



Análise do Impacto Econômico e da Gestão Hospitalar da Dengue no Brasil (2020-2024)

Gabriela de Deus Miranda ¹, Jeovana Liliane Barbosa ¹, Eduarda Volpe ¹, Douglas Franco Honorato ¹, Gabriel Honorato Vitorino ¹, Matheus Alves de Sousa¹, Bruno Cassiano de Lima².



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n11p1508-1520>

Artigo recebido em 10 de Outubro e publicado em 20 de Novembro de 2025

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

Introdução: No Brasil, as epidemias de dengue ocorrem em quase todo o território nacional. Apesar de a remissão da dengue ser quase sempre completa, o tempo de permanência no serviço de saúde associado ao fardo econômico relativo à doença é um fator preocupante.

Objetivo: Analisar os gastos com a infecção por dengue nos serviços de saúde entre 2020 e 2024. **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico transversal em bases de dados secundárias, cujos dados foram obtidos no TABNET, contido no Departamento de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (DATASUS), com informações coletadas no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) com dados do período de 2020 a 2024. **Discussão:** Houve um crescimento expressivo nos gastos hospitalares relacionados à dengue no Brasil especialmente em 2024. A Região Sudeste concentrou os maiores números de internações e gastos e a Região Norte os menores. O tempo nacional médio de permanência hospitalar foi de 3,2 dias. O aumento expressivo dos casos em 2024 indica a necessidade de estratégias integradas de combate à dengue. **Conclusão:** O ano de 2024 obteve um pico de gastos hospitalares relacionados à dengue, evidenciando o padrão sazonal da doença. A Região Sudeste liderou os maiores números de internações, volume de gastos e permanência hospitalar, este último juntamente com a Região Nordeste. Por fim, este estudo evidenciou o impacto dos fatores socioeconômicos na morbimortalidade da doença, refletindo a necessidade de políticas públicas que priorizem a equidade ao acesso à saúde.

Palavras-chave: Dengue; Gastos Hospitalares; e Morbimortalidade.

Analysis of the Economic Impact and Hospital Management of Dengue Fever in Brazil (2020-2024)

ABSTRACT

Introduction: In Brazil, dengue epidemics occur throughout most of the country. Although dengue remission is almost always complete, the length of stay in the health service associated with the economic burden related to the disease is a worrying factor. **Objective:** To analyze expenditures on dengue infection in health services between 2020 and 2024. **Methodology:** This is a cross-sectional epidemiological study in secondary databases, whose data were obtained from TABNET, contained in the Department of Hospital Information of the Unified Health System (DATASUS), with information collected from the Mortality Information System (SIM) with data from the period 2020 to 2024. **Discussion:** There was a significant increase in hospital expenditures related to dengue in Brazil, especially in 2024. The Southeast Region concentrated the highest number of hospitalizations and expenditures, and the North Region the lowest. The national average length of hospital stay was 3.2 days. The significant increase in cases in 2024 indicates the need for integrated strategies to combat dengue fever. **Conclusion:** The year 2024 saw a peak in hospital spending related to dengue, highlighting the seasonal pattern of the disease. The Southeast Region led the highest numbers of hospitalizations, volume of spending and hospital stay, the latter together with the Northeast Region. Finally, this study highlighted the impact of socioeconomic factors on the morbidity and mortality of the disease, reflecting the need for public policies that prioritize equity in access to health.

Keywords: Dengue; Hospital Expenses; Morbidity and Mortality.

Instituição afiliada – Universidade de Rio Verde - Campus Goianésia

¹ Discentes do curso de medicina da Universidade de Rio Verde – Campus Goianésia

² Docente da Universidade de Rio Verde-Campus Goianésia, Mestre em Ciências da Saúde

Autor correspondente: Gabriela de Deus Miranda gabrieladeusmiranda@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A dengue é considerada a mais importante virose transmitida por artrópodes que acomete o ser humano em termos de morbidade e mortalidade¹, sendo um dos principais desafios de saúde pública nas regiões tropicais e subtropicais do mundo. Os primeiros relatos da doença surgiram ainda no século XIX¹, com registros de surtos em diversas partes do mundo, incluindo o Brasil. Desde então, a dengue tem se estabelecido como uma preocupação constante, com ciclos de epidemias e períodos de remissão que variam conforme fatores climáticos, ambientais e sociais.

