REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

MORTALIDADE POR DENGUE NO BRASIL EM 2022: ANÁLISE SOCIODEMOGRÁFICA E DISTRIBUIÇÃO REGIONAL

DENGUE MORTALITY IN BRAZIL IN 2022: SOCIODEMOGRAPHIC ANALYSIS AND REGIONAL DISTRIBUTION

MORTALIDAD POR DENGUE EN BRASIL EN 2022: ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICO Y DISTRIBUCIÓN REGIONAL

Eduarda Gomes Bogéa[1], Gabryelle Ferreira Teixeira[2], Wyllyane Rayana Chaves Carvalho[3]

e747658
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i4.7658

PUBLICADO: 04/2026

RESUMO

A dengue é uma arbovirose transmitida principalmente pela fêmea do mosquito *Aedes aegypti*, configurando-se como relevante problema de saúde pública no Brasil. Entre 2014 e 2021, foram registrados mais de 7 milhões de casos da doença no país, com maior concentração na região Sudeste. O presente estudo teve como objetivo caracterizar o perfil sociodemográfico e a distribuição regional dos óbitos por dengue no Brasil no ano de 2022. Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, de abordagem quantitativa, baseado em dados secundários provenientes do Sistema de Informações sobre Mortalidade, disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Foram registrados 809 óbitos por dengue no período analisado, com maior concentração nos meses de abril e maio. A região Centro-Oeste apresentou o maior coeficiente de mortalidade, seguida pela região Sul. Observou-se predominância de óbitos no sexo feminino, entre indivíduos autodeclarados brancos e com idade igual ou superior a 80 anos, enquanto menores frequências foram identificadas na faixa etária de 10 a 14 anos. Em relação às variáveis sociais, destacaram-se pessoas com 4 a 7 anos de escolaridade e estado civil casado. Os achados evidenciam importantes desigualdades regionais e sociodemográficas na mortalidade por dengue, reforçando a necessidade de fortalecimento das ações de vigilância, prevenção e assistência em saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Dengue. Mortalidade. Epidemiologia.

ABSTRACT

Dengue is an arboviral disease mainly transmitted by the female mosquito Aedes aegypti, representing a significant public health problem in Brazil. Between 2014 and 2021, more than 7 million cases were reported in the country, with the highest concentration in the Southeast region. This study aimed to characterize the sociodemographic profile and regional distribution of dengue-related deaths in Brazil in 2022. This is a descriptive epidemiological study with a quantitative approach, based on secondary data obtained from the Mortality Information System available at the Department of Informatics of the Brazilian Unified Health System. A total of 809 dengue-related deaths were recorded during the analyzed period, with a higher concentration in April and May. The Center-west region presented the highest mortality rate, followed by the South region. A predominance of deaths was observed among females, self-reported white individuals, and those aged 80 years or older, while lower frequencies were identified among individuals aged 10 to 14 years. Regarding social variables, individuals with 4 to 7 years of schooling and married status were more affected. These findings reveal important regional and sociodemographic inequalities in

[1] Nutricionista. Doutora em Saúde Coletiva (UFMA). Docente da Universidade Federal do Piauí, Picos, Piauí.
[2] Graduanda em Enfermagem no Centro Universitário Florence, São Luís, Maranhão.
[3] Nutricionista. Doutora em Saúde Coletiva (UFMA). Docente da Universidade Estadual do Tocantins.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

dengue mortality, highlighting the need to strengthen surveillance, prevention, and healthcare actions.

KEYWORDS: *Dengue. Mortality. Epidemiology.*

RESUMEN
El dengue es una arbovirosis transmitida principalmente por la hembra del mosquito Aedes aegypti, constituyendo un importante problema de salud pública en Brasil. Entre 2014 y 2021 se registraron más de 7 millones de casos de la enfermedad en el país, con mayor concentración en la región Sudeste. El presente estudio tuvo como objetivo caracterizar el perfil sociodemográfico y la distribución regional de las muertes por dengue en Brasil en el año 2022. Se trata de un estudio epidemiológico descriptivo, de enfoque cuantitativo, basado en datos secundarios provenientes del Sistema de Información sobre Mortalidad, disponibles en el Departamento de Informática del Sistema Único de Salud. Se registraron 809 muertes por dengue durante el período analizado, con mayor concentración en los meses de abril y mayo. La región Centro-Oeste presentó el mayor coeficiente de mortalidad, seguida por la región Sur. Se observó predominio de muertes en el sexo femenino, en individuos autodeclarados blancos y con edad igual o superior a 80 años, mientras que menores frecuencias se identificaron en el grupo de 10 a 14 años. En relación con las variables sociales, destacaron las personas con 4 a 7 años de escolaridad y estado civil casado. Los hallazgos evidencian importantes desigualdades regionales y sociodemográficas en la mortalidad por dengue, lo que refuerza la necesidad de fortalecer las acciones de vigilancia, prevención y atención en salud.

