

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE DENGUE EM CASCAVEL - PARANÁ, 2020 A 2025

Erly Carlos Porto¹
Thayanne Jacinto²
Angela Regina Farias³
João Augusto Ventorim⁴
Pedro Henrique Zanella Todeschini⁵
Gabriela Melzer Barddal⁶
Luciana Osorio Cavalli⁷

RESUMO: Este trabalho teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico dos casos de dengue registrados no município de Cascavel, Paraná, entre os anos de 2020 e 2025. Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo, realizado com dados obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizado pelo DATASUS. As variáveis analisadas foram: distribuição mensal dos casos de notificação, critério diagnóstico, sexo, faixa etária e raça. Durante o intervalo, observou-se 49.094 casos, evidenciando um padrão cíclico com pico epidêmico em 2024. Os resultados indicam maior acometimento do público feminino (55,08%) e de adultos entre 20 e 59 anos (64,46%), além de uma marcada sazonalidade com maior incidência entre março e abril. Adicionalmente, constatou-se que a rede de saúde adapta seus critérios diagnósticos conforme a intensidade do surto, priorizando o critério clínico-epidemiológico em períodos epidêmicos e o laboratorial em fases de baixa circulação viral.

Palavras-chave: Dengue. Epidemiologia. Saúde Pública.

1

ABSTRACT: This study aimed to analyze the epidemiological profile of dengue cases registered in the municipality of Cascavel, Paraná, between 2020 and 2025. This is a descriptive, retrospective, epidemiological study conducted with data obtained from the Notifiable Diseases Information System (SINAN), made available by DATASUS. The variables analyzed were: monthly distribution of notified cases, diagnostic criteria, sex, age group, and race. During this interval, 49,094 cases were observed, showing a cyclical pattern with an epidemic peak in 2024. The results indicate a higher incidence among females (55.08%) and adults aged 20 to 59 years (64.46%), in addition to a marked seasonality with a higher incidence between March and April. Additionally, it was found that the healthcare network adapts its diagnostic criteria according to the intensity of the outbreak, prioritizing the clinical-epidemiological criterion during epidemic periods and the laboratory criterion during phases of low viral circulation.

Keywords: Dengue. Epidemiology. Public Health.

¹Graduando em medicina, Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz.

²Médica pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, Universidade Estadual do Oeste do Paraná

³Graduanda em medicina, Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz.

⁴Graduando em medicina, Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz.

⁵Graduando em medicina, Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz Cascavel – Paraná.

⁶Graduanda em medicina, Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz.

⁷Orientador: Doutorado em Saúde Coletiva pela UEL, Professora Titular do Curso de Medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz

INTRODUÇÃO

A dengue é uma doença do grupo das arboviroses causada por um vírus da família *Flaviviridae*, e transmitida principalmente pela picada de fêmeas infectadas do mosquito *Aedes aegypti*. A infecção pode apresentar um amplo espectro clínico, variando desde formas assintomáticas ou febre leve até quadros críticos classificados como dengue grave. Essa forma severa exige atenção médica rigorosa, pois é caracterizada por extravasamento agudo de plasma que pode resultar em choque. Como a prevenção primária atual ainda depende quase que inteiramente do controle do mosquito vetor, a detecção precoce da doença e a terapia de reidratação adequada são essenciais e altamente eficazes para salvar a vida dos pacientes, podendo reduzir as taxas de mortalidade em casos graves (WHO 2009; MENEZES et al., 2021).

Em nível global, a dengue consolidou-se como a arbovirose mais prevalente no mundo, sendo endêmica em mais de 100 países tropicais e subtropicais. O crescimento alarmante na incidência da doença nas últimas décadas está fortemente ligado a condicionantes socioambientais. A urbanização desordenada, o rápido crescimento demográfico, as falhas na gestão de resíduos sólidos e as mudanças climáticas exercem um impacto direto na dinâmica de transmissão. O aumento das temperaturas e das chuvas não apenas favorece a proliferação acelerada do vetor, mas também reduz o tempo de incubação do vírus no mosquito, impulsionando a disseminação da doença (GURGEL-GONÇALVES et al., 2024; GUBLER, 1998).