No Brasil, as epidemias de dengue ocorrem em quase todo o território nacional desde 1986, com aumento significativo no número de casos sempre no primeiro trimestre do ano. Essas epidemias incluem casos hemorrágicos e acometimento de órgãos-alvo, como coração e sistema nervoso central¹, que representam formas graves da doença e exigem atenção especial nos serviços de saúde. Historicamente, há inúmeros momentos endêmicos e de remissão da dengue no país, principalmente pelos sorotipos 1 e 2, que têm circulado de forma intermitente, influenciando a dinâmica epidemiológica da doença¹.

A dengue é a virose urbana mais difundida no mundo, estimando-se que aproximadamente 3,6 bilhões de pessoas vivam em países endêmicos². Anualmente, quase 100 milhões de casos de dengue são relatados globalmente, resultando em cerca de 9.000 mortes. Apesar de a remissão da dengue ser quase sempre completa, o tempo de permanência no serviço de saúde associado ao fardo econômico relativo à doença é um fator preocupante. Em 2016, o gasto somado com o tratamento da dengue chegou a representar 2% do orçamento em saúde no Brasil, evidenciando o impacto financeiro significativo da doença^{2,3}.

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico e os gastos hospitalares relacionados à infecção por dengue no Brasil entre os anos de 2020 e 2024, considerando os custos diretos com tratamento e os investimentos públicos realizados, a fim de compreender a magnitude do impacto econômico e social da doença no Sistema Único de Saúde (SUS).

METODOLOGIA



Esse artigo trata-se de um estudo epidemiológico transversal em bases de dados secundárias, cujos dados foram obtidos no TABNET, contido no Departamento de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (DATASUS), com informações coletadas no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM).

Foram analisadas variáveis relacionadas a morbidade hospitalar do SUS por dengue, em associação com o número de internações, o valor dos serviços hospitalares e a média de permanência segundo região, organizadas por ano de processamento. A faixa etária analisada foi de menor de um ano a 80 anos e mais. O período analisado compreendeu os anos de 2020 a 2024.

Os resultados foram obtidos através das variáveis agrupadas em: ano de processamento e internações, região e internações, região e valor dos serviços hospitalares, região e média de permanência, ano de processamento e valor dos serviços hospitalares.

Os dados foram organizados em tabelas e gráficos, permitindo a realização de uma análise descritiva dos resultados.

RESULTADOS

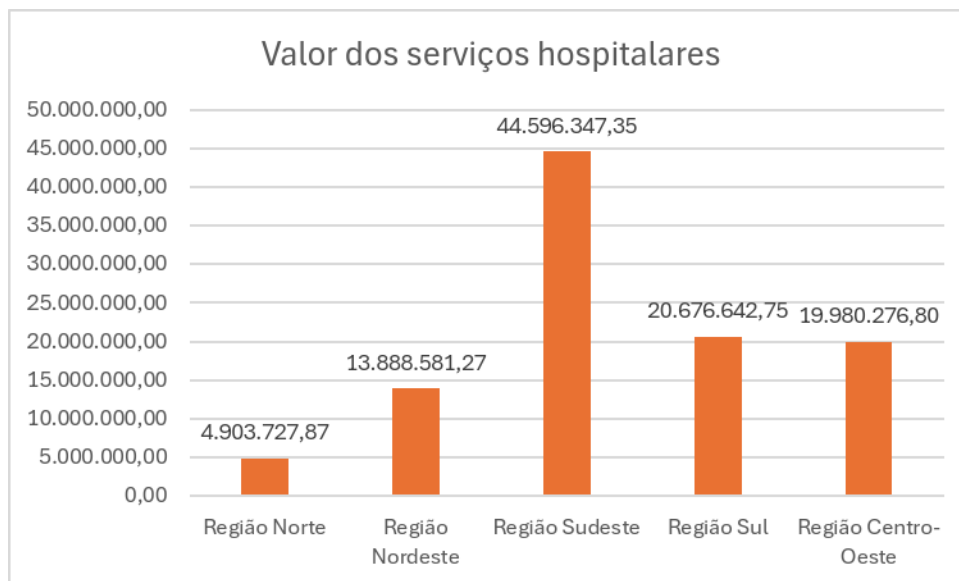
Durante o período analisado (2020-2024) foi gasto 104.045.576,04 em serviços hospitalares destinados a pessoas com dengue. O ano de 2024 apresentou o maior gasto (60.921.057,05) e 2021 o menor (4.514.700,14) (gráfico 1). A Região Sudeste apresenta o maior valor gasto (44.596.347,35) e a Região Norte o menor (4.903.727,87) (gráfico 2).

