DOI: 10.53843/bms.v11i15.1033

Brazilian Medical Students Journal

ARTIGO ORIGINAL

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1033

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DENGUE NO BRASIL DE 2016 A 2024 E PERSPECTIVAS FUTURAS

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF DENGUE IN BRAZIL FROM 2016 TO 2024 AND FUTURE PERSPECTIVES

Raíssa Pereira Caetano de Lima[1]; *Luísa Fernandes Lima*[1]; *Maíra Alves Teixeira*[1]; *Maria Eduarda Campos de Barcelos*[1]; *Maíra Fernanda Manso de Matos*[1].

1. Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, (FCMMG), Belo Horizonte, Minas Gerais/MG, Brasil - Estudante do 5º período do curso de Medicina

* mailto:raissa_lima@cienciasmedicasmg.edu.br

Editor Associado: Rafaela Schelbauer

Recebido: 12/02/2025. **Aceito:** 23/08/2025. **Publicado:** 17/05/2026.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A dengue é uma importante doença viral transmitida pelo mosquito Aedes aegypti, afetando a saúde pública globalmente, com o Brasil como um dos países mais impactados. Este estudo descreve o perfil epidemiológico da dengue no Brasil entre 2016 e 2024, explorando variações regionais, faixas etárias e escolaridade dos casos. **METODOLOGIA:** Este é um estudo descritivo transversal que utiliza dados extraídos do sistema de tabulações do setor de Informações de Saúde fornecido pelo site eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. As variáveis consideradas incluem ano e região de notificação, evolução dos casos, faixa etária e nível de escolaridade. Os dados foram analisados e apresentados por meio de gráficos criados com o software Microsoft Excel. **RESULTADOS:** Os resultados mostram um aumento significativo nas notificações de casos de dengue no Brasil, com a menor taxa registrada em 2017 e a mais alta em 2024. A Região Norte apresentou a menor taxa de notificação, enquanto a Região Sudeste teve a mais alta. Todos os estratos educacionais na Região Norte apresentaram um número menor de casos em comparação com outras regiões. A incidência foi mais alta entre pessoas de 20 a 39 anos. **DISCUSSÃO:** A redução nas notificações durante a pandemia de Covid-19 sugere subnotificação, possivelmente devido à menor demanda por serviços de saúde e reações cruzadas em testes diagnósticos. A alta incidência na Região Sudeste e a evolução crescente da doença ressaltam a necessidade de intensificar as ações de controle, especialmente em áreas urbanas densamente povoadas. A subnotificação na Região Norte pode refletir barreiras no acesso aos serviços de saúde, enquanto que a introdução da vacina contra a dengue pelo Sistema Único de Saúde em 2024 representa um avanço na imunização. **CONCLUSÃO:** A continuidade das ações de prevenção, juntamente com o tratamento adequado, é essencial para reduzir a incidência e a mortalidade associadas à dengue.

PALAVRAS-CHAVE: *Dengue; Epidemiologia; Aedes; Vacinas.*

CC BY

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1033

ABSTRACT

INTRODUCTION: Dengue is a significant viral disease transmitted by the Aedes aegypti, posing a global public health challenge, with Brazil among the most affected countries. This study describes the epidemiological profile of dengue in Brazil from 2016 to 2024, examining regional variations, age groups, and educational levels of the reported cases. **METHODOLOGY:** This is a cross-sectional descriptive study using data extracted from the Health Information tabulation system available on the Brazilian Unified Health System's Department of Informatics website. Variables analyzed include year and region of notification, case outcomes, age group, and educational level. Data were analyzed and presented using graphs created with Microsoft Excel. **RESULTS:** Findings reveal a significant increase in dengue cases notifications in Brazil, with the lowest incidence recorded in 2017 and the highest in 2024. The Northern region showed the lowest notification rate, while the Southeastern region reported the highest. All educational strata in the North had fewer cases compared to other regions. The highest incidence was observed among individuals aged 20 to 39 years. **DISCUSSION:** The reduction in notifications during the COVID-19 pandemic suggests underreporting, likely due to reduced healthcare demand and potential cross-reactivity in diagnostic tests. The high incidence in the Southeast and the disease's increasing trend highlight the urgent need to strengthen control measures, especially in densely populated urban areas. Underreporting in the North may reflect barriers to healthcare access. The introduction of dengue vaccination through the Unified Health System in 2024 marks a significant step forward in disease prevention. **CONCLUSION:** Sustained prevention efforts, alongside appropriate treatment, are essential to reduce dengue incidence and associated mortality in Brazil.

KEYWORDS: *Dengue; Epidemiology; Aedes; Vaccines.*

INTRODUÇÃO

A dengue é uma das principais doenças virais transmitidas por artrópodes que afetam a saúde pública globalmente. Sua distribuição geográfica abrange 128 países, resultando em aproximadamente 390 milhões de infecções anualmente [1], especialmente no Brasil, um dos países mais afetados, com mais de 1,5 milhão de casos notificados apenas em 2019 [2]. Esse número representa um aumento alarmante em comparação com a carga estimada em 1990, destacando a dengue como uma das doenças tropicais mais negligenciadas cuja carga tem aumentado significativamente nas últimas décadas no Brasil [2]. Além disso, as epidemias de dengue no Brasil têm apresentado um padrão cíclico, com mudança dos sorotipos predominantes. Picos epidêmicos intensos são intercalados com períodos interepidêmicos de 3-4 anos, que têm diminuído em duração nos últimos anos [2].

