




PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS NOTIFICAÇÕES DE DENGUE NA FAIXA ETÁRIA PEDIÁTRICA NO PIAUÍ NO PERÍODO DE 2019 A 2023

 <https://doi.org/10.56238/levv15n42-036>

Data de submissão: 12/10/2024

Data de publicação: 12/11/2024

Ana Raquel Cordeiro Rodrigues Monte
Faculdade de Tecnologia de Teresina – CET

Ineizilia Morais de Paula
Faculdade de Tecnologia de Teresina – CET

Géssica Walquíria Sampaio Borges Moita
Faculdade de Tecnologia de Teresina – CET

Julyana Regina Aguiar Clementino
Faculdade de Tecnologia de Teresina – CET

Laíse Borges Brandão Almeida
Faculdade de Tecnologia de Teresina – CET

Hosana Maria Nogueira Gonçalves Soares
Faculdade de Tecnologia de Teresina – CET

Robério Alves Pereira Filho
UniFacid Wyden

Nelson Agapito Brandão Rios
Instituto Federal do Piauí - IFPI

RESUMO

INTRODUÇÃO: A dengue, transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, tornou-se um grave problema de saúde pública em regiões tropicais e subtropicais, com aumento significativo na incidência nas últimas décadas. Dados do Ministério da Saúde mostram que a infecção em crianças menores de 15 anos tem crescido, tornando-as mais vulneráveis a formas graves da doença. A infecção pode ocorrer por cinco sorotipos distintos, e a imunidade adquirida é específica, não se estendendo aos demais sorotipos. Medidas como controle ambiental, uso de repelentes e vacinação são essenciais para a prevenção da dengue. **OBJETIVO:** Compreender os padrões de transmissão e fatores de risco que é crucial para a formulação de políticas públicas eficazes **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa epidemiológica, retrospectiva e descritiva, com abordagem quantitativa, a partir dos dados obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), realizado mediante dados sobre as notificações de dengue no Piauí na faixa etária pediátrica, entre os anos de 2019 a 2023. **RESULTADO E DISCUSSÃO:** Os dados totalizaram 930 casos, com um aumento acentuado em 2022 (493 internações), indicando um possível surto vinculado a fatores climáticos e ao retorno de atividades pós-pandemia. Observou-se maior prevalência de casos em meninos (56,45%) e em crianças de 5 a 14 anos (73,65%), sugerindo maior vulnerabilidade desses grupos. Quanto à cor, 45,38% das internações foram de crianças pardas, mas 42,26% dos registros não possuem informação sobre esse fator,



limitando análises demográficas detalhadas. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que as condições ambientais e a falta de infraestrutura adequada favorecem a disseminação do *Aedes aegypti*, reforçando a necessidade de intervenções preventivas e melhorias no saneamento.

Palavras-chave: Epidemiologia. Dengue. Pediatria.

1 INTRODUÇÃO

A dengue é uma doença viral transmitida principalmente pelo mosquito *Aedes aegypti*, representando um desafio significativo para a saúde pública em regiões tropicais e subtropicais. Nas últimas décadas, a incidência da dengue tem aumentado, impulsionada por fatores como urbanização desordenada, mudanças climáticas e globalização, que favorecem a disseminação do vetor. Essa situação é exacerbada por dificuldades no controle de criadouros, onde os mosquitos se reproduzem. Além disso, a falta de conscientização da população sobre as medidas preventivas contribui para a proliferação da doença. (Brady et al., 2019).

Dados do Ministério da Saúde revelam que, nos últimos anos, a incidência de dengue em menores de 15 anos tem aumentado, tornando essa população mais vulnerável a formas graves da doença. Entre crianças, os sintomas podem ser atípicos e, muitas vezes, confundidos com outras infecções virais, o que pode atrasar o diagnóstico e o tratamento (Ministério da Saúde, 2022).

Os sinais e sintomas da dengue podem variar desde formas leves até graves e geralmente se manifestam entre 4 a 10 dias após a picada do mosquito infectado. Os sintomas iniciais incluem febre alta, dores de cabeça, dores musculares e articulares, além de exantemas. Na forma clássica da doença, também podem ocorrer náuseas e vômitos. Em casos mais graves, os pacientes podem apresentar sangramentos, dor abdominal intensa e sinais de choque. A identificação precoce dos sintomas é crucial para o manejo adequado da doença e a prevenção de complicações (Oliveira et al., 2020).