No panorama brasileiro, a dengue tornou-se uma doença hiperendêmica, os casos vêm crescendo de forma exponencial nos últimos anos. Embora relatos da enfermidade no país remontem ao século XIX, a primeira epidemia comprovada laboratorialmente ocorreu na década de 1980. Desde então, o Brasil tem enfrentado surtos cíclicos que crescem exponencialmente. Como retrato dessa gravidade, apenas na década de 2010 a 2019, o país registrou mais de 9,5 milhões de casos notificados, evidenciando o gigantesco peso da doença sobre o sistema de saúde (MENEZES et al., 2021; ARAUJO et al., 2017; TONIN 2023).

Recentemente, o país sofreu uma escalada na morbimortalidade pela doença sendo, o ano de 2024 apontado como o cenário da maior epidemia de dengue já registrada na história do Brasil. Apenas no primeiro trimestre de 2024, as notificações ultrapassaram os 2,8 milhões de casos, volume três vezes maior do que o registrado no mesmo período do ano anterior. Esse fenômeno extremo pode ser explicado por uma verdadeira "tempestade perfeita", que combina a influência de anomalias climáticas como o *El Niño* (com secas e chuvas intensas extremas), a propagação

viral e falhas nas políticas públicas de controle do vetor (GURGEL-GONÇALVES et al., 2024; TONIN 2023).

Ao analisar a Região Sul do Brasil, o estado do Paraná sobressai como o território com as maiores taxas de incidência e o maior número absoluto de casos de dengue da macrorregião. Entre 2017 e o início de 2024, o Paraná contabilizou mais de 1 milhão de casos, superando a soma dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul juntos. Internamente, as macrorregiões Norte e Oeste do Paraná são as mais duramente afetadas, uma vez que suas elevadas taxas pluviométricas e condições climáticas quentes formam um ambiente extremamente favorável à reprodução contínua do *Aedes aegypti*. (Tonin 2023, MORSCHBACHER et al., 2024).

Nesse contexto, a análise dos perfis epidemiológicos em municípios que vem apresentando elevada notificação de casos, como observado na região Oeste do Paraná, torna-se essencial. Logo, o objetivo do presente estudo foi analisar o perfil epidemiológico de casos prováveis de dengue registrados no município de Cascavel, Paraná, no período de 2020 a 2025.

MÉTODOS

Este estudo trata-se de uma análise quantitativa que utilizará o método observacional, descritivo, retrospectivo cujo objetivo é analisar perfil epidemiológico dos casos notificados de dengue no município de Cascavel-PR no período de 2020 a 2025.

Os dados foram obtidos do Sistema de informação de agravos de notificação (SINAN), disponibilizado de forma eletrônica, obtida no portal do Departamento de informática do Sistema Único de saúde (DATASUS), utilizando o módulo “Dengue – Notificações Registradas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação”.

Foram analisadas as variáveis epidemiológicas disponíveis na plataforma, incluindo número de notificações anual, sexo, faixa etária, etnia e critério de confirmação diagnóstica. Também foi avaliada a distribuição mensal dos registros, visando identificar padrões de sazonalidade da doença ao longo do período estudado.

Os dados foram organizados em uma planilha, utilizando o *Microsoft Excel Office 2021*, sendo analisados a partir de estatística descritiva simples (número e percentuais). Sendo os resultados apresentados em tabelas e gráficos

Por se tratar de pesquisa realizada exclusivamente com dados secundários de domínio público, sem identificação individual dos participantes, o estudo dispensou apreciação por

Comitê de Ética em Pesquisa, conforme previsto na Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos a partir da análise epidemiológica das notificações de dengue registradas no município de Cascavel, Paraná, entre os períodos de 2020 a 2025 totalizaram 49.094 casos prováveis. A evolução temporal revelou um comportamento cíclico e de alta variação anual, característico de arboviroses em regiões tropicais e subtropicais. Esse comportamento cíclico endêmico-epidêmico também foi observado por Morschbacher, et al. (2025) correlacionando a dinâmica das arboviroses em regiões tropicais e subtropicais a esses ciclos.

