

TÍTULO: Aspectos Epidemiológicos da dengue na cidade de Castro

Saúde, Epidemiologia e Educação

Celso Luiz Borges, BORGES

Gabrielle SANTOS SOUZA; Jordana TININ; Thyago César PIRES DA SILVA;Vitor Yago FERREIRA DOS SANTOS.

DENGUE: Avaliação Sorológica de Apoio à terceira Regional de Saúde do Paraná

Resumo: A dengue é atualmente a arbovirose de maior relevância global, com aproximadamente 2,5 bilhões de pessoas residindo em países onde a doença é endêmica. Com o objetivo de auxiliar na detecção da dengue e contribuir com dados epidemiológicos, o projeto realizou a sorologia de anticorpos IgM para o vírus da dengue, utilizando ELISA de captura, para a quantificação de anticorpos. Das amostras analisadas, 70% foram não reagentes; 29% foram reagentes e 1% indeterminadas. A faixa etária de maior prevalência de resultados positivos está entre 10-39 anos. A ocorrência das epidemias de dengue no Brasil está associada a diferentes fatores e é um grande desafio para a Saúde Pública. É primordial que haja um esforço conjunto de mobilização tanto dos gestores quanto da população**,** os quais podem contribuir significativamente para a eficácia das ações de controle e prevenção

Palavras-chave: Dengue. Sorologia. Anticorpos IgM.

INTRODUÇÃO

A dengue é atualmente a arbovirose de maior relevância global, com aproximadamente 2,5 bilhões de pessoas residindo em países onde a doença é endêmica. É causada por um vírus, o vírus da dengue (DENV) que é transmitido pela picada da fêmea do mosquito *Aedes aegypti.* Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que ocorram 390 milhões de infecções por dengue por ano, sendo que 96 milhões apresentam manifestações clínicas (Almeida *et al*.,2024; Medeiros, 2024; Santos, 2024).



Até o final de maio de 2024, o Brasil havia registrado mais de 5 milhões de casos prováveis de dengue e mais de 3 mil óbitos pela doença confirmados. Das 27 Unidades Federativas (UFs), 10 decretaram estado de emergência: Amapá, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. Foi certamente, a pior epidemia da doença no país, tendo ultrapassado mais de 1 milhão e 600 mil casos registrados em 2015 e 2023 (Lima-Camara, 2024). Em 2025, o Brasil registrou 1.008 mortes por dengue, segundo dados atualizados do painel do Ministério da Saúde.

A dinâmica de transmissão da dengue envolve uma relação complexa entre clima, homem e meio ambiente e o combate ao vetor é a principal medida de controle da doença. Aspectos como a urbanização, o crescimento desordenado da população, o saneamento básico deficitário e os fatores climáticos mantêm as condições favoráveis para a presença do vetor (Almeida *et al*.,2024; Medeiros, 2024).

O controle da dengue continua sendo um grande desafio. A vigilância epidemiológica é crucial para monitorar e responder rapidamente a surtos de dengue, ajudando a prevenir a propagação da doença. A colaboração entre diferentes setores da saúde e a educação da população são fundamentais para fortalecer a resposta às epidemias, minimizar os impactos e proteger os grupos mais vulneráveis.

OBJETIVOS

O projeto tem por objetivo realizar testes sorológicos (pesquisa de IgM) de amostras enviadas dos municípios que integram a Terceira Regional de Saúde do Estado do Paraná. Em destaque, neste trabalho, analisar amostras da cidade de Castro no Paraná, entre o período de novembro de 2024 à julho de 2025. Também oportunizar aos alunos participantes do projeto a integração entre teoria e prática no diagnóstico da Dengue, além de observar os aspectos epidemiológicos da doença no município.

