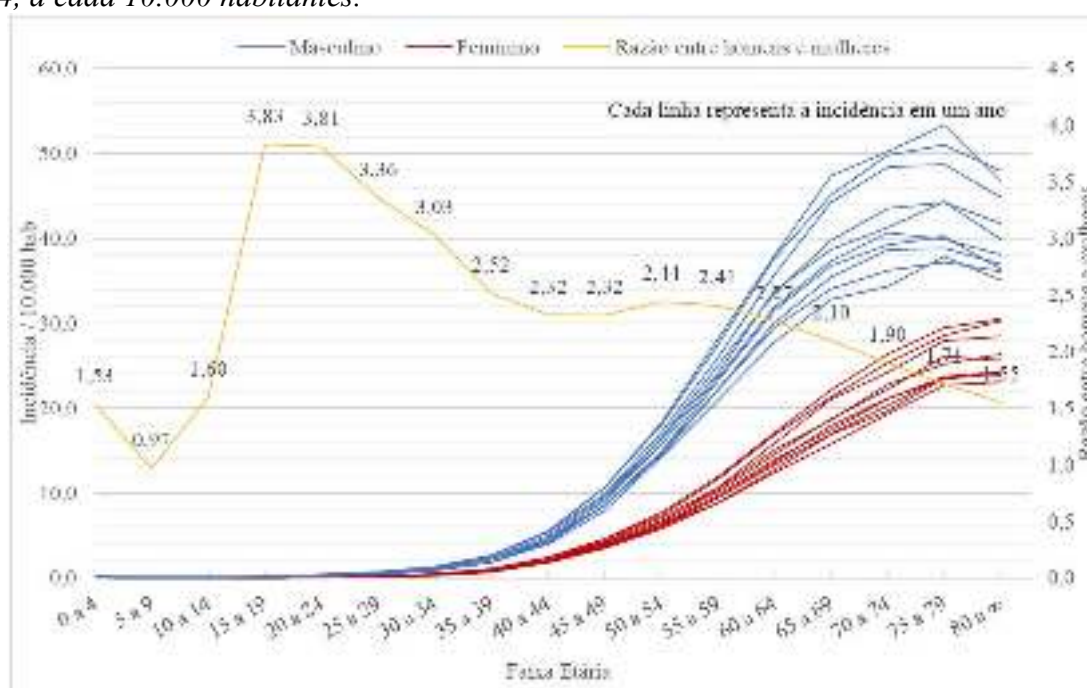
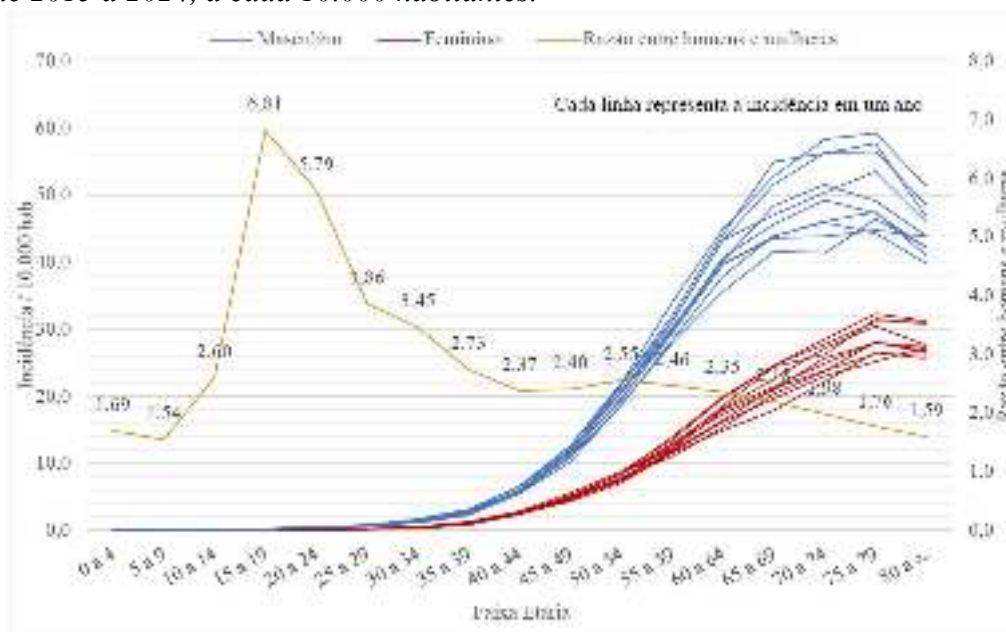


Figura 3 – Incidência de infarto agudo do miocárdio (IAM) no estado de São Paulo, por sexos, de 2015 a 2024, a cada 10.000 habitantes.