O ano de 2024 destacou-se como o maior pico epidêmico documentado no período, concentrando, isoladamente 28.206 notificações (57,45%). Análises epidemiológicas da região sul registraram um total expressivo de casos notificados até abril de 2024, representando um aumento de 308% em relação as medias dos anos anteriores (TREML et al., 2024). Esse fenômeno pode ser justificado pelas mudanças climáticas globais, ondas de calor e anomalias térmicas provocadas pelo fenômeno El Niño, que criaram a "tempestade perfeita" para a proliferação vetorial (TONIN et al., 2023).

Em contrapartida, a expressiva redução de casos em 2021, de acordo com alguns autores, essa redução pode estar associada à subnotificação ocorrida durante a pandemia de COVID-19. O isolamento social diminuiu a circulação urbana e a sobrecarga extrema do sistema de saúde gerou um obscurecimento nas notificações compulsórias de dengue em todo o território nacional (MORSCHBACHER et al., 2025; TONIN et al., 2023).

Tabela 1 – Acumulado de notificações dos casos de dengue notificados no município de Cascavel- PR entre 2020 e 2025

Ano Notificação	Total de Casos	Porcentagem (%)
2020	7309	14.89%
2021	70	0.14%
2022	12939	26.36%
2023	172	0.35%
2024	28206	57.45%
2025	398	0.81%
Total Geral	49094	100.00%

Fonte: PORTO et al., 2026; dados extraídos: SINAN/SUS – DATASUS

Observamos também que, independente, das altas notificações em alguns anos e outros com menos notificações, o padrão de sazonalidade apresentando confirmou um forte comportamento estacional da dengue no município. Os picos de notificação ocorreram predominantemente no primeiro semestre, com o mês de abril apresentando maior volume, seguido de março. O declínio inicia-se a partir de junho, atingindo os menores valores nos meses da primavera, tendo novembro como o mês de menor incidência do acumulado estudado.

Esse comportamento estacional é observado também em outras literaturas em decorrência das estações chuvosas e quentes, típicas do verão e outono meridional. Os meses de janeiro a maio concentram as temperaturas mais elevadas e maior umidade relativa do ar, acelerando o ciclo biológico de reprodução do mosquito *Aedes aegypti* e multiplicando os criadouros artificiais disponíveis (MORSCHBACHER et al., 2025; FLORENZANO et al., 2024)

Tabela 2 – Distribuição mensal dos casos de dengue notificados no município de Cascavel- PR entre 2020 e 2025.