PALABRAS CLAVE*: Dengue. Mortalidad. Epidemiología.*

1. INTRODUÇÃO

A dengue constitui uma arbovirose viral de grande relevância para a saúde pública mundial, especialmente em países tropicais e subtropicais, onde fatores ambientais, climáticos e socioeconômicos favorecem a manutenção do ciclo de transmissão. A doença é causada por vírus pertencentes ao gênero *Flavivirus* e transmitida principalmente pela picada da fêmea do mosquito *Aedes aegypti*, vetor altamente adaptado ao ambiente urbano (Barros *et al.,* 2021). Nas últimas décadas, observou-se expansão significativa da dengue em diversos territórios, configurando-se como importante causa de morbidade e mortalidade evitável, sobretudo em contextos marcados por desigualdades sociais e limitações estruturais dos sistemas de saúde (Medeiros, 2024; Assunção *et al.,* 2023).

O espectro clínico da infecção pelo vírus da dengue é amplo, variando desde formas assintomáticas até quadros graves, caracterizados por manifestações hemorrágicas, extravasamento plasmático e choque circulatório. Entre os sintomas mais frequentemente relatados destacam-se febre de início súbito, cefaleia intensa, mialgia, dor retro-orbitária, exantema e fadiga. Em situações mais severas, a progressão clínica pode resultar em comprometimento hemodinâmico e falência de órgãos, elevando o risco de óbito. A identificação precoce dos sinais de gravidade e o manejo oportuno são determinantes para a redução da letalidade, evidenciando a importância da organização dos serviços de saúde e da qualificação da assistência (Lima *et al.,* 2023).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

A dinâmica epidemiológica da dengue está associada a determinantes ambientais e estruturais que influenciam a densidade vetorial e a ocorrência de surtos epidêmicos, destacando-se variáveis climáticas como precipitação e temperatura (Borges *et al.,* 2024). No contexto brasileiro, fatores como crescimento urbano desordenado, deficiência de saneamento básico e desigualdades socioeconômicas contribuem para a manutenção da transmissão viral e para a heterogeneidade espacial da doença no território (Silva *et al.,* 2024). Tais condições favorecem a intensificação da circulação viral em determinados períodos do ano, resultando em aumento da incidência e potencial impacto na mortalidade associada (Assunção *et al.,* 2023).

Além dos determinantes ambientais, a ocorrência de óbitos por dengue não se distribui de forma homogênea entre os diferentes grupos populacionais. Evidências indicam maior vulnerabilidade em indivíduos residentes em áreas com piores condições socioeconômicas, bem como em faixas etárias mais avançadas e em pessoas com comorbidades. Variáveis sociodemográficas como idade, sexo, raça/cor da pele e escolaridade têm sido associadas a diferenças na mortalidade por dengue, evidenciando a influência de determinantes sociais no risco de evolução desfavorável (Guimarães *et al.,* 2022). Dessa forma, a análise desses fatores torna-se fundamental para o planejamento de políticas públicas voltadas à redução da mortalidade e ao fortalecimento da vigilância epidemiológica.

Considerando a magnitude epidemiológica da dengue e o caráter potencialmente evitável dos óbitos, torna-se essencial compreender o perfil sociodemográfico das vítimas e a distribuição regional das mortes pela doença. A análise desses aspectos contribui para o fortalecimento das ações de vigilância epidemiológica, o planejamento de políticas públicas e a organização da rede assistencial, favorecendo intervenções mais equitativas e eficazes no controle da doença. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar a mortalidade por dengue no Brasil no ano de 2022, segundo características sociodemográficas e distribuição regional.

2. MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, de abordagem quantitativa, baseado na análise de dados secundários referentes aos óbitos por dengue ocorridos no Brasil no ano de 2022. As informações foram obtidas por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), utilizando-se registros provenientes do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), que reúne dados oficiais sobre mortalidade em todo o território nacional.