Até 2014, os casos eram classificados em dengue clássica, dengue com complicações, febre hemorrágica da dengue ou síndrome do choque da dengue. O manejo adequado dos pacientes depende do reconhecimento precoce dos sinais de alarme, como dor abdominal intensa (referida ou à palpação) e contínua; vômitos persistentes, acúmulo de líquidos (ascite, derrame pleural, derrame pericárdico); hipotensão postural e/ou lipotimia; hepatomegalia maior do que 2 cm abaixo do rebordo costal; sangramento de mucosa; letargia e/ou irritabilidade; aumento progressivo do hematócrito, do contínuo acompanhamento, do reestadiamento dos casos (dinâmico e contínuo) e da pronta reposição volêmica. A confirmação laboratorial das infecções pelo vírus da dengue envolve métodos como isolamento viral ou testes sorológicos para detecção de anticorpos IgM em uma única amostra de soro ou aumento do título de IgG em amostras pareadas [3, 4]. Com isso, torna-se necessária a revisão da história clínica, acompanhada de exame físico completo a cada reavaliação do paciente, com o devido registro em instrumentos pertinentes como prontuários, ficha de atendimento, ficha de evolução clínica e cartão de acompanhamento [5].

Em 21 de dezembro de 2023, a vacina contra a dengue foi incorporada ao Sistema Único de Saúde. Essa inclusão representa um marco importante para fortalecer a imunização contra a dengue no Brasil. A vacina foi incluída no Calendário Nacional de Vacinação pela primeira vez em fevereiro de 2024, e a primeira campanha de vacinação alcançou 521 municípios distribuídos em 37 regiões de saúde do país, aproveitando a capacidade de produção laboratorial disponível [6, 7]. Apesar da introdução da vacina contra a dengue, o controle do vetor Aedes aegypti continua sendo o método principal para a prevenção e controle da dengue, assim como de outras arboviroses urbanas como a chikungunya e a zika. Isso envolve estratégias como manejo integrado de vetores e medidas de prevenção pessoal dentro dos domicílios [6, 7].

CC BY

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1033

OBJETIVOS

Descrever e analisar o perfil epidemiológico da dengue no Brasil entre 2016 e 2024, identificando variações regionais e diferenças por faixa etária e nível de escolaridade, bem como avaliar o impacto de fatores externos, como a pandemia de Covid-19 e a introdução da vacina contra a dengue no Sistema Único de Saúde, sobre a incidência e os desfechos da doença.

METODOLOGIA

Delineamento

Trata-se de um estudo descritivo do tipo transversal, que utilizou do sistema tabulações do setor de Informações de Saúde (TABNET) fornecido pelo site eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, de consulta pública, para coleta dos dados.

Contexto

A dengue permanece como um grave problema de saúde pública no Brasil, com a sua incidência aumentando de forma significativa nos últimos anos [2]. Diversos fatores, como a rápida urbanização, as mudanças climáticas e a dificuldade de controle do vetor, Aedes aegypti, contribuem para a manutenção de altos índices de casos em várias regiões do país. Apesar de esforços contínuos de prevenção, como campanhas de eliminação de criadouros e conscientização, o país tem enfrentado surtos recorrentes da doença. Além disso, a recente introdução da vacina contra a dengue no Sistema Único de Saúde em 2024 marca uma nova fase no combate à doença [6, 7]. Diante desse cenário, torna-se crucial avaliar o perfil epidemiológico da dengue no Brasil, entender as tendências recentes e identificar regiões e grupos mais vulneráveis, para melhor direcionar as políticas de saúde e aprimorar as estratégias de prevenção e controle.

Participantes e tamanho da amostra

O estudo envolveu a totalidade de casos de dengue registrados para cada variável coletada. Foram excluídos dos gráficos os registros “Ignorado/Exterior”.

Fontes de dados e mensuração

Para o encaminhamento da pesquisa, os dados coletados partiram da pesquisa inicial no site, feita na seção “Epidemiológicas e Morbidade” com especificação em “Doenças de Agravos de Notificação – 2007 em diante (SINAN)”. A partir do redirecionamento, a opção “Dengue de 2014 em diante” foi selecionada e com a seleção da abrangência geográfica de “Brasil por Região, UF e Município”.

Com isso, foram elaboradas cinco tabelas com a combinação de diferentes dados para as linhas e colunas, no período de 2016 a 2024, fornecidas pelo TABNET. É válido ressaltar que os dados de 2023 e 2024 estão sujeitos a revisão e, portanto, passíveis de alterações que não serão quantificadas para análise a partir do momento de publicação deste estudo.

Descrição das variáveis selecionadas

As variáveis analisadas foram:

a) Ano de notificação;
b) Região de notificação;
c) Evolução dos casos;
d) Faixa etária;
e) Escolaridade.

Elaborou-se uma tabela para cada comparação entre variáveis, convertendo-a em gráficos com a ferramenta do Microsoft Excel 2010 para facilitar a análise e interpretação dos dados.

A escolha das variáveis "região de notificação" e "ano de notificação" visou realizar uma análise longitudinal dos casos de dengue ao longo do tempo e sua distribuição geográfica, permitindo entender o padrão da doença e suas características.

CC BY

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1033

Adicionalmente, os dados sobre a evolução dos casos foram selecionados para avaliar o desfecho dos pacientes, como cura ou óbito, e verificar a eficácia das medidas de prevenção, identificando possíveis disparidades regionais.