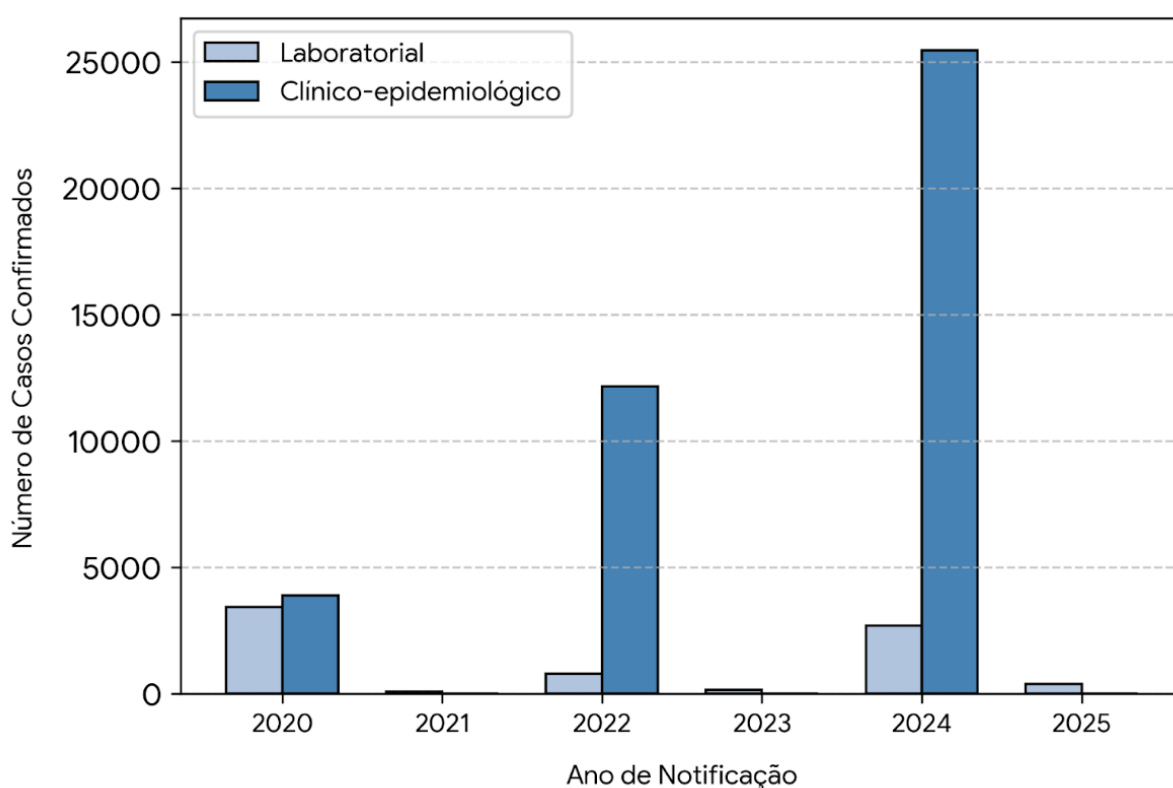
Mês de Notificação	Acumulado	Proporção (%)
Janeiro	1.027	2,10%
Fevereiro	5.022	10,20%
Março	15.375	31,30%
Abril	15.422	31,40%
Maio	9.058	18,40%
Junho	2.564	5,20%
Julho	385	0,80%
Agosto	57	0,10%
Setembro	61	0,10%
Outubro	39	0,10%
Novembro	30	0,10%
Dezembro	60	0,10%

Fonte: PORTO et al., 2026; dados extraídos: SINAN/SUS – DATASUS

A escolha do critério diagnostico acompanhou uma dinâmica muito clara em relação ao número total de notificações em cada ano. Podemos observar que, em anos epidêmicos como 2022 e 2024 a rede de saúde prioriza, de forma quase absoluta, o critério clínico epidemiológico (Gráfico 1).

No ápice de 2024, foram 25.466 confirmações clínicas contra apenas 2.693 laboratoriais. Já em 2022 esse número foi de 12.155 para diagnósticos clínicos frente a 781 de laboratórios. Outros estudos confirmam que esses diagnósticos clínico-epidemiológico superam os exames de laboratório na região (TREML et al., 2024). Esses dados validam como uma resposta emergencial para evitar sobrecarga dos laboratórios de referência e otimizar o manejo clínico ágil dos pacientes durante os surtos (MORSCHBACHER et al., 2025)

Gráfico 1 - Critério diagnóstico comparativo para confirmação de casos de dengue notificados no município de Cascavel- PR entre 2020 e 2025.