Em se tratando da mortalidade proporcional (indicador de saúde que avalia a contribuição de uma causa ou característica no total de óbitos ocorridos) o IAM é responsável, de forma estável ao longo dos anos de 2015 a 2019, por aproximadamente 7% das mortes anuais ocorridas no país, e aproximadamente 8% das mortes anuais ocorridas no estado de São Paulo neste mesmo período. Fato interessante a se ressaltar é a queda nessa contribuição nos anos de 2020 e 2021 (*figura 4*), retornando a patamares semelhantes aos anteriores nos anos de 2022 e 2023, fato que, muito provavelmente, relaciona-se à ocorrência da pandemia do COVID-19 deflagrada a partir do final do ano de 2019 em todo o mundo.

Figura 4 – Mortalidade proporcional por infarto agudo do miocárdio (IAM) no Brasil e no estado de São Paulo, de 2015 a 2023.



4 CONCLUSÃO

Através dos resultados pode-se concluir que a incidência de IAM na última década (2015 a 2024) tem crescido no Brasil e no estado de São Paulo, apresentando um acréscimo de 56,7% e 45,6% respectivamente.

No estado de São Paulo, a incidência de IAM é, em média, 30% maior do que a incidência a nível nacional.

A mortalidade proporcional (indicador de saúde que avalia a contribuição de uma causa ou característica no total de óbitos ocorridos) mostra-se estável nos anos de 2015 a 2019, apresentando queda significativa nos anos de 2020 e 2021, anos de maior atividade da pandemia de COVID-19, com posterior retorno aos patamares pré-pandêmicos nos anos de 2022 e 2023.

REFERÊNCIAS

BAENA CP, OLANDOSKI M, LUHM KR.; ET AL. Tendência de mortalidade por infarto agudo do miocárdio em Curitiba (PR) no período de 1998 a 2009. **Arq Bras Cardiol**; v. 98, p. 211-217, 2012.

CINTRA, ISABEL FERREIRA; QUEIROZ, LUIZA MATOS; BRAGA, THAIS FARIAS.; ET AL. Infarto Agudo do miocárdio no Brasil e regiões. **Diálogos e Ciência**, v.1 n. 42, p.78-88, 2021.

DATTOLI-GARCÍA CA, JACKSON-PEDROZA CN, GALLARDO-GRAJEDA AL., ET AL. Infarto agudo de miocardio: revisión sobre factores de riesgo, etiología, hallazgos angiográficos y desenlaces en pacientes jóvenes. **Arch Cardiol Mex**; v. 91, n. 4, p. 485–92, 2021.

KULASMAA K, TUNSTALL-PEDOE H, DOBSON A.; ET AL. Estimation of contribution of changes in classic risk factors to trends in coronary-event rates across. The WHO MONICA Project populations. **Lancet** 2000; v. 355, p. 675-687, 2000.

MALTA DC, MOURA L, PRADO RR.; ET AL. Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. **Epidemiol Serv Saúde**; v. 23 p. 599-608, 2014.

MEDEIROS, TATIANA LAÍS FONSÊCA DE; SILVA DE ANDRADE, PALOMA CIBELLE DO NASCIMENTO; DAVIM, REJANE MARIE BARBOSA; SANTOS, NICELHA MARIA GUEDES DOS. Mortalidade por infarto agudo do miocárdio. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 12, n. 2, p. 565–572, 2018.

MORAN AE, FOROUZANFAR MH, ROTH GA.; ET AL. Temporal trends in ischemic heart disease mortality in 21 world regions, 1980 to 2010: **The Global Burden of Disease 2010 study circulation**; v. 129, p.1483-1492, 2014.