Gráfico 1: Valor gasto com serviços hospitalares destinados a pessoas com dengue de 2020 a 2024



Fonte: Ministério da Saúde – DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), TABNET, 2024.

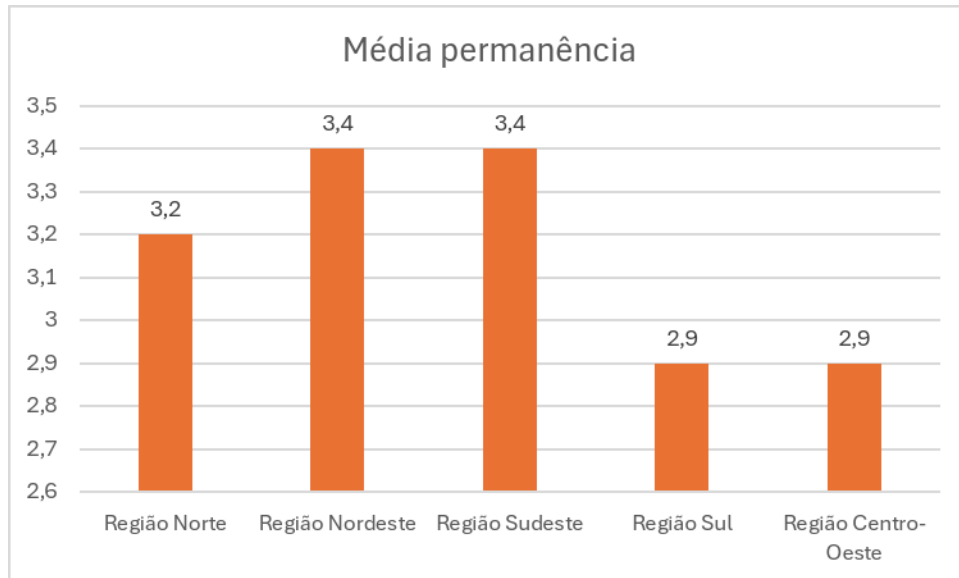
Gráfico 2: Valor gasto com serviços hospitalares destinados a pessoas com dengue nas regiões brasileiras



Fonte: Ministério da Saúde – DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), TABNET, 2024.

O tempo médio de permanência dos pacientes com dengue no serviço hospitalar no Brasil é de 3,2 dias. As Regiões Nordeste e Sudeste apresentam o maior tempo médio (3,4 dias) e as Regiões Sul e Centro-Oeste o menor (2,9 dias) (gráfico 3).