As variáveis "faixa etária" e "escolaridade" foram escolhidas para investigar o perfil dos pacientes mais afetados pela dengue. Essa análise é crucial para definir estratégias direcionadas aos grupos mais impactados e reduzir as taxas de infecção. A variável "escolaridade" também ajuda a avaliar a eficácia das medidas educativas nas escolas para a conscientização da população.

Métodos estatísticos

Foram utilizados números absolutos e suas proporções para analisar as variáveis apresentadas. A ferramenta "Colunas" do Microsoft Excel 2010 foi empregada para processar os dados, convertendo as variáveis em colunas ilustrativas. Para os gráficos “casos de dengue por ano de notificação e evolução” e “casos de dengue por região de notificação e evolução”, que apresentavam grandes variações nos valores absolutos, optou-se por uma escala logarítmica de base 10 para melhorar a visualização das diferenças, garantindo que regiões ou anos com números muito altos não ofusquem as tendências das categorias com menor incidência, além de melhorar a comparabilidade visual entre diferentes faixas de magnitude, permitindo que pequenas flutuações também sejam percebidas.

“As escalas logarítmicas também poderão ser úteis quando as diferenças de porcentagem ou proporção entre os valores forem importantes. Por exemplo, se o gráfico de escala logarítmica acima representar dados de 2011 e forem incluídos dados de 2012 como um segundo conjunto de barras de cores, será possível ver as diferenças entre a renda de 2011 e de 2012. Em uma escala logarítmica, as diferenças entre os valores no eixo Y representam a mesma porcentagem para cada barra. Portanto, se os dados de 2011 e 2012 diferirem pela mesma distância para cada linha de produto, será possível deduzir que sua renda aumentou pela mesma porcentagem para cada linha de produto. Isso não estaria claro em uma escala normal.” **(IBM, 2025, n.p)**

Aspectos éticos

O projeto do estudo atendeu às determinações descritas na Resolução do Conselho Nacional de Saúde no 466, de 12 de dezembro de 2012 [8]. Não houve submissão do projeto à avaliação de um Comitê de Ética em Pesquisa, pois foram utilizados dados de domínio público, que não possuem a identificação dos sujeitos.

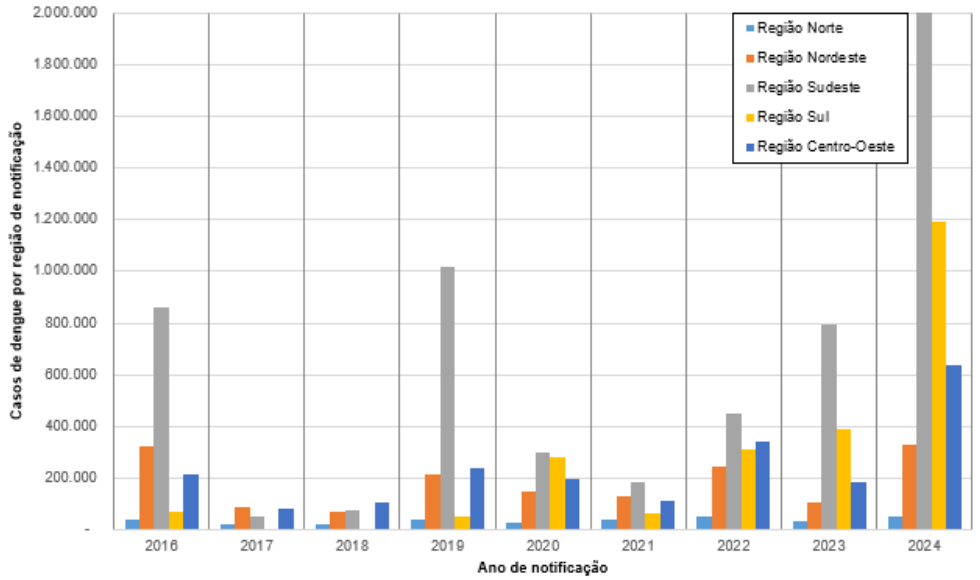
RESULTADOS

Observou-se um aumento nas notificações de casos prováveis de dengue em todos os estados brasileiros. O ano de 2017 destacou-se por apresentar a menor taxa de notificações (1,72%), enquanto o ano de 2024 evidenciou uma maior taxa (43,55%). Ao considerar a distribuição regional, a Região Norte apresentou a menor taxa de notificações em comparação com outras regiões do Brasil (2,21%). Em contrapartida, o Sudeste surgiu como a região com a maior taxa de notificações de casos de dengue durante o período de estudo (54,37%). A **Figura 1** ilustra essas informações descritas acima.