Foram incluídos todos os óbitos cuja causa básica foi dengue, conforme registros disponíveis no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), referentes ao período de janeiro a dezembro de 2022. Para a identificação dos casos, foram considerados os óbitos classificados segundo os códigos da Classificação Internacional de Doenças – 10ª revisão (CID-10) relacionados à dengue, incluindo A90 (dengue [febre clássica da dengue]) e A91 (febre hemorrágica da dengue).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

As variáveis independentes analisadas foram: mês de ocorrência do óbito (janeiro a dezembro), macrorregião de residência (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste), faixa etária (menor de 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos, 15 a 19 anos, 20 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 49 anos, 50 a 59 anos, 60 a 69 anos, 70 a 79 anos e 80 anos ou mais), estado civil (solteiro, casado, viúvo, separado judicialmente, outros e ignorado), raça/cor da pele (branca, preta, amarela, parda, indígena e ignorado) e sexo (masculino e feminino).

Para a análise da mortalidade por dengue segundo as macrorregiões brasileiras, foi calculado o coeficiente de mortalidade, obtido pela razão entre o número de óbitos registrados por dengue e a população residente estimada para o período, multiplicada por 1.000.000 habitantes. As estimativas populacionais utilizadas como denominador foram provenientes de projeções oficiais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A coleta dos dados foi realizada no mês de maio de 2023. Após a extração, as informações foram organizadas em planilhas eletrônicas e submetidas à análise descritiva, por meio do cálculo de frequências absolutas e relativas. A apresentação dos resultados foi realizada mediante a construção de tabelas e gráficos utilizando o programa Microsoft Excel®, versão 2019.

Por se tratar de estudo que utilizou exclusivamente dados secundários, de domínio público e sem identificação individual dos participantes, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme as diretrizes estabelecidas pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

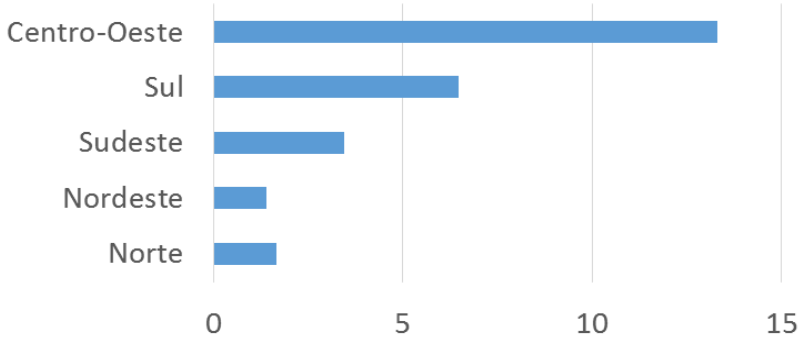
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados obtidos no SIM, notou-se um aumento significativo da taxa de mortalidade nas regiões centro-oeste (13,32 a cada 1.000.000 habitantes) e sul (6,48 a cada 1.000.000 habitantes), respectivamente, a região nordeste apresentou a menor taxa de mortalidade (1,41 a cada 1.000.000 habitantes). É importante destacar que taxas elevadas de mortalidade por dengue divergem do padrão epidemiológico historicamente observado nessas regiões. No entanto, o período analisado coincidiu com a ocorrência de eventos climáticos extremos, como secas e inundações, além do agravamento de processos de degradação ambiental. Embora o presente estudo não tenha avaliado diretamente essas variáveis, tais condições podem ter influenciado a dinâmica de transmissão da doença e contribuído para o padrão de mortalidade identificado. (Gráfico 1).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Gráfico 1. Taxa de mortalidade (nº de óbitos a cada 1.000.000 habitantes) por dengue no Brasil, por região do país, no ano de 2022



	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
TM	1,67	1,41	3,44	6,48	13,32

Fonte: DATASUS/SIM/MS.

Os resultados do presente estudo evidenciaram importante heterogeneidade regional na mortalidade por dengue no Brasil no ano de 2022, com destaque para as maiores taxas observadas nas regiões Centro-Oeste e Sul. Esses achados reforçam o caráter dinâmico da distribuição epidemiológica da doença no território brasileiro. Historicamente, as maiores cargas de morbimortalidade por dengue têm sido registradas nas regiões Sudeste e Nordeste, sobretudo em função da elevada densidade populacional e das condições socioambientais favoráveis à proliferação do vetor (Silva *et al.,* 2024). Nesse sentido, o aumento observado em regiões com menor tradição epidemiológica de altas taxas de mortalidade sugere mudanças no padrão de transmissão e na vulnerabilidade populacional. Tais mudanças podem estar relacionadas à expansão territorial do *Aedes aegypti*, à introdução ou predominância de diferentes sorotipos virais e à intensificação de eventos epidêmicos.

