

Análise epidemiológica das arboviroses na Região Norte do Brasil: Foco em dengue, Zika, Chikungunya nos anos de 2019 a 2023

André Câmara Nunes Freire¹, Daniel Silva de Abreu Lima¹, Gustavo Henrique Cruz de Paula¹, João Guilherme Ramos Andrade Quirino¹, Italo Ferracini de Alencar¹, Natanael José da Silva¹ e Rodrigo Silveira Costa²

¹Acadêmicos(as) do curso de Medicina, Afya Centro Universitário de Ji-Paraná, RO, Brasil

²Docente do curso de Medicina, Afya Centro Universitário de Ji-Paraná, RO, Brasil

*Autor correspondente: costta.rodriigo@gmail.com

1. Introdução

As arboviroses, doenças causadas por vírus transmitidos por artrópodes, representam um sério e constante problema de saúde pública em escala global. Na Amazônia Ocidental brasileira, condições climáticas e a alta densidade de mosquitos dos gêneros *Aedes sp.* e *Anopheles sp.* criam um ambiente propício para a manutenção e proliferação de ciclos de transmissão de arbovírus e protozoários (VIEIRA et al., 2019).

Entre as arboviroses de maior destaque no Brasil e na região Norte, a dengue, a zika e a chikungunya são responsáveis por um elevado número de casos, hospitalizações e, em certas ocasiões, óbitos. A dengue, pelo vírus do gênero *Flavivirus*, tem quatro sorotipos distintos (DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4) e é "transmitida principalmente pelo mosquito *Aedes aegypti* (SABBI et al., 2024).

O vírus Zika (ZIKV) foi identificado pela primeira vez em 1947 em Uganda, mas só chegou ao Brasil recentemente, resultando em um aumento da incidência de pacientes com microcefalia ou Síndrome de Guillain-Barré. A chikungunya, aça por sua vez, foi detectada na Tanzânia em 1952 e chegou ao Brasil em 2014. A febre chikungunya é caracterizada por dores nas articulações e febre alta (VIEIRA et al., 2019).

A prevalência crescente das arboviroses na região Norte do Brasil, em particular em estados como Rondônia, justifica a necessidade de estudos aprofundados para entender o perfil epidemiológico e subsidiar ações de saúde pública. Rondônia é o estado com maior número de internações por dengue clássica

na população pediátrica na região Norte, com 1.125 casos registrados entre 2019 e 2023, o que representa 25,68% do total (SABBI et al., 2024).

O presente estudo tem como objetivo a análise epidemiológica das arboviroses na região norte do Brasil com foco em dengue, zika e chikungunya

2. Metodologia

2.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa e delineamento transversal, realizado a partir da análise de dados secundários. O estudo descritivo quantitativo possibilita a identificação e análise objetiva de características de uma população ou fenômeno, permitindo mensurar variáveis, estabelecer padrões e gerar informações essenciais para a tomada de decisão em saúde e em diversas áreas do conhecimento (GIL, 2019).

2.2 Local e Período do Estudo

O estudo foi realizado na população dos Estados da Região Norte. A pesquisa utilizou informações referentes ao período de 2019 a 2023, obtidas em bases de dados oficiais do Ministério da Saúde

2.3 População e Amostra

Foram incluídos todos os registros epidemiológicos das arboviroses mencionadas. Não houve exclusão de faixa etária ou sexo, considerando-se o total de registros por estado da Região Norte no período de 2019 a 2023.

2.4 Instrumentos de Coleta de Dados

Os dados foram obtidos a partir de registros oficiais disponibilizados pelo Ministério da Saúde, por meio do TABNET, acessado via Departamento de Informática do SUS (DATASUS).

2.5 Procedimentos para Coleta de Dados

Os dados foram extraídos diretamente das plataformas do Ministério da Saúde, utilizando filtros específicos para a Região Norte do Brasil e para o período de 2019 a 2023. Todas as informações foram organizadas em planilhas eletrônicas para posterior análise estatística e elaboração de gráficos e tabelas descritivas.

2.6 Tratamento e Análise dos Dados

O tratamento e a análise dos dados foram conduzidos de forma descritiva e comparativa. Utilizando o software Microsoft Excel, os dados foram tabulados e processados para calcular a distribuição de frequência, a variação percentual entre os anos e a concentração por estado, permitindo a identificação das notificações na Região Norte.