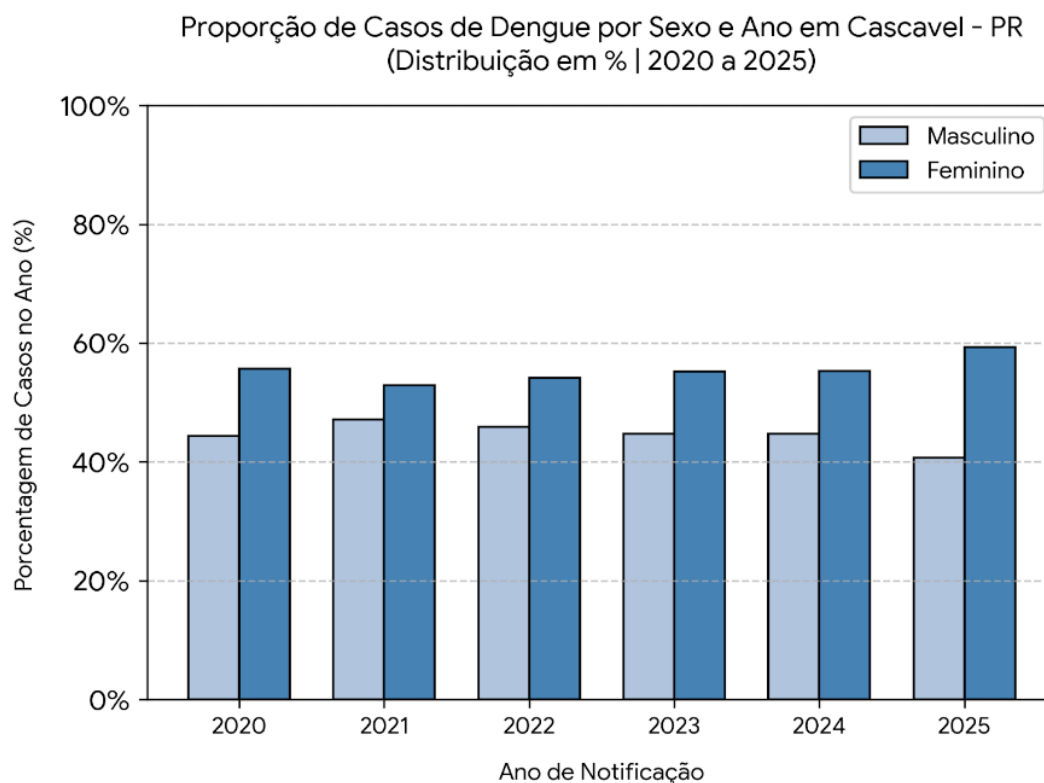


Fonte: PORTO et al., 2026; dados extraídos: SINAN/SUS – DATASUS

Para a variável sexo, o achado de 55,08% de casos no sexo feminino em Cascavel demonstra simetria com estudos estaduais e regionais (Gráfico 2). Na série histórica do Paraná (2012-2021), a taxa de incidência estadual foi significativamente maior no sexo feminino, registrando 307.539 casos contra 240.881 no masculino, segundo Leandro et al 2022. O público feminino demonstra maior proatividade na busca por cuidados primários nos serviços de saúde, gerando mais notificações automáticas. Já a população masculina resiste mais à procura de atendimento inicial devido a barreiras institucionais e laborais, buscando o sistema

frequentemente apenas em quadros já agravados, o que gera subnotificação de casos leves neste grupo (MENEZES et al., 2021; MORSCHBACHER et al., 2025).

Gráfico 2 – Proporção de casos de dengue por sexo notificados no município de Cascavel- PR entre 2020 e 2025.