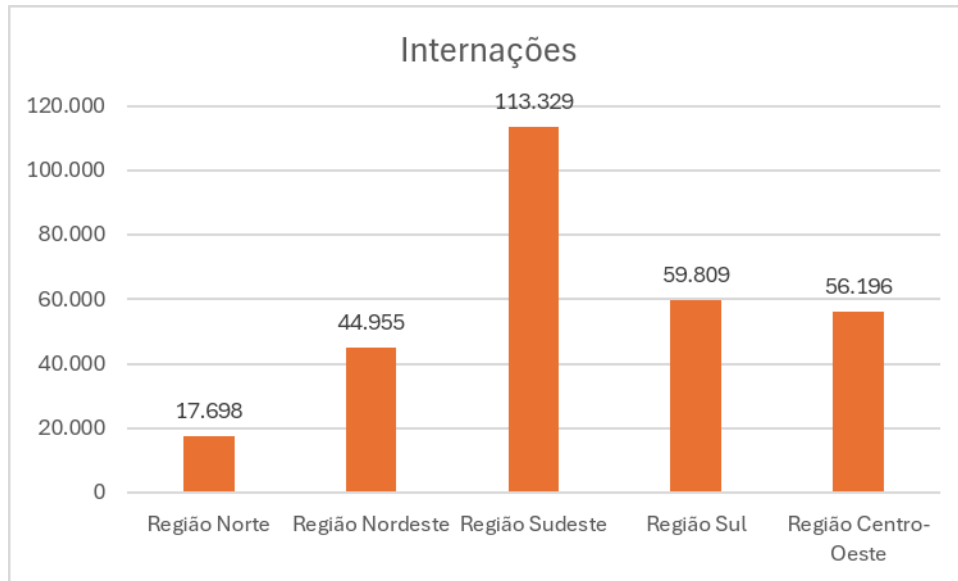
Gráfico 3: Tempo médio de permanência dos pacientes com dengue no serviço hospitalar nas regiões brasileiras



Fonte: Ministério da Saúde – DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), TABNET, 2024.

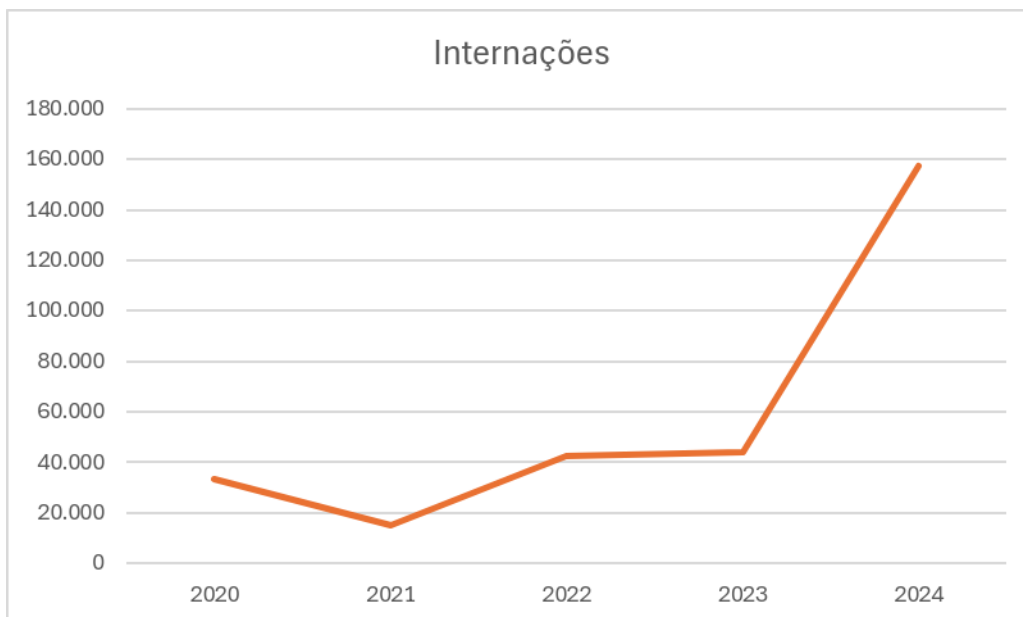
Durante o período analisado (2020-2024) houve um total de 291.987 internações por dengue no Brasil. A Região Sudeste apresentou o maior número (113.329) e a Região Norte o menor (17.698) (gráfico 4). O ano de 2024 apresentou o maior número (157.096) e 2021 o menor (15.047) (gráfico 5).

Gráfico 4: Internações por dengue nas regiões brasileiras



Fonte: Ministério da Saúde – DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), TABNET, 2024.

