



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DENGUE GRAVE NA REGIÃO DA AMAZÔNIA LEGAL ENTRE 2014 - 2024

SOUSA, William Jacks Lopes¹; **ABREU**, Julia Leite²; **OLIVEIRA NETO**, Joaquim Guerra de³; **SOUZA NETO**, Diógenes de⁴; **BRINGEL**, Fabiana de Andrade⁵

RESUMO

A dengue é a doença de caráter febril mais relevante da América, transmitida por meio de artrópodes (arbovirose) das espécies: *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*. Após a infecção, o paciente pode apresentar amplo espectro de manifestações clínicas variando de sintomas gripais comuns e inespecíficos, até quadros hemorrágicos graves e choque. Sendo que a dengue grave costuma ocorrer após uma segunda infecção. Este estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico de pacientes com dengue grave na região da Amazônia Legal entre os anos de 2014 e 2024. Trata-se de um estudo epidemiológico quantitativo, observacional, documental, descritivo e retrospectivo com dados contidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e divulgados pelo

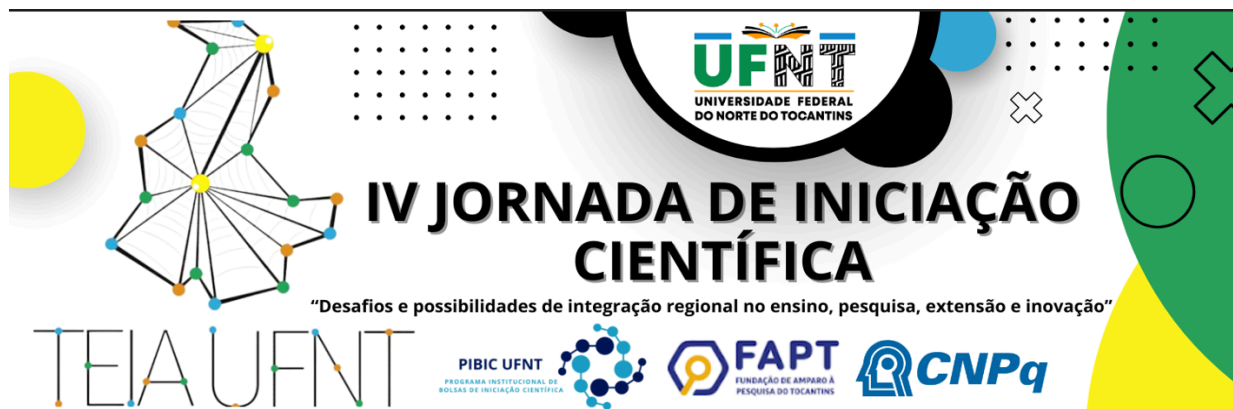
¹Discente pesquisador vinculado ao Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica (PIVIC), Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Faculdade de Ciências da Saúde. E-mail: william.sousa@ufnt.edu.br.

²Discente pesquisadora colaboradora. Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Faculdade de Ciências da Saúde. E-mail: julia.abreu@ufnt.edu.br

³ Professor Mestre da Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), colaborador do projeto de pesquisa. E-mail: joaquim.neto@ufnt.edu.br

⁴ Professor Doutor da Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), colaborador do projeto de pesquisa. E-mail: diogenes.neto@ufnt.edu.br

⁵ Professora Doutora da Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), coordenadora e orientadora do projeto de pesquisa. E-mail: fabiana.bringel@ufnt.edu.br



Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Entre os anos de 2014 e 2024 foram registrados um total de 939 casos de internações relacionadas ao quadro de dengue grave em toda a região da Amazônia Legal. Os resultados indicaram ausência de diferença estatisticamente significativa na ocorrência da doença entre os sexos. No entanto, observou-se maior número de casos em indivíduos com idade entre 20 e 39 anos e em pessoas autodeclaradas pardas, além de um aumento expressivo no número de óbitos entre pacientes com mais de 60 anos. Ademais, foi identificada uma considerável quantidade de registros com informações incompletas, o que sugere possível subnotificação dos casos de dengue na região da Amazônia Legal. Os resultados deste estudo permitiram traçar o perfil epidemiológico da dengue grave na região da Amazônia Legal entre 2014 e 2024, evidenciando maior acometimento em adultos jovens e indivíduos autodeclarados pardos, bem como maior letalidade entre idosos. A ausência de diferença significativa entre os sexos sugere que outros fatores, como condições socioeconômicas, ambientais e de acesso à saúde, podem exercer maior influência na gravidade da doença. A identificação de falhas e lacunas nos registros aponta para a necessidade de aprimorar a qualidade das notificações e fortalecer os sistemas de vigilância epidemiológica. Assim, compreender o comportamento da dengue grave na região é fundamental para subsidiar estratégias mais eficazes de prevenção, diagnóstico precoce e manejo clínico, especialmente em áreas endêmicas e de difícil acesso.