CC BY

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1033

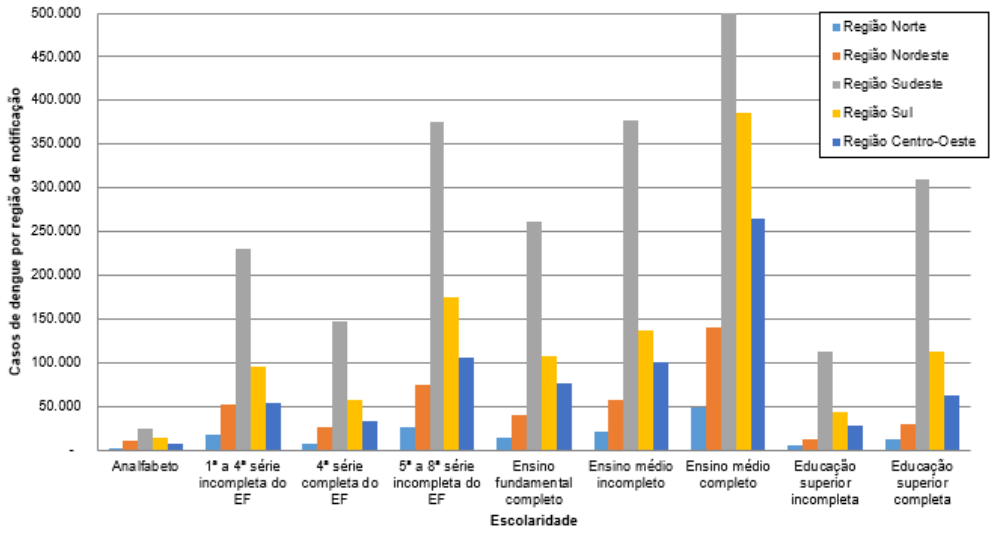
Figura 1. Casos de dengue por região de notificação e ano de notificação



Referência: Elaboração própria.

Observa-se que na Região Norte foram registrados os menores percentuais de casos ignorados/brancos em comparação com as outras regiões (1,57%) na **Tabela 2**. Em relação à notificação por nível de escolaridade na Região Norte, todos os estratos educacionais apresentaram menor número de casos em comparação às outras regiões. Isso abrange desde analfabetos até pessoas com ensino superior completo, destacando uma menor incidência na Região Norte em todos os níveis educacionais analisados. Na Região Sudeste, foi registrado o maior percentual de casos ignorados/brancos em comparação às outras regiões (54,29%). Analisando a notificação por nível de escolaridade na Região Sudeste, todos os estratos educacionais apresentaram uma maior incidência de casos em relação às outras regiões. Desde analfabetos até pessoas com ensino superior completo, a Região Sudeste demonstrou números mais elevados de casos de dengue entre os diferentes níveis educacionais. Destaca-se que o grupo de analfabetos registrou menos notificação de casos prováveis em todas as regiões. Por outro lado, indivíduos com ensino médio completo foram os mais notificados entre todos os níveis educacionais analisados (**Figura 2**).

Figura 2. Casos de dengue por região de notificação e escolaridade



Referência: Elaboração prórpia.

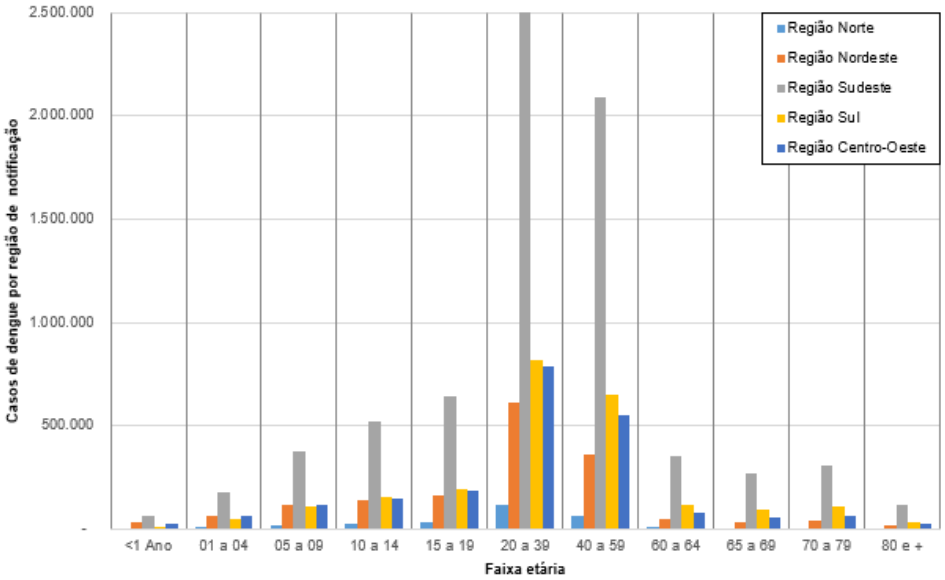
A **Figura 3** revela, na análise dos dados de notificação entre 2016 e 2024, padrões distintos nas regiões e faixas etárias. Enquanto a Região Norte apresentou a menor incidência em todas as faixas etárias de casos de dengue ao longo do período estudado, a Região Sudeste se destacou com a maior notificação em todas as faixas etárias. Em relação à distribuição por faixa

CC BY

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1033

etária, crianças com menos de 1 ano foram as menos afetadas, à medida que as faixas etárias entre 20 e 39 anos mostraram a maior incidência de casos de dengue durante os anos analisados.