NICOLAU, JOSÉ CARLOS ET AL.; Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Angina Instável e Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível do Segmento ST- 2021; Departamento de Cardiologia Clínica da Sociedade Brasileira de Cardiologia; **Arq Bras Cardiol**; v. 117, n. 1, p. 181-264, 2014.



VIOÊNCIA INTERPESSOAL NO SEXO FEMININO EM UMA REGIÃO METROPOLITANA DE PERNAMBUCO ENTRE OS ANOS DE 2019 A 2023

JUSSARA ADRIANA NOVAES SOUZA

Introdução: A busca pela igualdade de gênero vem sendo um apelo de várias instituições, inclusive a ONU, no Brasil temos um crescente banco de dados sobre as principais fontes de informação sobre a violência contra a mulher. **Objetivo:** verificar em números a violência interpessoal no sexo feminino, na faixa etária entre os 15 aos 60 anos ou mais, na região metropolitana, Estado de Pernambuco entre os anos de 2019 a 2023. **Metodologia:** Foram filtrados dados do Sistema de Informações de Agravos de Notificação do Ministério da Saúde - SINAN disponibilizados *on line* através do sítio eletrônico TABNET/DATASUS, para o estado de Pernambuco, e sem seguida para a região metropolitana, nas faixas etárias dos 15 aos 60 anos ou mais, em seguida excluídas as notificações por lesão autoprovocada. Os dados foram processados através de programa de planilha Excel. **Resultados:** um total de 50.071 notificações foram filtradas para o período no Estado, destes, 28.596 ocorreram apenas na região metropolitana. Para as faixas etárias selecionadas foram 20.877 (42%) notificações. Quanto à idade a faixa etária de 20 a 29 anos se destaca, 6.442 (30,85%), seguida de 30 a 39 anos (26,74%), 40 a 49 anos (16,31%), 15 a 19 anos (12,57%), 50 a 59 anos (7,32%) e 60 anos ou mais (6,19%), com maiores percentuais para o ano de 2023. Quanto ao fator raça se destaca a parda (13.841 ou 66,64%), seguida em menor porcentagem por branca (3.602 ou 17,34%), preta (2.795 ou 13,45%), amarela (470 ou 2,26%) e indígena (61 ou 0,29%). Em relação às notificações para vítimas do sexo feminino referentes a cor parda ressalta-se que 32% possuem Ensino Médio Incompleto, seguido de 18,5% para Ensino Fundamental II incompleto, estando a classe “analfabeto” com o menor percentual (1,78%). **Conclusão:** Os índices revelam prevalência quanto às faixas etárias e raça, o que indica a necessidade de ações multissetoriais a serem adotadas para que haja superação cultural das desigualdades de gênero e contribuição para redução deste tipo de violência.

Palavras-chave: **MULHER; CIDADE; DESIGUALDADE**



ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO SOBRE OS CASOS DE COQUELUCHE NO BRASIL EM 2025