Outro aspecto relevante refere-se à possível influência de fatores ambientais e climáticos extremos no comportamento da mortalidade por dengue no período analisado. Eventos como secas prolongadas, inundações e alterações no regime pluviométrico têm sido associados à modificação da dinâmica dos criadouros do vetor e à intensificação da transmissão viral. Essas condições podem contribuir para a ocorrência de surtos em áreas previamente consideradas de menor risco epidemiológico (Assunção *et al.,* 2023). Além disso, a degradação ambiental, o crescimento urbano desordenado e as fragilidades na infraestrutura sanitária tendem a favorecer o aumento da densidade vetorial. Como consequência, amplia-se a exposição populacional ao risco de infecção e intensifica-se o impacto da doença sobre os serviços de saúde.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

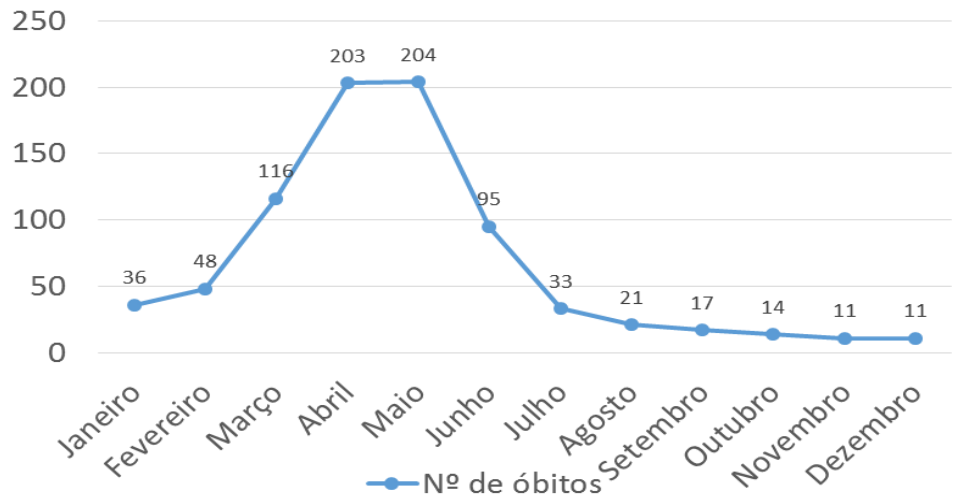
REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

A menor taxa de mortalidade observada na região Nordeste pode estar relacionada a diferentes fatores, incluindo a maior experiência histórica dos serviços de vigilância e assistência no enfrentamento da dengue. Essa experiência decorre da recorrência de epidemias ao longo das últimas décadas. Estudos indicam que regiões com maior endemicidade tendem a desenvolver estratégias mais consolidadas de controle vetorial, diagnóstico precoce e manejo clínico adequado. Esse conjunto de ações contribui para a redução da letalidade, mesmo em contextos de elevada incidência de casos (Medeiros, 2024).

Adicionalmente, estudos epidemiológicos realizados em diferentes regiões do Brasil demonstram que o perfil clínico e epidemiológico da dengue pode variar conforme características locais. Entre essas características destacam-se a organização da rede assistencial e a intensidade da transmissão, fatores que podem influenciar diretamente os desfechos clínicos (Schults Teixeira *et al.,* 2022; Ferreira *et al.,* 2023). Ademais, as desigualdades regionais no acesso aos serviços de saúde, na disponibilidade de recursos assistenciais e na organização da rede de atenção podem impactar diretamente o risco de evolução para óbito. Esse cenário evidencia a necessidade de fortalecimento das políticas públicas voltadas à vigilância, à prevenção e à assistência integral às arboviroses no país.

Observou-se marcada variação temporal no número de óbitos por dengue ao longo do ano de 2022, com tendência de crescimento progressivo entre os meses de janeiro e maio. O pico de mortalidade foi registrado nos meses de abril (22,81%) e maio (22,92%), quando foram contabilizados mais de 200 óbitos em cada período. A partir de junho, verificou-se redução gradual no número de mortes, mantendo-se níveis inferiores nos meses subsequentes até o final do ano (Gráfico 2).