Figura 3. Casos de dengue por região de notificação e faixa etária



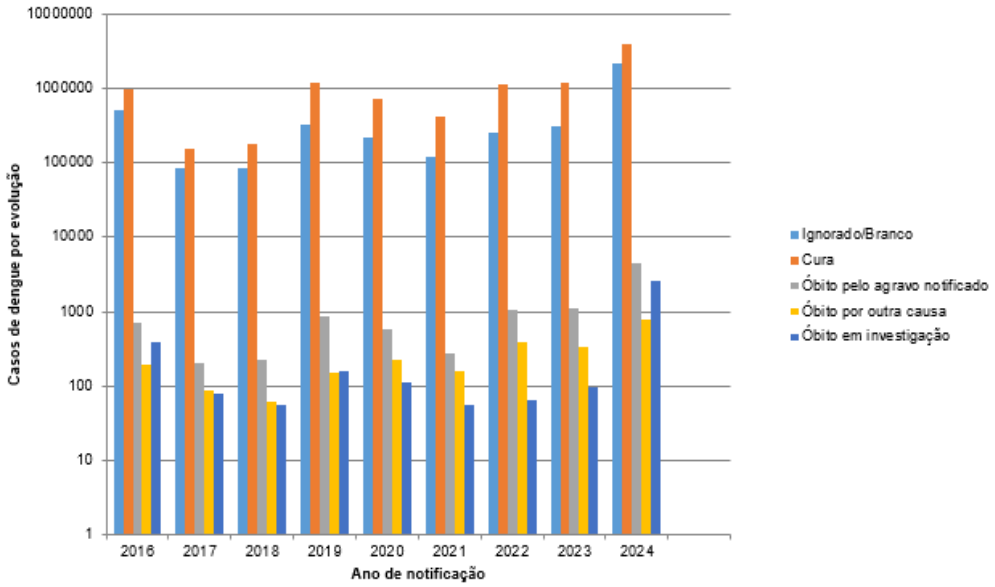
Referência: Elaboração prórpia.

Quanto à distribuição de casos de dengue por ano de notificação e sua evolução (**Tabela 4**), em 2017, foi registrado a menor porcentagem de casos com evolução ignorada/branco (2,12%). Já em 2024, observou-se uma maior porcentagem desses casos (52,97%). Quanto à evolução dos casos clínicos, 2017 foi marcado por uma taxa inferior de cura entre os pacientes diagnosticados com dengue (1,56%), enquanto que em 2024, houve um aumento significativo na taxa de cura (39,75%). Em relação aos desfechos fatais, houve uma diminuição de 519 nos óbitos pelo agravo notificado em 2017. Contudo, em 2024, observou-se um aumento de 3.345 óbitos. Além disso, os dados revelaram que em 2018 foi registrado o menor número de óbitos por outras causas entre os pacientes diagnosticados com dengue (63 óbitos), enquanto que em 2024 ocorreu o maior número desses óbitos (779 óbitos). Um achado relevante foi o aumento progressivo no número de óbitos em investigação em 2024 em comparação com 2021. A **Figura 4** sistematiza as informações citadas acima.

CC BY

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1033

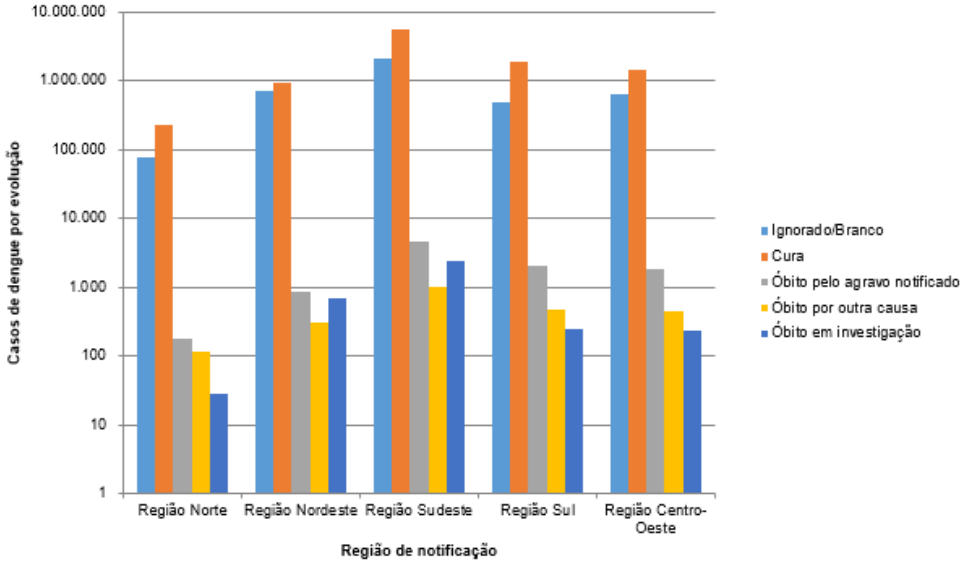
Figura 4. Casos de dengue por evolução e ano de notificação



Referência: Elaboração prórpia.

A análise dos dados da **Figura 5** revela diferenças significativas na notificação e na evolução dos casos de dengue entre as regiões do Brasil. Enquanto a Região Norte apresenta menos notificação de casos ignorados/brancos (1,90%), de cura (2,34%), de óbitos pelo agravo notificado (175 óbitos), de óbitos por outra causa (117 óbitos) e de óbito em investigação (29 óbitos), a Região Sudeste apresenta mais notificações desses casos, sendo a região que apresenta os maiores valores.

Figura 5. Casos de dengue por evolução e região de notificação



Referência: Elaboração prórpia.

DISCUSSÃO

Entre 2016 e 2024, a Região Sudeste apresentou o maior número de casos notificados de dengue em comparação às demais. No entanto, a incidência foi superior na Região Centro-Oeste em quase todo o período analisado, com exceção do ano de 2024 até o mês de julho, quando o número de notificações alcançou 4.641 casos por 100.000 habitantes na Região Sudeste. A superioridade da incidência de dengue nos estados do Centro-Oeste também foi relatada no estudo de Silva et al. (2022), que

CC BY

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1033

analisa a notificação dos casos no país entre 2009 a 2019 [9]. No período de 2016 a 2024, foi notável o crescimento da incidência na Região Sul desde 2021, chegando a alcançar 3.984,25 casos por 100.000 habitantes em 2024. Esse fenômeno epidemiológico deve ser considerado pelos gestores e profissionais da saúde para a enfatização de ações em saúde eficazes na prevenção da arbovirose e no tratamento dos pacientes, a fim de bloquear a progressão da doença na região.