Gráfico 5: Internações por dengue de 2020 a 2024 no Brasil



Fonte: Ministério da Saúde – DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), TABNET, 2024.

DISCUSSÃO

A análise dos dados de 2020 a 2024 demonstra um crescimento expressivo nos gastos hospitalares relacionados à dengue no Brasil, totalizando R\$ 104.045.576,04. Este aumento foi especialmente marcante em 2024, quando os gastos atingiram R\$



60.921.057,05 e o número de internações chegou a 157.096, o que representa mais da metade das hospitalizações do período. Esses números refletem um ciclo epidêmico mais agressivo e reforçam o padrão sazonal da doença nas regiões tropicais, onde fatores climáticos como aumento de chuvas e temperatura favorecem a proliferação do *Aedes aegypti*^{4,5}.

A Região Sudeste concentrou o maior número de internações (113.329) e o maior volume de gastos (R\$ 44.596.347,35), o que pode estar associado à alta densidade populacional, maior urbanização e maior capacidade de notificação e atendimento da rede hospitalar. Em contrapartida, a Região Norte apresentou os menores números em ambos os indicadores, o que pode refletir limitações de acesso aos serviços de saúde e possíveis casos de subnotificação⁶.

Em termos de tempo médio de permanência hospitalar, o valor nacional foi de 3,2 dias, com maiores médias nas Regiões Nordeste e Sudeste (3,4 dias) e menores nas Regiões Sul e Centro-Oeste (2,9 dias). Essa variação pode estar associada à gravidade dos casos atendidos, à estrutura hospitalar de cada região e à capacidade de resposta do sistema de saúde⁷.

A literatura internacional reforça que a dengue representa uma significativa carga econômica, especialmente em países tropicais. Estimativas globais apontam que os custos com a doença ultrapassam US\$ 8 bilhões anualmente⁸. No Brasil, dados de 2016 já indicavam que os gastos com dengue representavam até 2% do orçamento nacional da saúde⁹, o que ressalta a urgência de ações preventivas mais eficazes.

O aumento expressivo dos casos em 2024 indica a necessidade de estratégias integradas de combate à dengue (gráfico 5), incluindo o controle vetorial, a melhoria do saneamento básico, ações educativas e a incorporação de novas tecnologias, como vacinas e controle biológico do vetor. Além disso, o fortalecimento da vigilância epidemiológica e a articulação entre os níveis de atenção à saúde são cruciais para mitigar o impacto da doença.

A dengue, portanto, não é apenas um problema médico, mas também social, econômico e ambiental. O enfrentamento eficaz da doença exige uma abordagem intersetorial e contínua, que considere as desigualdades regionais e promova a equidade no acesso à prevenção e tratamento.

A morbimortalidade hospitalar no Sistema Único de Saúde (SUS) é fortemente influenciada por desigualdades sociais que afetam o acesso e a qualidade do atendimento. Estudos demonstram que populações em áreas de maior vulnerabilidade enfrentam barreiras significativas, como a falta de infraestrutura e a escassez de profissionais de saúde, resultando em taxas elevadas de internações por condições que poderiam ser prevenidas ou tratadas em níveis primários de atenção¹⁰. A análise da mortalidade por dengue e outras arboviroses revela que as regiões mais afetadas são frequentemente aquelas com menor acesso a serviços de saúde de qualidade, destacando a necessidade urgente de políticas públicas que priorizem a equidade e a acessibilidade¹¹.

Além disso, a vigilância epidemiológica é um componente crucial na redução da morbimortalidade hospitalar. O fortalecimento dessa vigilância permite a detecção precoce de surtos e a mobilização eficiente de recursos, o que é fundamental para a implementação de medidas de controle eficazes¹². A integração entre os diferentes níveis de atenção à saúde, aliada a ações de promoção e prevenção, pode contribuir significativamente para a melhoria dos indicadores de saúde e a redução do impacto de doenças como a dengue^{12,13}. Investimentos em tecnologia e capacitação de profissionais são essenciais para garantir que as respostas do SUS sejam rápidas e eficazes, promovendo um atendimento mais humanizado e eficiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dengue, é a arbovirose mais importante que acomete o ser humano e representa um importante desafio de saúde pública nas regiões tropicais e subtropicais do mundo. É responsável por um considerável impacto econômico e social ao Brasil, constituindo 2% do orçamento previsto para a saúde, no país, em 2016. A partir dos dados analisados, foi possível destacar um crescimento expressivo nos gastos hospitalares relacionados à dengue no Brasil, especialmente, em 2024, refletindo um ciclo epidêmico mais agressivo.