Palavras-chave: Aedes aegypti. Dengue Grave. Febre Hemorrágica da Dengue.

I. INTRODUÇÃO/JUSTIFICATIVA

A dengue é uma arbovirose de grande impacto para a saúde pública mundial, classificada como uma patologia endêmica reemergente e amplamente distribuída em regiões tropicais e subtropicais. Fatores ambientais, como aumento da



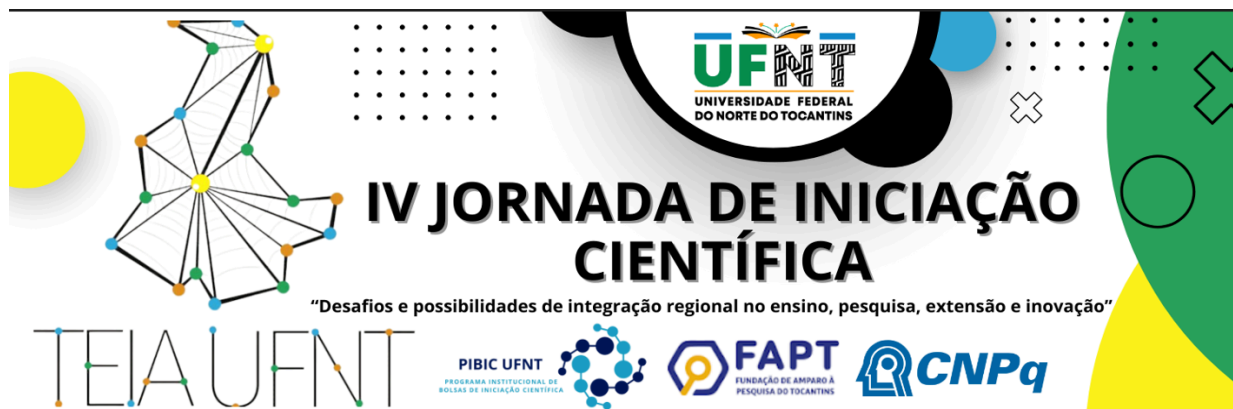
temperatura, umidade e pluviosidade, favorecem a proliferação do *Aedes aegypti*, vetor responsável pela transmissão da doença (Marchon *et al.*, 2022). Nos últimos anos, a incidência de dengue tem aumentado de forma expressiva no Brasil, que registrou mais de 2,5 milhões de casos e mais de 1.000 óbitos apenas no primeiro trimestre de 2024 (Medeiros *et al.*, 2024).

Inserido na área de Ciências Biológicas e da Saúde, com ênfase em Saúde Pública, este estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico dos casos de dengue grave na Amazônia Legal entre 2014 e 2024. A pesquisa é relevante por evidenciar grupos mais vulneráveis, possíveis falhas na notificação e padrões que podem subsidiar estratégias mais eficazes de vigilância e controle. Além disso, o trabalho integra ensino e pesquisa, contribuindo para a formação de profissionais da saúde mais preparados para atuar na prevenção e no enfrentamento de doenças endêmicas em contextos regionais.

II. BASE TEÓRICA

A dengue é uma arbovirose transmitida por mosquitos, causada por um dos tipos do vírus da dengue (DENV-1, DENV-2; DENV-3 e DENV-4). Ao ser infectado por uma das cepas do vírus o paciente pode apresentar um amplo espectro de manifestações clínicas, podendo variar de sintomas gripais simples até dengue grave, incluindo febre hemorrágica da dengue (FHD) e síndrome do choque da dengue (SCD) (Murphy *et al.*, 2020; Tsheten *et al.*, 2021).

