

## ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E DE CUSTOS DOS CASOS DE DENGUE EM CRIANÇAS DE 0 A 14 ANOS ENTRE OS ANOS DE 2019 A 2023 NO ESTADO DO PARANÁ

EPIDEMIOLOGICAL AND COST ANALYSIS OF DENGUE CASES IN CHILDREN AGED 0 TO 14 YEARS FROM 2019 TO 2023 IN THE STATE OF PARANÁ

ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO Y DE COSTOS DE LOS CASOS DE DENGUE EN NIÑOS DE 0 A 14 AÑOS ENTRE LOS AÑOS 2019 Y 2023 EN EL ESTADO DE PARANÁ

Nathália Fornari Dambros<sup>1</sup>  
Valentina Fornari Dambros<sup>2</sup>  
Ana Carolina Turcatto Polidório<sup>3</sup>  
Mariana Regina Duchesqui<sup>4</sup>  
Urielly Tayná da Silva Lima<sup>5</sup>

**RESUMO:** A dengue é uma doença transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, com alta incidência em regiões tropicais e subtropicais. Causada pelos sorotipos Den 1, Den 2, Den 3 e Den 4, afeta milhões de pessoas anualmente, sendo especialmente preocupante em crianças. A transmissão ocorre pela picada do mosquito infectado e os sintomas variam desde formas leves até quadros graves com risco de morte. Entre 2019 e 2023, o Paraná registrou 107.765 casos em crianças de 0 a 14 anos, com maior incidência nas faixas etárias mais velhas, predominando em meninos e em crianças brancas, refletindo a composição demográfica do Estado. A maior prevalência ocorreu nas macrorregiões Norte e Oeste do estado. A pesquisa também mostrou que 2.746 hospitalizações ocorreram nesse período, com um total de 17 óbitos, sendo a mortalidade maior entre meninos e na faixa etária de 5 a 9 anos. Os custos totais de hospitalização para essas crianças chegaram a R\$ 900.203,88, com a maior parte dos gastos concentrados na faixa etária de 10 a 14 anos. O estudo sugere a necessidade urgente de políticas públicas mais eficazes, incluindo a eliminação de focos de mosquito, melhoria no saneamento e vacinação como estratégias para reduzir o impacto da dengue na saúde e nos custos públicos.

2306

**Palavras-chave:** Infecção pelo vírus da dengue. Saúde pediátrica. Custos de cuidado em saúde.

**ABSTRACT:** Dengue is a disease transmitted by the *Aedes aegypti* mosquito, with a high incidence in tropical and subtropical regions. Caused by the serotypes Den 1, Den 2, Den 3, and Den 4, it affects millions of people annually and is particularly concerning in children. Transmission occurs through the bite of an infected mosquito, and symptoms range from mild forms to severe cases with a risk of death. Between 2019 and 2023, the state of Paraná recorded 107,765 cases in children aged 0 to 14, with higher incidence among older age groups, predominantly in boys and white children, reflecting the demographic composition of the state. The highest prevalence occurred in the North and West macro-regions of Paraná. The study also showed that 2,746 hospitalizations occurred during this period, with a total of 17 deaths, with mortality being higher among boys and in the 5 to 9-year-old age group. The total hospitalization costs for these children amounted to R\$ 900,203.88, with most of the expenses

<sup>1</sup> Acadêmica de Medicina do Centro Universitário Assis Gurgacz.

<sup>2</sup> Médica egressa do Centro Universitário Assis Gurgacz.

<sup>3</sup> Acadêmica de Medicina do Centro Universitário Assis Gurgacz.

<sup>4</sup> Acadêmica de Medicina do Centro Universitário Assis Gurgacz.

<sup>5</sup> Orientadora, professora no curso de graduação de Medicina do Centro Universitário Assis Gurgacz.

concentrated in the 10 to 14-year-old age group. The study highlights the urgent need for more effective public policies, including the elimination of mosquito breeding sites, improvements in sanitation, and vaccination as strategies to reduce the impact of dengue on public health and healthcare costs.