Gráfico 2. Número de óbitos por mês, no Brasil, no ano de 2022



Fonte: DATASUS/SIM/MS.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

O padrão temporal identificado no presente estudo evidenciou concentração dos óbitos por dengue nos meses de abril e maio, período correspondente ao final da estação chuvosa em grande parte do território brasileiro. Esse comportamento é compatível com o caráter sazonal da doença descrito na literatura epidemiológica. Estudos apontam que períodos subsequentes a maiores volumes pluviométricos tendem a coincidir com aumento da transmissão viral e maior ocorrência de casos graves (Assunção *et al.,* 2023).

Embora o presente estudo não tenha analisado diretamente variáveis climáticas, a distribuição temporal observada sugere possível influência de condições ambientais favoráveis à proliferação do mosquito *Aedes aegypti*. Nesse sentido, a elevação da temperatura e a maior disponibilidade de criadouros têm sido descritas como fatores associados à intensificação da transmissão em diferentes contextos epidemiológicos. Esse padrão temporal pode repercutir não apenas na incidência, mas também na mortalidade associada à dengue (Schults Teixeira *et al.,* 2022).

Além dos fatores ambientais, o aumento do número de óbitos em períodos específicos do ano pode refletir a sobrecarga dos serviços de saúde durante picos epidêmicos. Essa sobrecarga tende a comprometer a capacidade de resposta assistencial. Evidências apontam que a letalidade por dengue está diretamente relacionada ao diagnóstico tardio, ao manejo clínico inadequado e às limitações estruturais da rede de atenção, especialmente em contextos de elevada demanda por atendimento (Lima *et al.,* 2023). Dessa forma, a concentração de mortes em meses de maior transmissão pode indicar fragilidades na organização dos serviços de vigilância e assistência. Esse achado ressalta a necessidade de planejamento antecipado das ações de controle e de qualificação do cuidado em saúde.

Adicionalmente, o reconhecimento do comportamento sazonal da mortalidade por dengue possui importantes implicações para a saúde pública, pois permite direcionar estratégias preventivas de maneira mais eficiente. A intensificação das ações de vigilância epidemiológica, controle vetorial e capacitação das equipes de saúde antes e durante os períodos de maior risco pode contribuir para a redução da letalidade. Essas medidas também favorecem o fortalecimento da resposta do sistema de saúde frente às epidemias (Paixão *et al.,* 2021; Medeiros, 2024). Nesse sentido, a compreensão da dinâmica temporal da mortalidade constitui elemento fundamental para subsidiar políticas públicas mais efetivas no enfrentamento das arboviroses no Brasil.

Entre os óbitos analisados, observou-se discreta predominância do sexo feminino, com 431 casos (53,28%), em comparação ao sexo masculino, que registrou 377 óbitos (46,60%), resultando em razão mulher/homem de 1,14:1. Quanto à raça/cor da pele, verificou-se maior concentração de óbitos entre indivíduos autodeclarados brancos, correspondendo a 525 registros (64,89%), enquanto menores frequências foram observadas entre pretos (5,19%), amarelos (0,74%) e indígenas (0,12%).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Esses resultados evidenciam diferenças relevantes na distribuição da mortalidade por dengue segundo características sociodemográficas no período analisado (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição de casos de óbitos por dengue no Brasil, no ano de 2022 em relação ao sexo e raça

Variáveis	**Número de óbitos**	**%**
Sexo		
Feminino	431	53,28
Masculino	377	46,60
Ignorado/em branco	1	0,12
Raça		
Branca	525	64,89
Preta	42	5,19
Amarela	6	0,74
Parda	221	27,32
Indígena	1	0,12
Ignorado / em branco	14	1,74

*N=809
Fonte: DATASUS/SIM/MS.

No presente estudo, observou-se discreta predominância de óbitos por dengue no sexo feminino, achado que diverge parcialmente de investigações nacionais que descrevem maior mortalidade entre homens (Paixão *et al.,* 2021). Essa divergência pode refletir diferenças contextuais na dinâmica de exposição ao vetor, na busca por serviços de saúde e na organização da rede assistencial.

Contudo, esse resultado deve ser interpretado com cautela, considerando as limitações inerentes ao uso de dados secundários, que não permitem avaliar aspectos clínicos individuais, tempo de acesso ao atendimento ou qualidade do manejo terapêutico. Além disso, fatores biológicos e imunológicos, bem como desigualdades no acesso à assistência, podem influenciar de forma distinta a evolução clínica entre os sexos (Schults Teixeira *et al.,* 2022). Nesse sentido, a maior proporção de óbitos entre mulheres observada no período analisado pode estar relacionada à distribuição etária da população estudada e à presença de comorbidades. Também pode refletir variações na intensidade da transmissão e na capacidade de resposta dos serviços de saúde.