LUANA FARIA DEHON DA SILVA; LUIS FELIPE GALVÃO DA SILVA; JULIANA GALVÃO DA SILVA

Introdução: A coqueluche é uma infecção respiratória de notificação compulsória no Brasil, causada pela bactéria *Bordetella pertussis* e caracterizada por uma tosse seca intensa e incontrolável. É transmitida principalmente através de gotículas de secreção da orofaringe, afetando lactentes em maior gravidade. A doença pode ser evitada através da vacinação na infância com reforço na adolescência e durante a gravidez para proteger os recém-nascidos. Seu diagnóstico pode ser feito por cultura de nasofaringe ou pela Reação em Cadeia da Polimerase (PCR). **Objetivo:** Apresentar o perfil epidemiológico de pacientes com diagnóstico confirmado de Coqueluche no Brasil em 2025. **Material e Métodos:** Este trabalho foi realizado através do levantamento de dados das primeiras 12 semanas de 2025 por meio do painel de vigilância da Coqueluche, disponibilizado pelo Ministério da Saúde. **Resultados:** Em 2025, foram confirmados 787 casos de coqueluche no território brasileiro, sendo a maior incidência nos estados de Minas Gerais (165 casos), Paraná (136 casos) e São Paulo (136 casos). As faixas etárias mais acometidas foram menores de 1 ano (244 casos), crianças de 1 a 4 anos (195 casos) e indivíduos com 30 anos ou mais (147 casos). Quanto à raça/cor, 54,76% (431 casos) eram brancos, 27,19% (214 casos) pardos, 4,7% (37 casos) pretos, 0,64% (5 casos) indígenas e 12,58% (99 casos) não informados/ignorados. Em relação à área de residência, 88,4% (696 casos) eram de zona urbana, 4,57% (36 casos) de zona rural, 3,56% (28 casos) de zona periurbana e 3,43% (27 casos) de zona de moradia ignorada ou sem informação. A incidência nacional da Coqueluche é de 0,37/100 mil habitantes e têm letalidade de 0,3%. **Conclusão:** O estudo oferece uma análise sobre a coqueluche no Brasil durante as primeiras 12 semanas epidemiológicas de 2025, destacando uma maior incidência entre crianças menores de 5 anos. Esse dado, somado ao crescente aumento anual dos casos da doença, reforça a urgência de estratégias específicas para sua vigilância e controle. A ampliação da cobertura vacinal, a capacitação dos profissionais de saúde e a realização de campanhas de conscientização são medidas essenciais para reduzir a transmissão da coqueluche e minimizar suas complicações.

Palavras-chave: **EPIDEMIOLOGIA; NOTIFICAÇÃO; INFECTOLOGIA**



ZOONOSES EM ANIMAIS SELVAGENS: IMPACTOS NA SAÚDE PÚBLICA E ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO

ANNA CAROLINA BELARMINO MOREIRA; PEDRO LUCAS ANDRADE APOLINÁRIO
FERRAZ

Introdução: As zoonoses são doenças transmitidas entre animais e humanos, desafiando a saúde pública, especialmente no Brasil, onde mamíferos selvagens servem como reservatórios de patógenos causadores de raiva, toxoplasmose, leptospirose e leishmaniose. Este estudo revisou as zoonoses associadas a animais selvagens, analisando epidemiologia, impactos e medidas preventivas através de revisão bibliográfica. Os resultados mostraram que a vacinação de carnívoros selvagens contra a raiva e coleiras com inseticidas em cães são estratégias efetivas. Além disso, a presença de *Toxoplasma gondii* em felinos silvestres destaca a necessidade de controle populacional e medidas sanitárias. Aplicar o conceito de Saúde Única é essencial para prevenir e controlar essas doenças, protegendo biodiversidade e saúde humana. A urbanização e o desmatamento agravam o risco de transmissão, tornando as zoonoses um problema significativo. **Objetivo:** Diante disso, este estudo revisou as principais zoonoses associadas a animais selvagens e as estratégias de controle. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão bibliográfica de artigos científicos e relatórios epidemiológicos sobre zoonoses em animais selvagens no Brasil. As bases de dados consultadas foram PubMed, SciELO, Google Acadêmico, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Instituto de Medicina Veterinária do Coletivo (IMVC). Os termos de busca utilizados foram "zoonoses", "animais selvagens", "epidemiologia", "transmissão" e "prevenção". O período de tempo analisado compreendeu publicações entre 2010 e 2024, e um total de 45 estudos foram selecionados para análise. Os critérios de inclusão consideraram artigos com dados epidemiológicos relevantes, enquanto os de exclusão descartaram publicações repetidas ou sem abordagem específica sobre zoonoses em mamíferos silvestres. **Resultados:** Os resultados indicaram que quirópteros são os principais reservatórios da raiva, tornando essencial a vacinação de carnívoros selvagens. A leishmaniose em canídeos e primatas pode ser minimizada com coleiras impregnadas com inseticidas. A toxoplasmose, comum em felinos silvestres, reforça a importância do controle populacional e da higiene ambiental. Já a leptospirose na fauna silvestre necessita de mais estudos para compreender seu impacto na transmissão para humanos. A abordagem de Saúde Única é fundamental para enfrentar essas zoonoses. **Conclusão:** A implementação de estratégias como vacinação, monitoramento da fauna e controle sanitário é essencial para reduzir os impactos das zoonoses.

Palavras-chave: **ZOONOSES; SAÚDE PÚBLICA; PREVENÇÃO**