**Keywords:** Dengue virus infection. Pediatric health. Healthcare costs.

**RESUMEN:** El dengue es una enfermedad transmitida por el mosquito *Aedes aegypti*, con alta incidencia en regiones tropicales y subtropicales. Causada por los serotipos Den 1, Den 2, Den 3 y Den 4, afecta a millones de personas anualmente, siendo especialmente preocupante en niños. La transmisión ocurre a través de la picadura del mosquito infectado y los síntomas varían desde formas leves hasta cuadros graves con riesgo de muerte. Entre 2019 y 2023, el estado de Paraná registró 107.765 casos en niños de 0 a 14 años, con mayor incidencia en los grupos de mayor edad, predominando en niños varones y en niños blancos, lo que refleja la composición demográfica del estado. La mayor prevalencia se observó en las macrorregiones Norte y Oeste del estado. La investigación también mostró que se produjeron 2.746 hospitalizaciones durante este período, con un total de 17 muertes, siendo la mortalidad mayor entre los varones y en el grupo etario de 5 a 9 años. Los costos totales de hospitalización para estos niños alcanzaron los R\$ 900.203,88, concentrándose la mayor parte del gasto en el grupo de edad de 10 a 14 años. El estudio sugiere la necesidad urgente de políticas públicas más eficaces, incluyendo la eliminación de criaderos de mosquitos, mejoras en el saneamiento básico y la vacunación como estrategias para reducir el impacto del dengue en la salud y en los costos públicos.

**Palabras clave:** Infección por el virus del dengue. Salud pediátrica. Costos de atención en salud.

2307

## INTRODUÇÃO

A dengue é uma arbovirose causada pelos sorotipos Den 1, Den 2, Den 3 e Den 4, variantes do arbovírus do gênero *Flavivirus*. A doença está presente em países localizados em áreas de trópicos e subtropicais, como o Brasil, contamina em média de 50 a 100 milhões de pessoas anualmente, causando impactos diretos ou indiretos na vida de cerca de 3 bilhões de pessoas residentes nas áreas endêmicas do vetor. (Guilarte AO e Silva Neto LA, in Porto CC, 2022).

A transmissão da viremia em solo brasileiro ocorre principalmente pela picada do vetor, o mosquito *Aedes aegypti*. A fêmea do mosquito tem hábito hematófago para possibilitar a postura dos ovos; após picar um indivíduo contaminado, sua própria contaminação dura em torno de 7 dias, podendo transmitir a doença a partir do oitavo dia após a picada. Além disso, estima-se que os ovos postos por vetores contaminados possam dar origem a novos mosquitos que já nascem infectados, dificultando ainda mais a erradicação dessa doença. (Lima VHF, 2019)

Além da transmissão pelo vetor, a transmissão pode ocorrer por via não vetorial, por meio de acidentes com objetos perfurantes e cortantes contaminados com o vírus, transfusão de sangue, transplante de órgãos, intrauterina e intraparto, dependendo do grau de viremia

materno, embora menos comuns. Não há registro de transmissão por contato sexual.<sup>4</sup> (Guilarde AO e Silva Neto LA, in Porto CC, 2022).

A infecção se inicia quando o vírus é inoculado na corrente sanguínea, iniciando a fase de incubação, que dura em média de 2 a 7 dias. Nesse período, o vírus se replica no organismo em órgãos como fígado, baço e linfonodos, células sanguíneas e medula óssea, prejudicando a produção de novas plaquetas. Os vasos sanguíneos sofrem aumento da permeabilidade, podendo ocorrer extravasamento de conteúdos hematopoiéticos. Após a incubação, o vírus retorna ao compartimento intravascular, dando início à viremia e apresentação sintomática.

O quadro clínico da dengue possui amplo espectro, podendo variar desde quadro assintomático, ou sintomatologia leve, até casos graves com risco de óbito. Alguns pacientes podem desenvolver quadro mais exuberante, com extravasamento sanguíneo, o que pode levar a comprometimento de órgãos alvo, alterações de coagulação, sangramentos consideráveis e choque. (Lima VHF, 2019)