A infecção por vírus da dengue é causada por cinco sorotipos distintos: DEN-1, DEN-2, DEN-3, DEN-4 e DEN-5. Cada um desses sorotipos possui características únicas, e a infecção por um deles proporciona imunidade específica, permitindo que o indivíduo fique protegido contra aquele tipo em particular. No entanto, essa imunidade não se estende aos outros sorotipos, o que pode resultar em infecções subsequentes por tipos diferentes. A forma de prevenir os casos de dengue é o controle ambiental, além do uso de repelentes em crianças. A vacinação está disponível para crianças a partir de 9 anos, sendo recomendada apenas para aquelas que já tiveram a infecção primária. A vacina também pode ser administrada em países onde a dengue é endêmica ou em pessoas que tenham confirmação de infecção anterior (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2021).

Dessa forma, compreender a incidência e os padrões de transmissão do vírus na infância permite identificar fatores de risco específicos e locais críticos, sendo crucial para direcionar intervenções de saúde pública eficazes. Além disso, a informação de dados sobre a relação entre a dengue e variáveis sociodemográficas, ambientais e comportamentais é vital para a formulação de políticas públicas de prevenção e controle.

2 METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma pesquisa epidemiológica, retrospectiva e descritiva, com abordagem quantitativa, a partir dos dados obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), realizado mediante dados sobre as notificações de dengue no Piauí na faixa etária pediátrica, entre os anos de 2019 a 2023. A pesquisa envolve apenas informações secundárias de domínio público e, portanto, não requer a aprovação do Comitê de Ética, conforme a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa. A população do estudo foi composta pelas notificações de dengue ocorridas no Brasil no período entre os anos de 2019 a 2023, registradas na plataforma do DATASUS.

O perfil epidemiológico das notificações foi obtido a partir de pesquisa quantitativa, de caráter retrospectivo e descritivo, utilizando como amostra todas as notificações disponíveis no sistema, sem contato direto com os indivíduos. Os dados foram coletados de modo secundário do sistema de informações de saúde através da plataforma eletrônica do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, no endereço eletrônico www.datasus.gov.br. A coleta de dados foi realizada no mês de outubro de 2024 pelos próprios pesquisadores. Para obtenção dos dados, utilizou-se os seguintes indicadores: incidência por ano, sexo, raça e faixa etária.

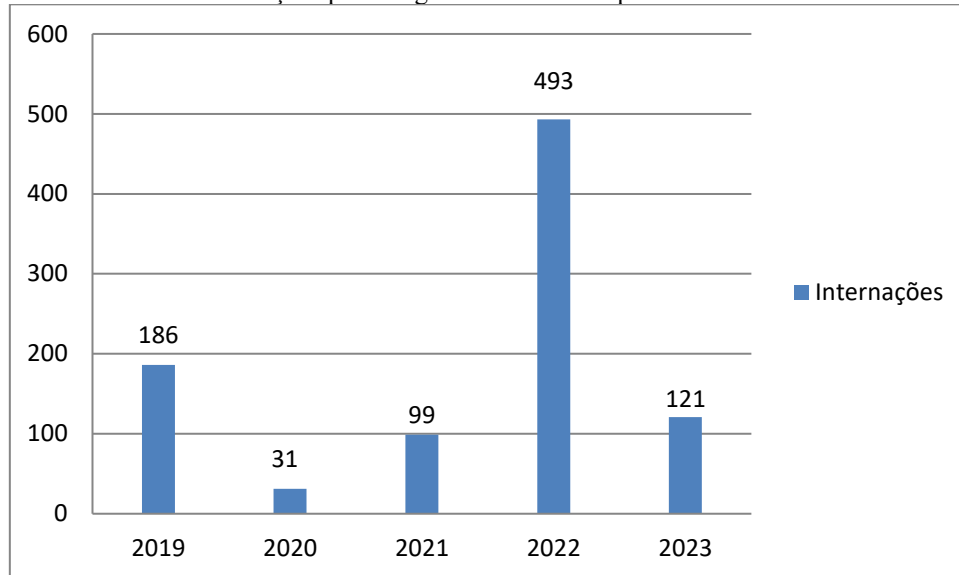
As informações das notificações de dengue registradas no DATASUS, que não estavam dentro da amostra dos anos de 2019 a 2023, foram excluídas da pesquisa.