A Região Sudeste concentrou o maior número de internações e o maior volume de gastos, possivelmente associado à alta densidade populacional e capacidade de notificação, no entanto, a Região Norte apresentou os menores números em ambos os



indicadores, o que pode apontar limitações de acesso aos serviços de saúde e possíveis casos de subnotificação.

Além do mais, o tempo médio de permanência hospitalar foi de 3,2 dias, com maiores médias nas Regiões Nordeste e Sudeste, variações que podem estar associadas à gravidade dos casos atendidos, mas também à capacidade de resposta do sistema de saúde, entre outros. Em consonância, mostrou-se nos estudos que as condições socioeconômicas têm um impacto fundamental na morbimortalidade da doença, visto que, a vulnerabilidade social está diretamente relacionada à mortalidade por dengue. Isso evidencia a necessidade de políticas públicas que priorizem a equidade ao acesso à saúde, tal como estratégias integradas ao combate à dengue.

REFERÊNCIAS

1. Foccacia V, Veronesi R, Figueiredo LT, et al. Tratado de infectologia. 5ª ed. São Paulo: Atheneu; 2015. 427 p.
2. World Health Organization. Dengue vaccine: WHO position paper – July 2016. *Wkly Epidemiol Rec.* 2016;91(30):349–64.
3. Teich V, Arinelli R, Frahm L. *Aedes aegypti* e sociedade: o impacto econômico das arboviroses no Brasil. *Ver Bras Econ Saúde.* 2017;9(3):267–76.
4. Teixeira MG, Barreto ML, Guerra Z. Epidemiologia e medidas de prevenção do dengue. *Cad Saúde Pública.* 2013;25(Suppl 1):S7–18.
5. Donalisio MR, Freitas ARR. Dengue no Brasil: situação epidemiológica e perspectivas de controle. *Ver Panam Salud Publica.* 2015;37(3):178–86.
6. Ministério da Saúde (BR). Boletim Epidemiológico: Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo *Aedes* (dengue, chikungunya e Zika), semanas epidemiológicas 1 a 52, 2023. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde; 2023.
7. Silva MM, Rodrigues MS, Paploski IAD, et al. Análise dos fatores associados à gravidade da dengue em hospital público de referência. *Ver Soc Bras Med Trop.* 2020;53:e20200198.
8. Shepard DS, Undurraga EA, Halasa YA. Economic and disease burden of dengue in Southeast Asia. *PLoS Negl Trop Dis.* 2016;10(2):e0004397.
9. San Martín JL, Brathwaite O, Zambrano B, et al. The epidemiology of dengue in the Americas over the last three decades: a worrisome reality. *Am J Trop Med Hyg.* 2010;82(1):128–35.



10. Paim, J., Travassos, C., Almeida, C., et al. (2011). The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *The Lancet*, 377(9779), 1778-1797. DOI: 10.1016/S0140-6736(11)60054-8.
11. Victora, C. G., Barros, F. C., & Lima, R. C. (2018). The importance of social determinants of health in the Brazilian health system. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 21(Suppl 1), 1-12. DOI: 10.1590/1980-5497201800010001.
12. Barata, R. B. (2009). Desigualdade e saúde no Brasil: uma análise da mortalidade. *Cadernos de Saúde Pública*, 25(6), 1283-1292. DOI: 10.1590/S0102-311X2009000600012.
13. Duarte, C. A., & Figueiredo, R. M. (2018). A importância da vigilância em saúde na prevenção de doenças. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 21(2), 1-10. DOI: 10.1590/1980-5497201800020001.