A doença pode se apresentar com três fases clínicas distintas (Oliveira; Brasil; Marinho, 2022). A fase febril cursa com febre alta de início agudo, com duração de três a sete dias e pode estar acompanhada de sintomas como náuseas, êmese, cefaleias, mialgia, algia retro orbital e exantema maculopapular. A fase crítica ocorre após alívio da febre e o paciente pode sofrer perda de líquidos para o interstício, choque e lesão de órgãos alvo, especialmente hepática e cerebral, com ou sem sangramentos. Por fim, na fase de convalescença ou recuperação podem aparecer erupções cutâneas e estabilização dos sinais vitais, e ainda, complicações como edema pulmonar agudo, devido ao excesso de hidratação. (Guilarde AO e Silva Neto LA, in Porto CC, 2022)

2308

Em crianças, a apresentação pode ser assintomática ou de quadro febril cursando com sintomatologia inespecífica, como apatia ou irritabilidade, vômitos e diarreia, recusa de dieta e hidratação, com surgimento de exantema. Em muitos casos, as primeiras manifestações da doença observadas em pacientes pediátricos são características de quadros graves, razão porque a própria idade mereça ser considerada um fator de gravidade (Oliveira; Brasil; Marinho, 2022). O diagnóstico em fases iniciais da dengue na população pediátrica é difícil, pois o quadro assemelha-se a outras doenças típicas da infância e pode evoluir a forma grave de modo súbito (Silva ASA, et al., 2024).

Nos últimos anos, a dengue se tornou um desafio para a saúde pública, gerando preocupação na população e mobilização das autoridades sanitárias, devido ao grande contingente de casos registrados anualmente, facilidade de contágio e dificuldade de combate

ao vetor. Diante disso, o foco deste estudo foi avaliar o perfil de infectados, necessidade de internação e custos gerados ao sistema público de saúde pela dengue em crianças no Estado do Paraná.

## MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa que utilizou o método descritivo. Quanto aos procedimentos, esta pesquisa enquadra-se em quantitativa. Em relação à natureza, trata-se de uma pesquisa descritiva, realizada em caráter retrospectivo. Considerando-se os procedimentos, este estudo é documental e de levantamento de dados. Já a abordagem se caracteriza como indutiva.

A coleta de dados foi realizada por meio do sistema DATASUS, sendo o objeto da pesquisa as características epidemiológicas da população com o (zero) a 14 (quatorze) anos constantes nas notificações de dengue no Estado do Paraná, avaliando o número de casos de acordo com as características de sexo, faixa etária, raça, região, tempo de internação e óbitos entre os anos de 2019 a 2023, bem como o custo ao Estado do Paraná das internações por dengue para a faixa etária e período selecionados.

Para a tabulação e análise dos dados coletados, utilizou-se o software Tabnet disponível na Plataforma DATASUS e o software Microsoft Office Excel.

2309

## RESULTADOS

A partir da coleta de dados na plataforma DATASUS, foi possível obter que o Estado do Paraná registrou 107.765 notificações por dengue em crianças de 0 a 14 anos, no período de 2019 a 2023.

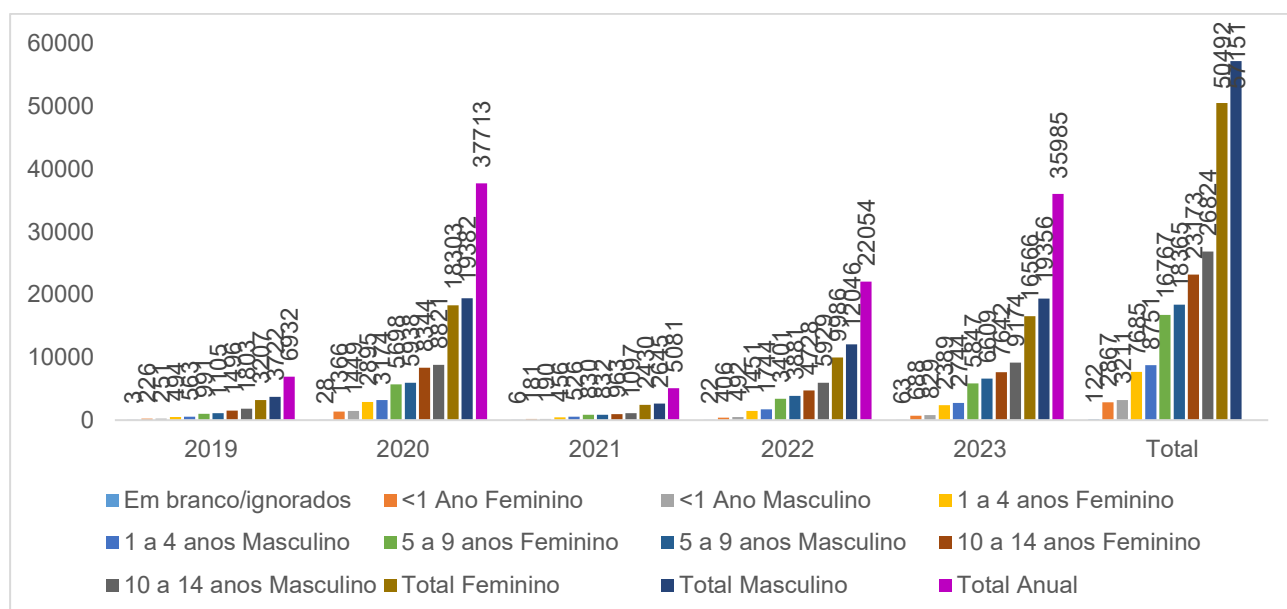
Aplicados os filtros “Ano notificação” e “faixa etária”, bem como selecionados os intervalos etários de 0 a 14 anos e temporais de 2019 a 2023, obteve-se os dados relativos ao número total de casos (**Figura 1**).