METODOLOGIA

Conforme descrito na bula técnica do kit Panbio® Dengue IgM Capture Elisa, as amostras de soro de pacientes com suspeita clínica da doença foram testadas. A microplaca do kit, contém o anticorpo anti-IgM humano imobilizado para a captura da IgM. Adicionou-se às amostras de soro, o controle positivo e negativo diluído conforme especificado na bula. A placa foi incubada por 60 minutos à 37°C. Após o término da incubação, os poços foram lavados com a solução de lavagem. Na sequência, adicionou-se o conjugado anti-antígeno da Dengue ligado a uma enzima a todos os poços e a placa foi incubada novamente. Realizou-se uma nova etapa de lavagem para remover o excesso de conjugado não ligado e adicionou-se o substrato. A enzima ligada ao conjugado reagirá, gerando uma coloração; a intensidade da cor é proporcional a quantidade de IgM específica para a Dengue presente em cada amostra. A análise de leitura é feita pelo espectrofotômetro de microplaca à 450 nm com filtro de referência de 600-650 nm, fornecendo os resultados das análises.

RESULTADOS

Entre novembro de 2024 e julho de 2025, 316 amostras da cidade de Castro foram analisadas pelos alunos integrantes do projeto a fim de detectar os anticorpos IgM para a dengue. Deste número de amostras, 221 (70%) foram não reagentes; 93 (29%) reagentes e 2 (1%) indeterminadas, conforme mostra o gráfico 1.

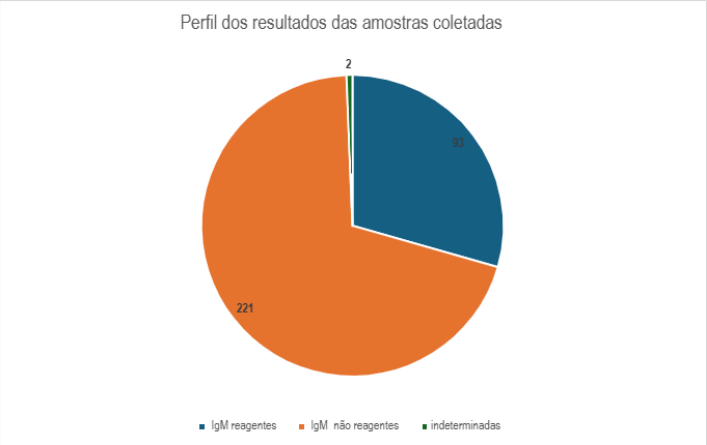


Gráfico 1: Perfil dos resultados das amostras coletadas.

Em relação à faixa etária dos participantes, o gráfico 2 mostra uma heterogeneidade, porém uma quantidade significativa de participantes entre os 10 e 59 anos, faixa etária mais suscetível a contrair a doença, devido a maior exposição (Richard *et al.*, 2024).

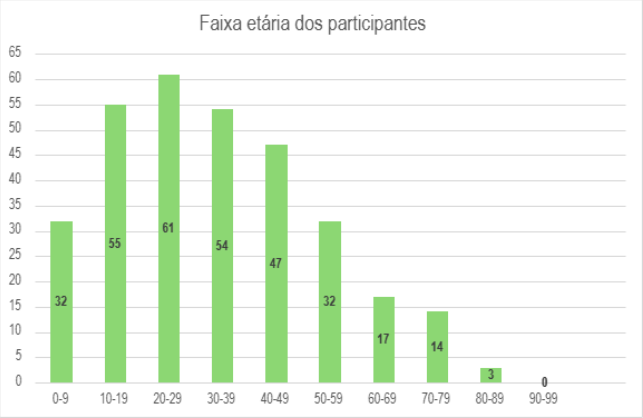


Gráfico 2:Faixa etária dos participantes.

Entretanto, quando a faixa etária e resultados são sobrepostos, de acordo com o gráfico 3, nota-se que o intervalo de idades têm uma diminuição, tendo seu maior pico entre 10-39 anos. Também é possível observar que o perfil de infecção da doença abrange todas as idades.