Em relação à raça/cor da pele, a maior concentração de óbitos entre indivíduos autodeclarados brancos e pardos deve ser analisada à luz da distribuição demográfica regional e das desigualdades estruturais que caracterizam o território brasileiro.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Regiões com maior ocorrência de casos graves e mortalidade podem apresentar maior proporção populacional nesses grupos raciais, o que pode influenciar a magnitude dos óbitos observados (Silva *et al.,* 2024).

Entretanto, a interpretação desses resultados requer abordagem crítica, uma vez que a variável raça/cor da pele está fortemente associada a determinantes sociais da saúde, como renda, escolaridade, condições de moradia e acesso aos serviços de saúde. Tais fatores exercem influência tanto na exposição ao vetor quanto no prognóstico clínico, contribuindo para a produção de desigualdades na mortalidade por dengue (Viana *et al.,* 2023).

Adicionalmente, a menor frequência de óbitos entre indivíduos indígenas e amarelos pode estar relacionada não apenas ao menor contingente populacional desses grupos, mas também a possíveis fragilidades na qualidade da informação registrada nos sistemas de mortalidade. Estudos que utilizam dados secundários frequentemente apontam limitações decorrentes de subnotificação, preenchimento incompleto das declarações de óbito e dificuldades na classificação adequada da causa básica de morte (Lima *et al.,* 2023).

Dessa forma, a análise das diferenças sociodemográficas na mortalidade por dengue deve considerar tanto aspectos epidemiológicos quanto limitações operacionais dos sistemas de informação. Essa compreensão é fundamental para subsidiar políticas públicas mais equitativas, voltadas ao fortalecimento da vigilância epidemiológica, à ampliação do acesso ao diagnóstico oportuno e à qualificação do cuidado em saúde, especialmente em contextos de maior vulnerabilidade social.

Quanto à faixa etária, observou-se maior concentração de óbitos entre indivíduos com 80 anos ou mais, totalizando 244 registros (30,16%). Em seguida, destacaram-se as faixas etárias de 70 a 79 anos, com 182 óbitos (22,5%), e de 60 a 69 anos, com 130 casos (16,07%). Por outro lado, menores frequências de mortalidade foram verificadas entre adolescentes e crianças, especialmente nas faixas de 15 a 19 anos (0,74%), menores de 1 ano (0,87%) e de 10 a 14 anos (1,11%). Esses achados evidenciam aumento progressivo da mortalidade por dengue com o avanço da idade, indicando maior vulnerabilidade entre idosos (Tabela 2).

Tabela 2. Casos de óbitos por dengue no Brasil no ano de 2022 em relação com a faixa etária

Variáveis	**Número de casos**	**%**
Faixa etária (em anos)		
<1 ano	7	0,87
1 a 4	12	1,48
5 a 9	11	1,36
10 a 14	9	1,11

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

15 a 19	6	0,74
20 a 29	33	4,08
30 a 39	41	5,07
40 a 49	61	7,54
50 a 59	73	9,02
60 a 69	130	16,07
70 a 79	182	22,50
80 +	244	30,16
Total	809	100

Fonte: DATASUS/SIM/MS.

Os resultados evidenciaram maior concentração de óbitos por dengue entre indivíduos idosos, especialmente na faixa etária de 80 anos ou mais, seguida pelos grupos de 70 a 79 e 60 a 69 anos. Esse padrão é consistente com achados da literatura nacional e internacional, que apontam o envelhecimento como importante fator de risco para evolução clínica desfavorável e mortalidade pela doença (Schults Teixeira *et al.,* 2022). O processo de imunossenescência, caracterizado pela redução da resposta imunológica com o avanço da idade, pode contribuir para maior suscetibilidade a formas graves da dengue. Além disso, favorece o desenvolvimento de complicações sistêmicas que agravam o curso clínico da infecção.

Adicionalmente, a maior mortalidade observada entre idosos pode estar relacionada à elevada prevalência de doenças crônicas não transmissíveis nessa população. Entre essas condições destacam-se hipertensão arterial, diabetes mellitus e doenças cardiovasculares, que tendem a agravar o prognóstico clínico e aumentar o risco de desfechos negativos (Lima *et al.,* 2023). Estudos epidemiológicos indicam que a presença de comorbidades está associada à maior probabilidade de hospitalização prolongada, ocorrência de complicações hemorrágicas e necessidade de suporte intensivo. Esses fatores contribuem diretamente para o aumento da letalidade por dengue (Paixão *et al.,* 2021).