Houve flutuação do número de casos conforme o ano. No ano 2019, foram registradas 6.932 notificações (6%); 37.713 notificações em 2020 (35%); em 2021, 5.081 notificações (5%); 22.054 notificações em 2022 (20%), e por fim, em 2023, 35.985 notificações (33%).

Utilizando os mesmos filtros e realizando pesquisas com seleção de sexo, o total de notificações para meninas aumentou de 2.867 em 2019 para 16.566 em 2023, aumentando também o total de notificações para meninos, de 3.211 em 2019 para 19.356 em 2023. Em todas as faixas etárias, predominaram as notificações em crianças do sexo masculino em relação às crianças de sexo feminino, numa relação de 57.151 (53%) para 50.492 (47%).

Além disso, houve aumento da incidência dos casos ao longo dos anos conforme a faixa etária se elevou, tanto no sexo feminino quanto no masculino. A faixa etária inferior a 1 ano registrou o menor número de notificações em todos os anos, com um aumento considerável em 2020. Entre 1 a 4 anos, houve variação ao longo dos anos, e o número de registros foi superior à faixa etária mais jovem e inferior às demais idades. Entre 5 a 9 anos, com número de casos superior aos mais jovens, também houve aumento dos casos em 2020. Por fim, a maior faixa etária, compreendida entre 10 a 14 anos, registrou a maior quantidade de casos, tanto para meninas quanto para meninos, especialmente nos anos de 2020, 2022 e 2023.

**Figura 1** - Distribuição dos casos de dengue entre 2019 a 2023 por faixa etária e sexo.



**Fonte:** DAMBROS ND, et al., 2025; dados extraídos do SUS (SIH/ SUS)

No que tange à distribuição de casos por raça ou cor, inferiu-se que a maioria das notificações ocorreu entre crianças de raça branca (68%), seguida por raça parda (20%) e raça preta (2,5%). As raças amarela e indígena apresentaram as menores notificações (0,6% e 0,1%, respectivamente). 9.125 notificações (8,5%) foram registradas com raça ignorada ou em branco (Tabela 1).

Em relação às macrorregiões em que as crianças estão mais suscetíveis, a macrorregião Norte do Paraná teve o maior número de casos (35%), seguida pela macrorregião Oeste (33%) e Noroeste (27%). Já a macrorregião Leste foi a que registrou o menor número de notificações (5%).