A região Norte foi a que exibiu o menor número de casos de dengue entre 2016 e 2024, mas apresentou incidência maior do que a Região Sudeste nos anos de 2017, 2018 e 2021. Entretanto, é preciso investigar a suspeita de subnotificação dos casos de dengue nos estados do Norte devido à carência do acesso à saúde pela população. A precariedade do acesso aos serviços de saúde nessa região, quando comparada às demais, foi descrita na literatura e está relacionada à dificuldade de se obter atendimento médico, o que representa um impasse para o diagnóstico dos pacientes com dengue e contribui para a falta de registro dos casos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação [10, 11]. Ademais, é esperada uma alta incidência da arbovirose nos estados do Norte, onde os índices de pluviosidade são elevados e constantes durante todo o ano. Esse fenômeno climático favorece a proliferação do mosquito Aedes aegypti, que se reproduz predominantemente na estação chuvosa, e poderia contribuir para manter a incidência da dengue elevada [12].

Dentre os 14.117.687 casos registrados no período, 4.045.691 (28,66%) tiveram seus desfechos ignorados ou deixados em branco no preenchimento das fichas de notificação. A falta de conhecimento do modo de evolução dos pacientes com dengue prejudica a análise dos dados e, consequentemente, a elaboração de ações em saúde direcionadas. Por isso, é necessário estimular o compromisso dos profissionais com o preenchimento das fichas de notificação com o máximo de informações possíveis, a fim de alimentar o Sistema de Informação de Agravos de Notificação com dados verdadeiros e permitir o desenvolvimento de intervenções em saúde adequadas às demandas da população [9].

Em relação aos casos de dengue com evolução conhecida, a região Centro-Oeste foi a que apresentou a maior taxa de óbitos pelo agravo notificado (0,13%), seguida pela região Sul (0,11%). Por outro lado, as Regiões Nordeste e Sudeste tiveram os índices mais elevados de óbitos em investigação, correspondentes a 0,08% e 0,04% dos eventos com desfecho conhecido, respectivamente. Todas as regiões exibiram taxas de cura superiores a 99,8%. No entanto, a taxa de letalidade da dengue tem crescido progressivamente desde 2021 e atingiu o seu pico em 2024, com a taxa de óbitos pelo agravo notificado igual a 0,11% até a metade do mês de julho. Esse fato revela a necessidade de se intensificarem as medidas de suporte terapêutico aos pacientes graves.

Na maioria das fichas de notificação dos casos de dengue no período, o grau de escolaridade dos pacientes foi deixado em branco. Dentre aqueles que tinham escolaridade conhecida, 32,21% possuíam pelo menos o ensino médio completo. Esse fenômeno sugere que, mesmo entre os indivíduos com níveis presumidamente elevados de acesso à informação, a prevalência da dengue foi significativa. Isso pode resultar na baixa adesão social às medidas de controle do vetor como forma de prevenção, que provavelmente ocorre mesmo entre os setores da população com níveis de escolaridade mais elevados [9].

No que se refere à faixa etária dos indivíduos afetados, a incidência foi maior em pessoas de 20 a 39 anos em todas as regiões. Tal aspecto epidemiológico pode ter relação com as altas taxas de cura, uma vez que pacientes nessa faixa etária apresentam poucos fatores de risco e incidência de doenças crônicas, como diabetes e hipertensão, que possam levar ao agravamento dos sintomas da doença, além de fisiologicamente apresentarem uma resposta imunológica mais ativa, portanto, são mais propensos a desenvolverem casos brandos e a recuperarem o estado de saúde após a infecção [13].

Foi observado um declínio no número de casos registrados nos anos de 2020 e 2021, correspondentes à pandemia de coronavírus. Esse achado sugere a existência de subnotificação da dengue no período pandêmico, descrita na literatura e teorizada como resultado de uma redução na procura pelos serviços de saúde, conforme as recomendações dos órgãos de saúde pública para que a população evitasse deixar o domicílio e mantivesse o isolamento social [14]. Além disso, a possibilidade de reações cruzadas entre os anticorpos para os vírus da dengue e o SARS-CoV-2 em testes diagnósticos representou um novo desafio para a detecção dos casos da arbovirose. Estudos apontam que, apesar de improvável, é possível que pacientes com Covid-19 recebam resultados falso-positivos para dengue em testes diagnósticos, e vice-versa [15]. Dois casos de reatividade cruzada entre os anticorpos anti-DENV e anti-SARS-Cov-2 foram relatados em Singapura [16]. Ademais, tendo em vista a semelhança sintomatológica inicial entre as duas doenças, é possível que muitos casos de dengue atendidos durante a pandemia tenham sido diagnosticados como Covid-19 [14].