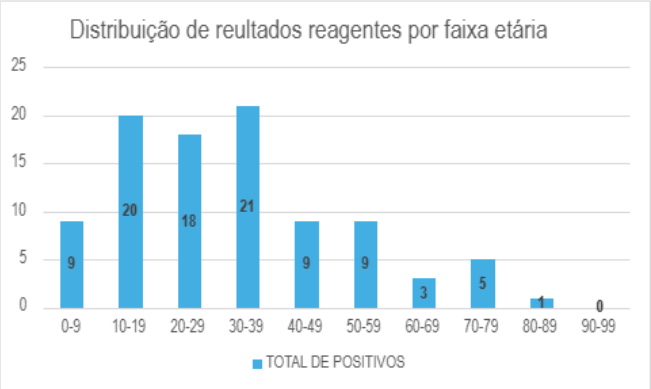


Gráfico 3: Faixa etária dos resultados reagentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em um estudo de perfil epidemiológico da Dengue no estado do Paraná, relatou que entre os anos de 2018 e 2024, os casos suspeitos mais acometidos pelo vírus da Dengue foram na faixa etária entre 20 e 39 anos (Consentino Machado *et al.*, 2024). Análogo a isso, a cidade de Castro, teve um acometimento entre a faixa etária de 10 à 39 anos no ano de 2025. Esse panorama local reflete uma tendência observada em nível estadual, reforçando a necessidade de intervenções direcionadas para conter a propagação do vírus e mitigar o impacto na saúde pública.

APOIO

Não se aplica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, B. L. C. C. de; SANTOS, A. C. M. dos; TEIXEIRA, B. S.; MOITA, G. L.; RIBEIRO, G. B.; BORGES, F. L. B.; ARAUJO, I. A. de; FAVILLA, J. S.; GURGEL, L. K. P.; MORAIS, R. O.; BRITO, R. N. de A.; CARLOS, V. G. **Desafios e estratégias no combate à Dengue no Brasil: uma análise da saúde pública e da resposta integrada**. STUDIES IN

HEALTH SCIENCES, *[S. l.]*, v. 5, n. 3, p. e6170, 2024. DOI: 10.54022/shsv5n3-012. Disponível em: https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/shs/article/view/6170 Acesso em: 31 ago. 2025.

CONSENTINO MACHADO, C. E; PISSAIA, E.; SYGEL, M.; RISSO PASCOTTO, C; CAOVILLA FOLLADOR, F. A.; DEFANTE FERRETO, L. E. **Perfil epidemiológico da dengue no Estado do Paraná entre os anos de 2018 e 2024.** Acta Elit Salutis, *[S. l.]*, v. 9, n. 1,2024. DOI: 10.48075/aes.v9i1.33838. Disponível em: https://e-revista.unioeste.br/index.php/salutis/article/view/33838 Acesso em: 6 set. 2025.

LIMA-CAMARA, T.N. **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. https://doi.org/10.1590/1980-549720240048.2 Disponível em: https://www.scielosp.org/article/rbepid/2024.v27/e240048/pt/ Acesso em: 03 set. 2025.

MEDEIROS, E. A. **Desafios no controle da epidemia da dengue no Brasil**. Acta Paul Enferm [online] v 37, 2024. DOI: 10.37689/acta-ape/2024EDT012 Disponível em: https://acta-ape.org/article/desafios-no-controle-da-epidemia-da-dengue-no-brasil/ Acesso em: 31 ago. 2025.

RICHARD, B. L. *et al.* PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE DENGUE POR FAIXA ETÁRIA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL DE 2015-2024. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 12, p. 1032–1040, 2024.

SANTOS, V. L. P. dos; MARQUES WITT, N. G. de P.; ESTEVAN, F. M.; BERTÉ, R. **A dengue no Estado do Paraná no período sazonal de 2022 a 2023**. CONCILIUM, v. 24, n 5, 2024. DOI: 10.53660/CLM-3070-24E31.