Posteriormente, os dados foram organizados em tabelas do Excel e, em seguida, foi feita interpretação, sendo apresentados em quadros e gráficos. Além disso, para garantir uma discussão abrangente e diversificada, foi realizada uma busca na literatura acadêmica, utilizando as bases de dados PubMed, Scopus, SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Google Scholar.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O perfil epidemiológico das internações por dengue na faixa etária pediátrica no estado do Piauí, no período de 2019 a 2023, demonstrou que durante esses cinco anos, foram registradas 930 internações (Gráfico 1), com um aumento expressivo em 2022, ano que concentrou 493 internações, o maior número do período. Em 2019, foram registradas 186 internações, seguidas por uma queda significativa em 2020, com apenas 31 internações. Em 2021, os casos voltaram a aumentar, totalizando 99 internações, e em 2023 foram registradas 121 internações.

Gráfico 01: Número de Internações por Dengue na faixa etária pediátrica entre os anos de 2019 e 2023



Fonte: Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Nesse contexto, as variações entre os anos, são associadas a fatores como surtos, variações sazonais de chuvas e mudanças no comportamento das autoridades de saúde no enfrentamento à doença (Almeida, et al., 2022).

Desse modo, o ano de 2022 foi o mais crítico marcando um pico sem precedentes em comparação aos outros anos. Esse aumento abrupto está relacionado a uma série de fatores, como o retorno das atividades presenciais e sociais após a flexibilização das restrições impostas pela pandemia de COVID-19. Com a retomada das interações sociais, aumentou-se a exposição das crianças ao mosquito transmissor, o *Aedes aegypti*, principalmente em áreas urbanas. Ademais, 2022 foi um ano de chuvas intensas em várias regiões do Piauí, criando condições propícias para a proliferação do vetor, como o acúmulo de água parada em ambientes domésticos e públicos (Xavier et al., 2021).

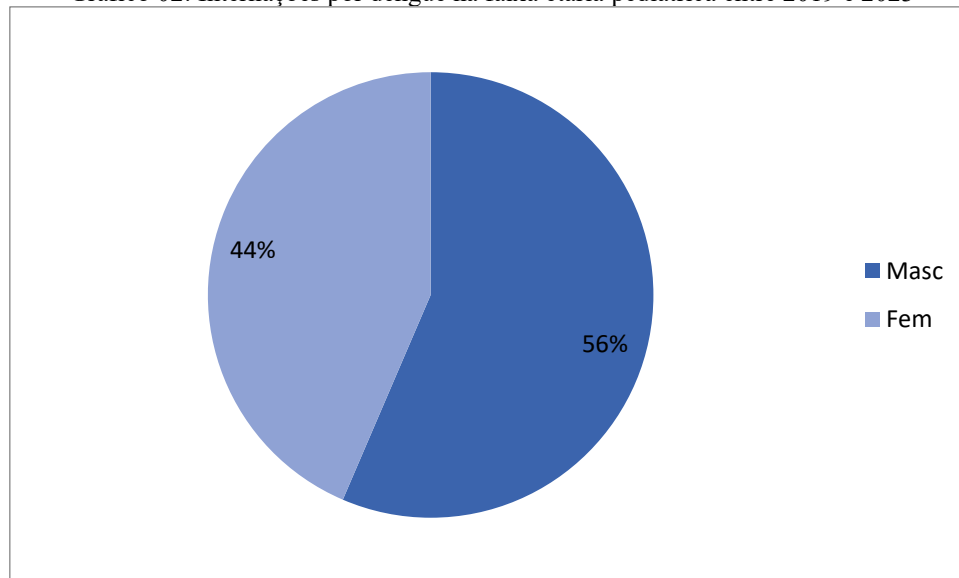
As condições climáticas favoráveis ao vetor *Aedes aegypti*, especialmente em regiões com infraestrutura deficiente, confirmando a associação entre surtos de dengue e períodos de alta pluviosidade (Santos et al., 2023). Esses resultados sublinham a importância de intervenções estruturais e preventivas para o controle efetivo da doença.