A dengue hemorrágica costuma surgir após uma segunda infecção pelo vírus da dengue, ou seja, quando o indivíduo já teve contato anterior com um sorotipo diferente do vírus. Isso acontece porque a presença de anticorpos, adquiridos em infecções anteriores por diferentes sorotipos, pode favorecer uma resposta imunológica exacerbada durante uma nova exposição ao vírus, aumentando o risco de formas graves da doença (Machado *et al.*, 2015).



Dessa forma, considerando os diversos estudos e pesquisas que revelam o crescente surto de dengue no Brasil e a importância dessa doença para a saúde pública do país, esse trabalho objetivou analisar o padrão epidemiológico dos casos de dengue grave na região da Amazônia Legal entre os anos de 2014 e 2024. E assim contribuir para o direcionamento de estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento eficaz desta doença, além de influenciar novas pesquisas acerca do assunto.

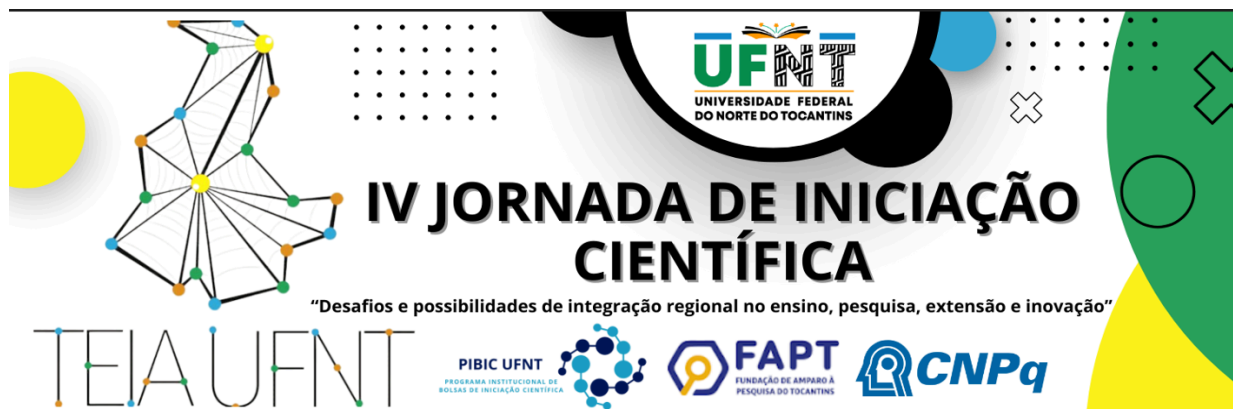
III. OBJETIVOS

O objetivo deste estudo foi analisar o perfil epidemiológico de pacientes com dengue grave na região da Amazônia Legal entre os anos de 2014 e 2024, investigando variáveis como faixa etária, raça e sexo dos pacientes diagnosticados, e descrevendo o desfecho da evolução clínica dos quadros registrados no período analisado.

IV. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico quantitativo, observacional, documental, descritivo e retrospectivo. A população e amostra utilizadas por esse trabalho foram representadas por todos os dados provenientes das fichas de notificação compulsória, as quais consistem em um formulário padronizado preenchido obrigatoriamente por profissionais de saúde cadastrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e divulgados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Após a coleta dos dados, as informações foram tabuladas em planilha do software Microsoft Excel, versão 2021. Para o tratamento estatístico, utilizou-se o software Minitab (versão 22.4.0). Para verificar as variáveis categóricas e identificar a diferença entre os valores dispostos, foi empregado o teste do Qui-quadrado de