A partir de 2021, a notificação da dengue cresce a cada ano no Brasil, atingindo o seu pico em 2024, com 6.148.708 casos até a metade do mês de julho. Entre os 4.005.586 casos com evolução conhecida, isto é, que não foi deixada em branco no preenchimento da ficha de notificação, foram constatados 4.441 óbitos pelo agravo notificado. Isso corresponde a uma taxa de mortalidade de 0,11% dentre os casos com desfecho conhecido, a maior do período analisado. Portanto, é necessário

CC BY

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1033

reafirmar as ações de prevenção da dengue e intensificar o tratamento dos pacientes, principalmente os que apresentam sinais de alarme.

A prevenção da dengue é uma responsabilidade compartilhada entre as autoridades governamentais e a população. É de grande importância que o governo adote estratégias educativas, através de redes midiáticas, educando a população a se tornar vigilante em relação à proliferação do mosquito Aedes aegypti, que transmite a dengue. É fundamental a mobilização social nesse processo de prevenção, que deve praticar e ampliar medidas de combate ao vetor, como eliminar focos de água parada, usar repelente nas áreas expostas do corpo, vestir roupas que cubram a maior parte do corpo e também evitar lugares com alta incidência de dengue para evitar a reprodução do mosquito e a propagação da doença [17].

Em relação às perspectivas futuras da epidemiologia da dengue no Brasil, a incorporação da vacina Qdenga ao Sistema Único de Saúde e sua inclusão no Calendário Nacional de Vacinação, em fevereiro de 2024, representa um avanço significativo de combate à arbovirose, que demonstrou um aumento considerável de casos nos últimos anos. Devido à falta de medicamentos específicos para a doença e a possibilidade de desenvolvimento de quadros clínicos complicados, a elaboração da vacina progrediu no âmbito imunitário e tornou-se mais uma ação necessária para as medidas de prevenção e controle da dengue. Visto que existem quatro sorotipos diferentes do vírus, após a recuperação da infecção por um deles, é estabelecida imunidade permanente apenas contra esse tipo. Dessa forma, a infecção por qualquer outro sorotipo pode estar aliada a um risco elevado de quadro grave da doença e, portanto, é importante a vacinação adequada contra o patógeno. A Qdenga se baseia no sorotipo DENV-2 atenuado, que concede o material genético do vírus, e é capaz de proteger contra todos os sorotipos da dengue. O imunizante pode ser administrado em esquemas de duas doses em pessoas de 4 a 60 anos e promete contribuir para o controle da arbovirose nos próximos anos [6, 7].

CONCLUSÃO

A prevenção da dengue é um desafio coletivo que requer esforços coordenados entre governo e sociedade. Estratégias educativas e mobilização social são fundamentais para mitigar a proliferação do Aedes aegypti, reduzindo a incidência da doença. A introdução da vacina Qdenga no Sistema Único de Saúde, em 2024, representa um avanço significativo no combate à dengue e pode contribuir para a redução dos casos e da letalidade nos próximos anos. No entanto, para garantir o sucesso dessa medida, é essencial que haja ampla adesão à vacinação e continuidade das ações preventivas já estabelecidas.

Diante do cenário epidemiológico atual, torna-se imprescindível fortalecer as políticas públicas de prevenção e controle da dengue, promover maior comprometimento com o preenchimento correto das fichas de notificação e investir na infraestrutura dos serviços de saúde para garantir diagnósticos mais precisos e um atendimento eficaz aos pacientes. Somente com uma abordagem integrada e sustentável será possível reverter a crescente tendência da doença e minimizar seus impactos sobre a saúde da população brasileira.

Nesse contexto, estudos futuros devem avaliar o impacto real da cobertura vacinal sobre a incidência, hospitalizações e mortalidade por dengue nas diferentes regiões do país. Investigações longitudinais e análises por coorte poderão fornecer dados robustos sobre a efetividade do imunizante no contexto brasileiro, bem como orientar ajustes em políticas de saúde pública e estratégias de distribuição em áreas prioritárias.

Limitações do estudo

Este estudo não empregou análises estatísticas inferenciais, o que impede a verificação da existência de associações estatisticamente significativas entre as variáveis analisadas. A ausência de testes de correlação ou associação limita a capacidade de estabelecer relações mais robustas entre os fatores investigados, restringindo as conclusões a um nível meramente descritivo.

Disponibilidade dos dados do artigo: O banco de dados e os códigos de análise utilizados na pesquisa estão disponíveis em https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram que não há conflitos de interesse.

CC BY

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1033

FINANCIAMENTO

O presente artigo não obteve financiamento.

REFERÊNCIAS

1. Centers for Disease Control and Prevention [homepage na Internet]. About dengue; 2024 [acesso em 21 jul 2024]. Disponível em: https://www.cdc.gov/dengue/about/index.html.

2. Junior JBS, Massad E, Lobao-Neto A, Kastner R, Oliver L, Gallagher E. Epidemiology and costs of dengue in Brazil: a systematic literature review. Int J Infect Dis 2022 Set;122:521-528.

3. Ministério da Saúde. Dengue: aspectos epidemiológicos, diagnóstico e tratamento. Brasília: Fundação Nacional de Saúde; 2002.

4. Ministério da Saúde [homepage na internet]. Dengue [acesso em 21 jul 2024]. Disponível em: https://gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dengue.

5. Medway [homepage na Internet]. Classificação e tratamento da dengue [acesso em 21 jul 2024]. Disponível em: https://medway.com.br/conteudos/classificacao-e-tratamento-da-dengue.