Por outro lado, a menor ocorrência de óbitos entre crianças e adolescentes pode refletir diferenças na resposta imunológica, bem como maior vigilância familiar e busca precoce por atendimento em saúde nesses grupos etários. Contudo, ressalta-se que, apesar da menor frequência de mortes, a dengue em populações mais jovens também requer atenção. Esse cuidado é especialmente necessário em contextos de circulação simultânea de diferentes sorotipos virais e de aumento da intensidade da transmissão (Silva *et al.,* 2024). Dessa forma, compreender as diferenças etárias na mortalidade por dengue é fundamental para o direcionamento de estratégias preventivas e assistenciais. Tais estratégias devem enfatizar a proteção de grupos mais vulneráveis, como a população idosa.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Em relação com o estado civil, evidenciou-se que pessoas casadas apresentaram o maior número de óbito pelo agravo, com 314 (38,81) casos, seguido do estado civil viúvo com 185 (22,87%) registros, em seguida solteiro com 150 (18,54%) casos e separados judicialmente 68 (8,40%), outros 22 (2,72%) casos (Tabela 3).

Tabela 3. Casos de óbitos por dengue no Brasil no ano de 2022 em relação ao estado civil

Variáveis	Número de casos	%
Estado civil		
Solteiro	150	18,54
Casado	314	38,81
Viúvo	185	22,87
Separado judicialmente	68	8,40
Outro	22	2,72
Ignorado/ em branco	70	8,65
Total	809	100

Fonte: DATASUS/SIM/MS.

Em relação ao estado civil, observou-se maior concentração de óbitos por dengue entre indivíduos casados, seguida pela categoria viúvo. Esse achado deve ser interpretado com cautela, uma vez que o presente estudo apresenta distribuição baseada em números absolutos, não permitindo inferir maior risco de mortalidade sem a consideração do denominador populacional de cada categoria e o ajuste para potenciais fatores de confusão, como idade, presença de comorbidades e condições socioeconômicas.

Evidências epidemiológicas indicam que a mortalidade por dengue está mais fortemente associada ao envelhecimento, à ocorrência de doenças crônicas e às desigualdades sociais do que ao estado civil de forma isolada (Moraes *et al.,* 2013; Cardim *et al.,* 2025). Nesse sentido, a maior frequência de óbitos entre indivíduos casados pode refletir, em parte, a própria estrutura etária da população acometida, considerando que as faixas etárias mais avançadas, reconhecidamente mais vulneráveis à evolução clínica desfavorável, apresentam maior proporção de indivíduos em união conjugal ou em situação de viuvez.

Adicionalmente, o estado civil pode atuar como marcador indireto de condições de vida, suporte social e organização familiar, fatores que influenciam o reconhecimento precoce de sinais de gravidade, a busca oportuna por serviços de saúde e a adesão ao manejo clínico. Estudos apontam que contextos de maior vulnerabilidade social e limitações no acesso à assistência contribuem para o agravamento do quadro clínico e aumento da letalidade por dengue (Paixão *et al.,* 2015; Santos *et al.,* 2023). Entre indivíduos viúvos, por exemplo, aspectos como isolamento

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

social, maior carga de comorbidades e dependência funcional podem aumentar o risco de evolução desfavorável, especialmente em populações idosas (Viana *et al.,* 2018).

Assim, a interpretação das diferenças observadas segundo estado civil deve ser realizada de forma integrada aos determinantes sociais da saúde e às características demográficas da população, evitando atribuições causais diretas a essa variável. Esses achados reforçam a necessidade de estratégias de vigilância e cuidado que considerem não apenas fatores biológicos, mas também o contexto social e familiar dos indivíduos, contribuindo para intervenções mais equitativas no enfrentamento da mortalidade por dengue.

4. CONSIDERAÇÕES

A dengue permanece como relevante problema de saúde pública no Brasil, sendo responsável por elevado número de óbitos em 2022, com maior concentração nos meses de abril e maio, período associado a condições climáticas favoráveis à proliferação do vetor. O presente estudo evidenciou que a mortalidade por dengue ocorreu predominantemente entre indivíduos do sexo feminino, de raça/cor branca, com idade igual ou superior a 80 anos e residentes na região Centro-Oeste, destacando importante heterogeneidade regional na distribuição dos óbitos.