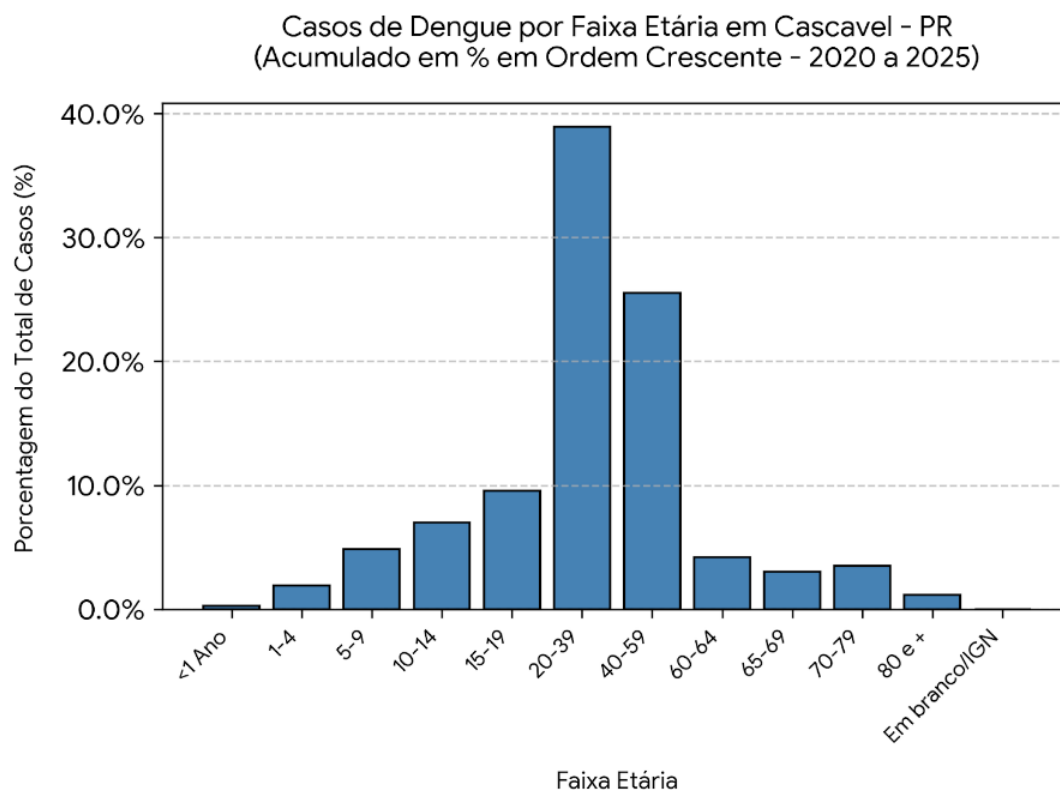


Fonte: PORTO et al., 2026; dados extraídos: SINAN/SUS – DATASUS

Quando observamos a variável faixa etária, percebemos a elevada concentração de notificações entre indivíduos de 20 a 39 anos e 40 a 59 anos encontrada em Cascavel (somando 64,46%) reproduz a realidade epidemiológica do estado. No Paraná, a faixa de 20 a 59 anos liderou isoladamente com 376.431 casos, quando comparada às idades extremas (LEANDRO et al., 2022).

Alguns autores consideram que esse perfil de adoecimento está diretamente ligado à dinâmica socioeconômica urbana. Por comporem a População Economicamente Ativa (PEA), esses indivíduos realizam atividades diárias e possuem maior mobilidade espacial urbana (trabalho, estudo, lazer), aumentando o risco de exposição e a probabilidade de serem picados por fêmeas infectadas em múltiplos criadouros em diferentes bairros (MORSCHBACHER et al., 2025; FLORENZANO et al., 2024).

Gráfico 2 – Proporção de casos de dengue por faixa etária notificados no município de Cascavel- PR entre 2020 e 2025.