Em contrapartida, o ano de 2020 apresentou uma queda acentuada no número de internações, com apenas 31 casos. O impacto das medidas restritivas e do distanciamento social implementados durante a fase mais crítica da pandemia de COVID-19, o que reduziu o deslocamento das pessoas e, conseqüentemente, a exposição ao mosquito. Além disso, as campanhas de controle do vetor e o foco nas condições de saneamento contribuíram para esse cenário (Santos et al., 2023).

É válido ressaltar que as variações encontradas nessa pesquisa refletem um padrão também observado em outras regiões do Brasil, onde as oscilações de casos na faixa etária pediátrica acompanharam o aumento geral da doença no país. Essas flutuações nacionais estão associadas a fatores ambientais, o que favorecem a proliferação do *Aedes aegypti* (Da Silva Camarço et al., 2023).

Dessa forma, há necessidade de intervenções sistemáticas e contínuas, especialmente em contextos de alta pluviosidade e infraestrutura urbana precária. O aumento expressivo de internações em 2022 reforça a importância de melhorias no saneamento e de ações preventivas direcionadas a áreas vulneráveis. Esses dados corroboram a relevância de uma vigilância epidemiológica robusta, com a integração de iniciativas locais e nacionais que priorizem a saúde pública, além de ações preventivas estruturais para evitar surtos de dengue e reduzir a incidência de casos (Elidio et al., 2023).

Gráfico 02: Internações por dengue na faixa etária pediátrica entre 2019 e 2023



Fonte: Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

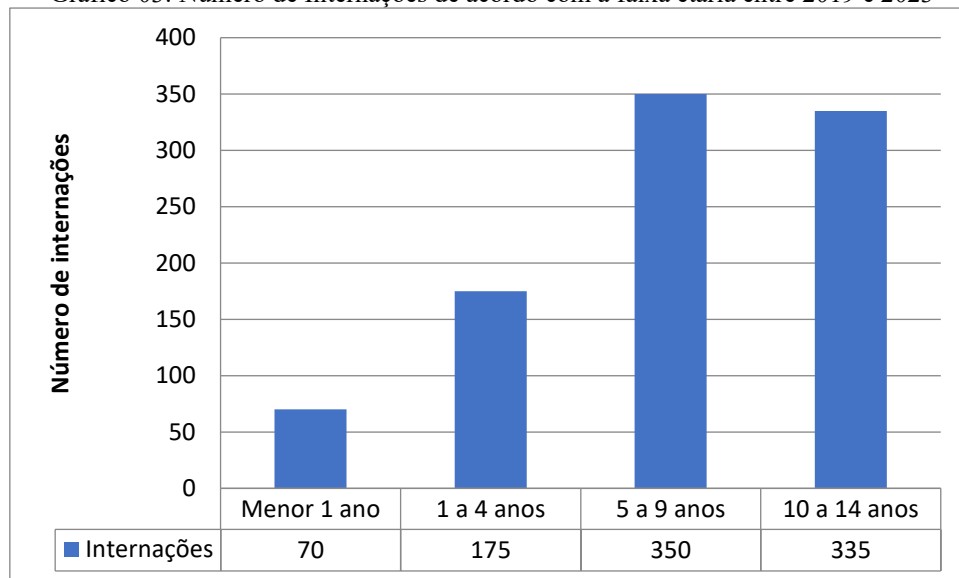
A análise por sexo (Gráfico 2) mostra uma predominância de internações entre o público masculino, que correspondeu a 56,45% (525) dos casos e o feminino foi 43,55%(405). No que diz respeito à faixa etária (Tabela 1), a maior parte dos casos ocorreu entre crianças de 5 a 9 anos, com 350 internações (37,63%), e entre crianças de 10 a 14 anos, com 335 internações (36,02%). Esse grupo tende a ter mais mobilidade e maior envolvimento em atividades sociais e escolares, aumentando o risco de exposição ao mosquito transmissor. Crianças de 1 a 4 anos tiveram 175 internações (18,82%), e menores de 1 ano registraram 70 internações (7,53%).