2.7 Aspectos Éticos

Por se tratar de um estudo realizado com dados secundários de domínio público, sem identificação individual dos sujeitos, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

3. Resultados

O cenário das arboviroses na região Norte do Brasil é complexo e dinâmico, marcado por surtos e sazonalidade. O ano de 2022 se destacou com o maior número de hospitalizações por dengue clássica em crianças, com 1.361 registros, evidenciando um pico na incidência da doença, especialmente em Rondônia (SABBI et al., 2024). Todas as informações sobre hospitalizações na população pediátrica, abrangendo o período de 2019 a 2023, foram obtidas e analisadas a partir do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), por meio da plataforma do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Em contraste, 2020 foi o ano com o menor número de casos (533), o que pode ter sido influenciado por fatores como as medidas de distanciamento social

impostas pela pandemia de COVID-19, embora essa relação exija mais investigações.

A análise epidemiológica de internações por dengue na população pediátrica da região Norte mostrou que Rondônia, seguido pelo Amazonas (1.021 casos ou 23,31%) e Pará (983 casos ou 22,44%), foi o estado mais afetado. O estudo mostrou ainda que o grupo etário mais afetado foi o de adolescentes de 10 a 14 anos, que corresponderam a 37,33% dos casos (SABBI et al., 2024). A prevalência foi maior em indivíduos do sexo masculino (54,88%) e de cor parda (64,93%). A análise do estudo em Rondônia sobre dengue, zika e chikungunya revelou achados intrigantes. Apesar de a região ser endêmica para a dengue, apenas 4,3% dos 164 pacientes sintomáticos testaram positivo para o vírus Zika (ZIKV). Os sintomas mais comuns entre os pacientes foram dor de cabeça (78%), febre (51,2%), artralgia (35,3%), e mialgia (26,8%). No entanto, a correlação estatística mais significativa foi entre conjuntivite e a positividade para Zika, embora apenas dois casos de ZIKV positivo tivessem esse sintoma. Esse dado destaca a dificuldade no diagnóstico clínico e a importância de métodos moleculares (VIEIRA et al., 2019). O custo total com as internações por dengue clássica na população pediátrica na região Norte, entre 2019 e 2023, foi de R\$ 1.527.579,18, com 91% dos atendimentos sendo de urgência. Esses números ressaltam o impacto financeiro e a sobrecarga no sistema de saúde público. (SABBI et al., 2024)

A notificação dos casos de arboviroses é fundamental para o monitoramento da situação epidemiológica. O SINAN, por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde, é o sistema responsável por registrar e monitorar os casos.

4. Conclusão

O presente estudo, baseado em dados epidemiológicos e estudos científicos, reforça a gravidade da situação das arboviroses na região Norte do Brasil, com destaque para a dengue, zika e chikungunya. O perfil de internações por dengue na população pediátrica, com maior incidência em Rondônia, e a concentração de casos em adolescentes de 10 a 14 anos, sinalizam a urgência de políticas de saúde pública mais eficazes e focadas nesse grupo etário. A predominância de atendimentos de urgência

e o alto custo associado evidenciam a necessidade de um sistema de saúde mais preparado para o diagnóstico precoce e manejo clínico.

A discrepância entre os sintomas clínicos e os resultados moleculares para o vírus Zika em um estudo em Rondônia sugere a importância de se adotar protocolos de diagnóstico que combinem avaliações clínicas, sorológicas e moleculares. A confusão de sintomas com outras doenças endêmicas, como a malária, e a manifestação atípica da dengue em crianças, podem levar a diagnósticos tardios e ao agravamento do quadro.

Diante do exposto, é imperativo que o poder público reforce as medidas preventivas, como a erradicação de criadouros do mosquito *Aedes aegypti*, a conscientização da população sobre o uso de repelentes e a importância de buscar atendimento médico aos primeiros sinais da doença. O diagnóstico precoce e a implementação de uma estratégia de vacinação eficaz são cruciais para reduzir as complicações e o número de óbitos.

5. Referências

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (DATASUS). **Informações de Saúde (TabNet)**.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletins Epidemiológicos**. Disponível

SABBI, A. D. et al. Dengue clássica na população pediátrica: Análise epidemiológica das internações na região Norte (2019-2023). **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [S. l.], v. 6, n. 8, p. 2354-23565, 2024.

VIEIRA, D. S. et al. Epidemiological profile of Zika, Dengue and Chikungunya virus infections identified by medical and molecular evaluations in Rondonia, Brazil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, São Paulo, v. 61, e40, 2019.