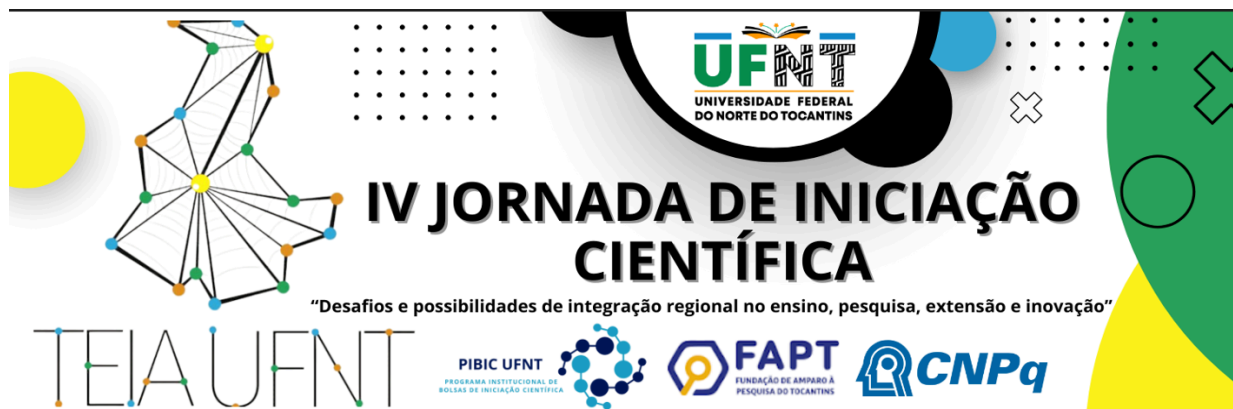
ajustamento e para aferir se havia associação entre as variáveis, utilizou-se o teste Qui-quadrado de associação. Ambos os testes consideraram um nível de confiança de 5% ($p < 0,05$).

Por utilizar dados públicos, a pesquisa dispensou aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

V. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre 2014 e 2024, foram registrados 939 casos de internações por dengue grave na Amazônia Legal. O menor índice ocorreu em 2017 (3,3%), enquanto 2024 apresentou um aumento expressivo de 175% em relação ao ano anterior. Esse crescimento pode estar associado a fatores ambientais e socioeconômicos que favorecem a proliferação do *Aedes aegypti*, como precariedade estrutural, deficiência no saneamento básico, difícil acesso aos serviços de saúde e alterações no regime de chuvas (Silva *et al.*, 2024), além do crescimento populacional, da circulação de diferentes sorotipos e de falhas nas ações de controle do vetor (Oliveira *et al.*, 2021).

Não foi observada diferença significativa entre os sexos, divergindo de outros estudos que apontam leve predominância feminina (Machado *et al.*, 2015; Menezes, 2021; Medeiros *et al.*, 2024). A maior incidência de casos ocorreu entre indivíduos de 20 a 39 anos (26,6%), corroborando Iacono *et al.* (2024), que indicam menor risco de formas graves em crianças. Houve também predominância de pessoas autodeclaradas pardas (69,4%), refletindo o perfil demográfico regional segundo o IBGE (2022). Quanto à escolaridade, a maioria apresentava ensino fundamental incompleto (34,1%), em consonância com Moura *et al.* (2022), que relaciona baixa escolaridade à maior vulnerabilidade à doença. O percentual de óbitos foi mais elevado entre pacientes com mais de 60 anos, achado semelhante ao de Souza



(2024), que associa a idade avançada à evolução clínica desfavorável e maior risco de gravidade e mortalidade.

VI. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo indicam maior ocorrência de dengue grave em mulheres de 20 a 39 anos, de raça parda e com baixa escolaridade, além de maior mortalidade em idosos acima de 60 anos. A presença de informações incompletas nas notificações evidencia a necessidade de capacitação dos profissionais de saúde para o correto registro dos dados. Assim, destaca-se a importância de políticas públicas voltadas à educação em saúde, ao controle do vetor e ao diagnóstico precoce, bem como ao fortalecimento da vigilância epidemiológica na região da Amazônia Legal.