Tabela 01: Internações por dengue na faixa etária pediátrica por raça entre 2019 e 2023

Cor/raça	Internações
Branca	73
Preta	6
Parda	422
Amarela	36
Sem informação	393
Total	930

Em relação à cor (Gráfico 3), os dados indicam que a maior parte dos casos foi registrada entre indivíduos de cor parda, que somaram 422 internações (45,38%), o que reflete a composição populacional do Piauí, onde grande parte da população se autodeclara parda. Contudo há um número alto de internações, 393 (42,26%), não teve informação sobre a cor, isso dificulta análises mais detalhadas sobre o impacto da dengue em diferentes grupos étnico-raciais. A população branca representou 7,85% das internações (73 casos), enquanto 6 internações foram de crianças pretas (0,65%) e 36 de crianças amarelas (3,87%).

Gráfico 03: Número de Internações de acordo com a faixa etária entre 2019 e 2023



Fonte: Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

4 CONCLUSÃO

Concluiu-se que, durante o período analisado, as internações por dengue na faixa etária pediátrica no Piauí totalizaram 930 casos, com o maior número registrado em 2022, quando ocorreram 493 internações. Observou-se um predomínio de casos em meninos (56,45%) e em crianças de 5 a 14 anos (73,65%), o que sugere uma maior vulnerabilidade desses grupos etários. A cor parda representou 45,38% dos casos, enquanto 42,26% dos registros não apresentaram informações sobre cor/raça, limitando a análise demográfica.

Esses dados enfatizam a necessidade de intensificar as medidas preventivas, especialmente em anos com condições climáticas favoráveis à proliferação do vetor, além de destacar a importância da melhoria nos registros epidemiológicos para uma melhor compreensão da distribuição da doença.



REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Iasmim Ferreira; LANA, Raquel Martins; CODEÇO, Cláudia Torres. How heterogeneous is the dengue transmission profile in Brazil. A study in six Brazilian states. *PLoS neglected tropical diseases*, v. 16, n. 9, p. e0010746, 2022.
- BRADY, Oliver J. et al. Refining the global spatial limits of dengue virus transmission by evidence-based consensus. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, v. 13, n. 4, p. 0007127, 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas: febre de chikungunya, febre pelo vírus zika e dengue até a Semana Epidemiológica 13 de 2022. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
- DA SILVA CAMARÇO, Maria Gabryella Pereira et al. ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS NOTIFICAÇÕES DE DENGUE, NO BRASIL, NO PERÍODO DE 2019 A 2023. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 6, p. 1700-1712, 2024.
- ELIDIO, Guilherme A. et al. Atenção primária à saúde: a maior aliada na resposta à epidemia da dengue no Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 48, p. e47, 2024.
- GUIMARÃES, Lucas Melo et al. Associação entre escolaridade e taxa de mortalidade por dengue no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 39, p. e00215122, 2023.
- OLIVEIRA, K. A. et al. Aspectos clínicos e epidemiológicos da dengue: uma revisão. *Revista Brasileira de Saúde Pública*, v. 36, n. 2, p. 245-254, 2020.
- SANTOS, Leticia L. M. et al. Revisão sistemática: Dengue, Zika e Chikungunya na América Latina e no Caribe. *Rev Panam Salud Publica*, v. 47, n. 3, p. 1-10, mar. 2023. DOI: 10.26633/RPSP.2023.34.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Dengue na infância. 2021. Disponível em: <https://www.sbp.com.br>. Acesso em: 27 out. 2024.
- SOUZA, do Carmo, R.F., et al. Dinâmica espaço-temporal, áreas de risco e determinantes sociais da dengue no Nordeste do Brasil, 2014–2017: um estudo ecológico. *Infectar esta pobreza* 9, 153 (2020). <https://doi.org/10.1186/s40249-020-00772-6>
- XAVIER, Leandro Layter et al. Analysis of climate factors and dengue incidence in the metropolitan region of Rio de Janeiro, Brazil. *PLoS One*, v. 16, n. 5, p. e0251403, 2021.