Fonte: PORTO et al., 2026; dados extraídos: SINAN/SUS – DATASUS

Sobre os aspectos raciais, observamos que mais de 92% das infecções em Cascavel ocorreram em indivíduos brancos (70%) e pardos (22,38%) esse resultado está em concordância com os dados epidemiológicos paranaenses. No Paraná, a população autodeclarada branca liderou de forma isolada as notificações estaduais com 372.781 diagnósticos (IBGE 2025; LEANDRO et al., 2022

Outros estudos epidemiológicos da Região Sul (2014-2024), a raça branca prevaleceu em 73,52% de todas as notificações analisadas. No levantamento detalhado por anos, em 2024 foram notificadas 500.224 pessoas brancas e 96.334 pardas, evidenciando o mesmo padrão concentrado (TONIN et al., 2023; TREML et al., 2024). A Região Sul do Brasil possui a maior concentração de pessoas autodeclaradas brancas do país, alcançando o patamar de 72,6% da população total residente, justificando a natural prevalência dessa variável nos registros do SINAN (MORSCHBACHER et al., 2025)

CONCLUSÃO

A análise epidemiológica das notificações de dengue em Cascavel (2020-2025) evidenciou um comportamento cíclico com um pico epidemiológico em 2024 e uma forte sazonalidade concentrada no primeiro semestre, particularmente entre os meses de fevereiro e maio. O perfil sociodemográfico revelou uma maior prevalência no sexo feminino e nas populações branca e parda, com um predomínio expressivo na população adulta em idade economicamente ativa (20 a 59 anos). Esta concentração etária justifica-se pela elevada mobilidade espacial urbana cotidiana deste grupo e pela sua maior proatividade na busca por atendimento médico inicial nos serviços de saúde, dinâmica que foi acompanhada pela triagem por critério clínico-epidemiológico nos anos de crise para agilizar o manejo clínico assistencial.

Perante estes resultados, reforça-se a necessidade de intensificar as ações de vigilância epidemiológica voltadas para o controle do vetor *Aedes aegypti*. O acompanhamento contínuo e a consolidação minuciosa dos indicadores da dengue no SINAN devem servir ativamente como subsídio estratégico para o planejamento de políticas públicas. A interpretação destes dados permite antecipar cenários sazonais críticos, direcionar ações de educação em saúde e implementar intervenções preventivas de bloqueio vetorial muito mais efetivas e equitativas, mitigando os impactos na saúde pública do município.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO VEM, et al. Aumento da carga de dengue no Brasil e unidades federadas, 2000 e 2015: análise do Global Burden of Disease Study 2015. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2017; 20: 205-216.
- BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. 2026. Dengue - Notificações População Geral - Paraná.
- FLORENZANO BM, et al. Análise comparativa do perfil epidemiológico dos casos de dengue no Brasil durante o primeiro trimestre dos anos de 2023 e 2024: um estudo ecológico. *Brazilian Journal of Health and Biomedical Sciences*, 2024; (Artigo Original): 1518-1530
- GUBLER DJ. Dengue and Dengue Hemorrhagic Fever. *Clinical Microbiology Reviews*, 1998; 11(3): 480-496
- GURGEL-GONÇALVES R, et al. The greatest Dengue epidemic in Brazil: Surveillance, Prevention, and Control. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 2024; 57(e00203-2024): 1-13

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Quantidade de homens e mulheres. 2026

LEANDRO GCW, et al. Análise temporal e espacial dos casos municipais de dengue no Paraná e indicadores sociais e ambientais, 2012 a 2021: estudo ecológico. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2022; 25(e220039): 1-12.

MENEZES AMF, et al. Perfil epidemiológico da dengue no Brasil entre os anos de 2010 à 2019. *Brazilian Journal of Health Review*, 2021; 4(3): 13047-13048.

MORSCHBACHER J, et al. Perfil epidemiológico da dengue na região Sul do Brasil nos anos de 2014 a 2022. *Revista Hygeia*, 2025; 21(e2111): 1-4

TONIN DG, et al. Perfil epidemiológico da dengue na região sul entre 2017 e 2024. *Revista Ciência & Humanização Hospital de Clínicas de Passo Fundo*, 2023; 3(2): 73-92.

TREML MFQ, et al. Análise epidemiológica da Dengue no sul do Brasil: 2014 a 2024. *Health Residencies Journal (HRJ)*, 2024; 5(26): 19-29.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control. New ed. Geneva: World Health Organization, 2009; 160p