6. Ministério da Saúde [homepage na Internet]. Atualização do Ministério da Saúde sobre a vacinação contra a dengue; 2024 Mar [acesso em 19 jul 2024]. Disponível em: https://gov.br/saude/pt-br/canais-de-atendimento/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa/2024/atualizacao-do-ministerio-da-saude-sobre-a-vacinacao-contra-a-dengue.

7. Ministério da Saúde [homepage na Internet]. Informe Técnico Operacional da Estratégia de Vacinação contra a Dengue em 2024; 2024 Fev [acesso em 19 jul 2024]. Disponível em: https://gov.br/saude/pt-br/assuntos-saude-de-a-a-z/a/arboviroses/publicacoes/estrategia-vacinacao-dengue/view.

8. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos e dispõe sobre as atribuições da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - Conep e dos Comitês de Ética em Pesquisa - CEP. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 13 jun 2013 [acesso em 13 set 2024]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html.

9. Silva TR, Costa AKAN, Alves KAN, Santos AN, Cota MF. TENDÊNCIA TEMPORAL E DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA DENGUE NO BRASIL. Cogitare Enferm 2022 Dez;27:e84000.

10. Palmeira NC, Moro JP, Getulino FA, Vieira YP, Soares Junior AO, Saes MO. Analysis of access to health services in Brazil according to sociodemographic profile: National Health Survey, 2019. Epidemiol Serv Saude 2022 Dez;31(3):e2022966.

11. Viana DV, Ignotti E. A ocorrência da dengue e variações meterológicas no Brasil: revisão sistemática. Rev Bras Epidemiol 2013 Jun;16(2):240-256.

12. Ministério da Saúde alerta para riscos de dengue no período chuvoso. Brasil [periódicos na Internet]. 2021 [acesso em 19 jul 2024]. Disponível em: https://gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2021/10/ministerio-da-saude-alerta-para-riscos-de-dengue-no-periodo-chuvoso#.

13. Neto G, Freitas O, Silva P. Dengue e Covid-19: Relação entre a pandemia do SARS-COV-2 e a queda das notificações de casos de dengue no Brasil. PsychTech 2023 Mar;7(2).

14. Yan G, Lee CK, Lam LTM, Yan B, Chua YX, Lim AYN et al. Convert COVID-19 and false-positive dengue serology in Singapore. Lancet Infect Dis 2020 Maio;20(5):536.

15. Lustig Y, Keler S, Kolodny R, Ben-Tal N, Atias-Varon D, Shlush E et al. Potential Antigenic Cross-reactivity Between Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and Dengue Viruses. Clin Infect Dis 2021;73(7):2444-2449.

16. Faria MTS, Ribeiro NRS, Dias AP, Gomes UAF, Moura PM. Saúde e saneamento: uma avaliação das políticas públicas de prevenção, controle e contingência das arboviroses no Brasil. Ciênc Saúde Col 2023 Jun;28(06):1767-1776.

CC BY

DOI: 10.53843/bms.v11i15.1033

17. Cabral U. De 2010 a 2022, população brasileira cresce 6,5% e chega a 203,1 milhões. Agência IBGE Notícias [periódicos na Internet]. 2023 Out [acesso em 21 jul 2024]. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37237-de-2010-a-2022-populacao-brasileira-cresce-6-5-e-chega-a-203-1-milhoes#:~:text=A%20populacao%20do%20país%20chegou,foi%20de%200%2c52%25.

18. PNAD 2016: população idosa cresce 16,0% frente a 2012 e chega a 29,6 milhões. Agência IBGE Notícias [periódicos na Internet]. 2017 Nov [acesso em 19 jul 2024]. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/18263-pnad-2016-populacao-idosa-cresce-16-0-frente-a-2012-e-chega-a-29-6-milhoes.

19. Relação da População dos Municípios enviada ao TCU em 2023. IBGE [periódicos na Internet]. 2023 Out [acesso em 19 jul 2024]. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/37734-relacao-da-populacao-dos-municipios-para-publicacao-no-tcu.html.

20. Salles TS, da Encarnação Sá-Guimarães T, de Alvarenga ESL, Guimarães-Ribeiro V, de Meneses MDF, de Castro-Salles PF et al. History, epidemiology and diagnostics of dengue in the American and Brazilian contexts: a review. Parasit Vectors 2018 Abr;11(1):264.

21. Srisawat N, Thisyakorn U, Ismail Z, Rafiq K, Gubler DJ; ADVA-ISNTD World Dengue Day Committee. World Dengue Day: A call for action. PLoS Negl Trop Dis 2022 Ago;16(8):e0010586.

22. Vida Saudável [homepage na Internet]. Nova vacina da dengue: entenda como ela funciona; 2023 Mar [acesso em 19 jul 2024]. Disponível em: https://vidasaudavel.einstein.br/nova-vacina-da-dengue-entenda-como-ela-funciona/.

23. Huang CH, Tsai YT, Wang SF, Wang WH, Chen YT. Dengue vaccine: an update. Expert Rev Anti Infect Ther 2021 Dez;19(12):1495-1502.

24. Kariyawasam R, Lachman M, Mansuri S, Chakrabarti S, Boggild AK. A dengue vaccine whirlwind update. Ther Adv Infect Dis 2023 Abr;10:20499361231167274.

25. Topic – Visualizations - Logarithmic scale. IBM Cognos Analytics [periódicos na Internet]. 2025 Abr [acesso em 20 jun 2025]. Disponível em: https://www.ibm.com/docs/pt-br/cognos-analytics/12.1.0?topic=visualizations-logarithmic-scale.

CC BY