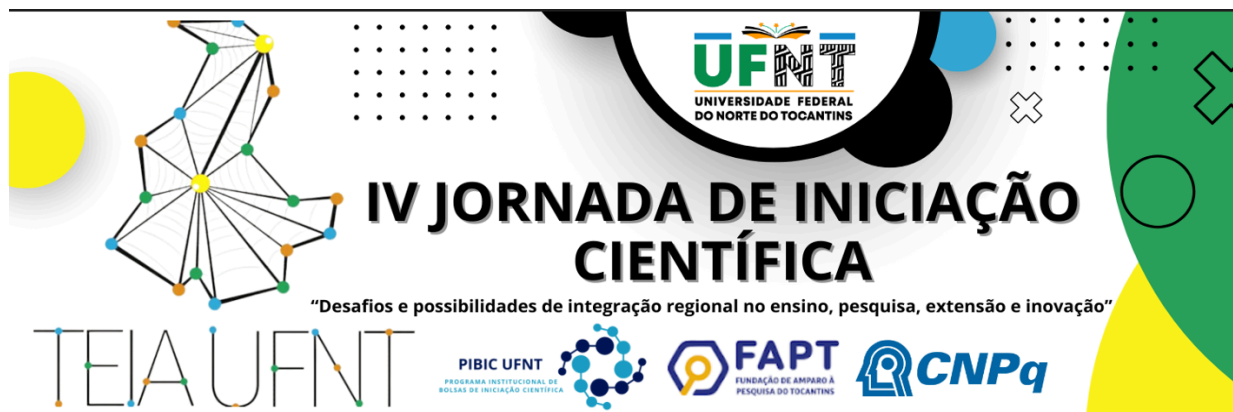
VII. REFERÊNCIAS

IACONO, Natália Regina Vieira *et al.* Febre hemorrágica pelo vírus da dengue: análise epidemiológica da morbidade hospitalar na macrorregião oeste do estado do Paraná, no período de 2014 a 2024. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [S. l.], v. 6, n. 8, p. 865-880, 2024. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/2856/3028>. Acesso em: 9 ago. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico 2022: Panorama**. Rio de Janeiro, 2024. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em: 9 ago. 2025.

MACHADO, João Anderson França; OLIVEIRA, Sandra Márcia Carvalho de. Perfil epidemiológico da febre hemorrágica da dengue. **Revista Movimenta**, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 128-139, 2015. Disponível em: <https://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta/article/view/3373/2552>. Acesso em: 7 ago. 2025.

MEDEIROS, E. A. Challenges in controlling the dengue epidemic in Brazil. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 37, eEDT012, 2024. Disponível em:



<https://acta-ape.org/en/article/challenges-in-controlling-the-dengue-epidemic-in-brazil>
. Acesso em: 4 ago. 2025.

MENEZES, Ana Maria Fernandes *et al.* Perfil epidemiológico da dengue no Brasil entre os anos de 2010 a 2019. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 3, p. 13047-13058, maio/jun. 2021. Disponível em:
<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/31260/pdf> .
Acesso em: 9 ago. 2025.

MOURA, Davi Nilson Aguiar *et al.* Epidemiologia da dengue em Minas Gerais de 2009 a 2019: uma análise descritiva. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 48, p. 1-9, 2022. Disponível em:
<https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/36236/24160>. Acesso em: 1 set. 2025.

MURPHY, Amanda *et al.* Incidence and epidemiological features of dengue in Sabah, Malaysia. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, [S. l.], v. 14, n. 5, e0007504, 11 maio 2020. DOI: [10.1371/journal.pntd.0007504](https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007504). Disponível em:
<https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0007504>. Acesso em: 14 mar. 2025.

SILVA, H. M. P. C. da; SOUZA, M. V. S.; MIRANDA JUNIOR, R. N. C. Prevalência e impacto da dengue hemorrágica no estado do Piauí: uma análise epidemiológica. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 12, n. 3, p. 1-11, 2024. Disponível em: <https://remunom.ojsbr.com/multidisciplinar/article/view/3242>. Acesso em: 9 ago. 2025.

TSHETEN, Tsheten *et al.* Clinical predictors of severe dengue: a systematic review and meta-analysis. **Infectious Diseases of Poverty**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 123, 09 out. 2021. DOI: [10.1186/s40249-021-00908-2](https://doi.org/10.1186/s40249-021-00908-2). Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34627388/>. Acesso em: 10 out. 2025

VIII. AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha orientadora Profa. Dra. Fabiana de Andrade Bringel pelo apoio durante toda a realização deste projeto científico. Sua expertise e paciência foram pilares importantes para a construção do projeto. Meus agradecimentos ao Prof. Dr. Diógenes de Souza Neto que nos auxiliou na análise estatística. Ademais quero expressar minha profunda gratidão à discente Julia Leite Abreu que participou ativamente na elaboração desta pesquisa.