Embora historicamente considerada área de menor endemicidade, a região Centro-Oeste apresentou a maior taxa de mortalidade no período analisado, indicando possíveis mudanças no padrão epidemiológico da dengue e a influência de fatores ambientais, climáticos e assistenciais. Esses achados reforçam a necessidade de fortalecer as ações de vigilância, controle vetorial e organização da rede de atenção à saúde, especialmente em áreas mais vulneráveis. Nesse sentido, estratégias integradas de prevenção, educação em saúde e qualificação do manejo clínico são essenciais para reduzir a mortalidade e aprimorar o enfrentamento das arboviroses no país.

Entre os pontos fortes deste estudo destacam-se a utilização de dados institucionais de abrangência nacional, provenientes do Sistema de Informações sobre Mortalidade, o que possibilitou a análise da mortalidade por dengue em todo o território brasileiro e a identificação de padrões sociodemográficos e temporais relevantes para a vigilância em saúde. Além disso, o uso de base secundária padronizada favorece a comparabilidade com outras investigações epidemiológicas. Contudo, algumas limitações devem ser consideradas, como a possibilidade de subnotificação de óbitos, inconsistências no preenchimento das declarações de óbito e limitações inerentes ao delineamento descritivo, que não permite estabelecer relações causais entre os fatores analisados e a mortalidade por dengue.

REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, L. F. A. *et al.* Climate variability and dengue transmission in Brazil. **Revista Pan-Americana de Salud Pública**, v. 47, 2023.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

BARROS, A. J. *et al.* Uma revisão do vírus da dengue e seus vetores. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, 2021. DOI: https://doi.org/10.33448/rsd-v10i10.

BORGES, I. V. G. *et al*. Analysis of the interrelationship between precipitation and confirmed dengue cases in Recife, Brazil. **Frontiers in Public Health**, v. 12, 2024. DOI: https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.

CARDIM, L. L. *et al.* Socioeconomic markers of dengue mortality in the 100 Million Brazilian Cohort (2007–2018): a nationwide registry-based cohort study. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, v. 19, n. 11, e0013660, 2025. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0013660.

FERREIRA, T. B. *et al.* Perfil epidemiológico da dengue no Brasil em 2022. **Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 27, 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.

GUIMARÃES, L. M. *et al*. Associação entre escolaridade e taxa de mortalidade por dengue no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, 2022. DOI: https://doi.org/10.1590/0102-311X.

GUIMARÃES, L. M.; CUNHA, G. M. Diferenças por sexo e idade no preenchimento da escolaridade em fichas de vigilância. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, 2020. DOI: https://doi.org/10.1590/0102-311X.

LIMA, V. C. *et al.* Clinical aspects of severe dengue. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 56, 2023. DOI: https://doi.org/10.1590/0037-8682-.

MEDEIROS, E. A. S. Desafios no controle da dengue no Brasil. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 37, 2024. DOI: https://doi.org/10.37689/acta-ape.

MORAES, G. H. *et al.* Determinants of mortality from severe dengue in Brazil: a population-based case-control study. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 88, n. 4, p. 670-676, 2013. DOI: https://doi.org/10.4269/ajtmh.12-0385.

PAIXÃO, E. S. *et al.* Trends and factors associated with dengue mortality and fatality in Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 48, n. 4, p. 399-405, 2015. DOI: https://doi.org/10.1590/0037-8682-0145-2015.

PAIXÃO, E. S. *et al.* Trends and inequalities in dengue mortality in Brazil. **The Lancet Regional Health – Americas**, v. 2, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.lana.2021.1000.

SANTOS, L. L. M. *et al.* Dengue, chikungunya and Zika virus infections in Latin America and the Caribbean: a systematic review. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 47, e34, 2023. DOI: https://doi.org/10.26633/RPSP.2023.34.

SCHULTS TEIXEIRA, L. *et al.* Perfil clínico-epidemiológico da dengue em Anápolis. **Cogitare Enfermagem**, v. 27, 2022. DOI: https://doi.org/10.5380/ce.v27i0.

SILVA, T. F. P. L. A. *et al.* Tendência temporal da incidência e mortalidade por dengue no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 33, 2024. DOI: https://doi.org/10.1590/S1679-49742024000.

VIANA, D. V. *et al.* Environmental and socioeconomic determinants of dengue transmission. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, 2023. DOI: https://doi.org/10.3390/ijerph20.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

VIANA, L. R. C. C. *et al*. Reemerging arboviruses: clinical-epidemiological profile of hospitalized elderly patients. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 52, e03361, 2018. DOI: https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017040503361.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.