**Tabela 1** – Distribuição dos casos de dengue entre 2019 a 2023 por raça e residência.

Macrorregiões	N	%
<b>Norte</b>		
Branca	26427	70,5%
Parda	6753	18%
Preta	1280	3,4%
Amarela	278	0,7%
Indígena	70	0,2%
Ignorada	2693	7,2%
Total	37501	100%
<b>Noroeste</b>		
Branca	18531	62,8%
Parda	7353	24,9%
Preta	604	2%
Amarela	182	0,6%
Indígena	20	0,1%
Ignorada	2792	9,5%
Total	29482	100%
<b>Leste</b>		
Branca	3172	66,4%
Parda	597	12,5%
Preta	72	1,5%
Amarela	33	0,7%
Indígena	1	0,02%
Ignorada	907	19%
Total	4782	100%
<b>Oeste</b>		
Branca	25156	70,1%
Parda	7052	19,6%
Preta	698	1,9%
Amarela	199	0,6%
Indígena	39	0,1%
Ignorada	2733	7,6%
Total	35877	100%
<b>Total por Raça</b>		
Branca	73286	68%
Parda	597	20%
Preta	2654	2,5%
Amarela	692	0,6%
Indígena	130	0,1%

Ignorada	9125	8,5%
Total	107642	100%

**Fonte:** DAMBROS ND, et al., 2025; dados extraídos do SUS (SIH/ SUS)

No período sob análise, foram registradas 2.746 hospitalizações relacionadas diretamente à dengue, sendo 1.245 femininas (45%), 1.499 masculinas (54%) e 2 com sexo ignorado (0,07%). O total de internações correspondeu a 2,5% de todas as notificações, a proporção de internações acompanhou o aumento da faixa etária, e em todas as faixas etárias, as internações masculinas foram numericamente superiores às internações femininas, sendo 10 a 14 anos a faixa etária com a maior diferença de internações por sexo (**Tabela 2**).

A maior parte das crianças internadas eram da raça branca, com 2023 registros (73%), seguidas pela raça parda, com 510 internações (18,5%); raça preta, com 53 internações (1,9%); raça amarela, com 20 internações. A menor ocorrência de internações ocorreu na raça indígena, registrando apenas 6 hospitalizações. Em 134 internações (4,8%), não houve registro de raça ou declarou-se ignorado.

Entre crianças hospitalizadas e não hospitalizadas, totalizaram-se 17 óbitos por dengue no período (0,01%). Das crianças que necessitaram de hospitalização por dengue, 13 (0,47%) faleceram em consequência desta doença. Em relação às crianças que não foram hospitalizadas, 4 crianças faleceram (0,005%).

Dos 17 óbitos registrados, 11 (64,7%) foram de meninos e 6 (35,3%) de meninas. Em relação às faixas etárias, 3 óbitos foram de meninos com idade inferior a 1 ano (17,6%); 2 óbitos masculinos (11,7%) e 1 feminino (5,8%) na faixa etária de 1 a 4 anos. A faixa etária de 5 a 9 anos registrou o maior número de óbitos, com 3 masculinos (17,6%) e 3 femininos (17,5%), seguido por 2 óbitos masculinos (11,7%) e 3 femininos (17,6%) na faixa etária de 10 a 14 anos.

A maior parte dos óbitos está registrada para a raça/cor branca, com 11 óbitos (64,7%), e para a cor parda, com 5 óbitos (29,4%) por dengue. Há notificação de 1 morte (5,9%) por dengue com raça ignorada. Há poucos óbitos registrados para as outras categorias de raças.

**Tabela 2** – Distribuição das internações e óbitos por sexo, faixa etária e raça

Hospitalizações	Nº Hospitalizações	%	Nº óbitos	%
<b>Sexo</b>				
Masculino	1499	54,5%	11	64,7%
Feminino	1245	45,3%	6	35,3%
Ignorado	2	0,07%	0	0%
<b>Idade</b>				
Meninos <1 ano	155	5,64%	3	17,6%
Meninas <1 ano	148	5,4%	0	0%
Meninos 1 a 4 anos	254	9,2%	2	11,7%
Meninas 1 a 4 anos	229	8,3%	1	5,8%
Meninos 5 a 9 anos	474	17,2%	3	17,6%
Meninas 5 a 9 anos	412	15,0%	3	17,6%
Meninos 10 a 14 anos	616	22,4%	2	11,7%
Meninas 10 a 14 anos	456	16,6%	3	17,6%
Ignorado	2	0,07%	0	0%
<b>Raça</b>				
Branca	2023	73,6%	11	64,7%
Parda	510	18,5%	5	29,4%
Preta	53	1,9%	0	0%
Amarela	20	0%	0	0%
Indígena	6	0,7%	0	0%
Ignorada	134	4,8%	0	0%
<b>Total</b>	<b>2746</b>	<b>100%</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

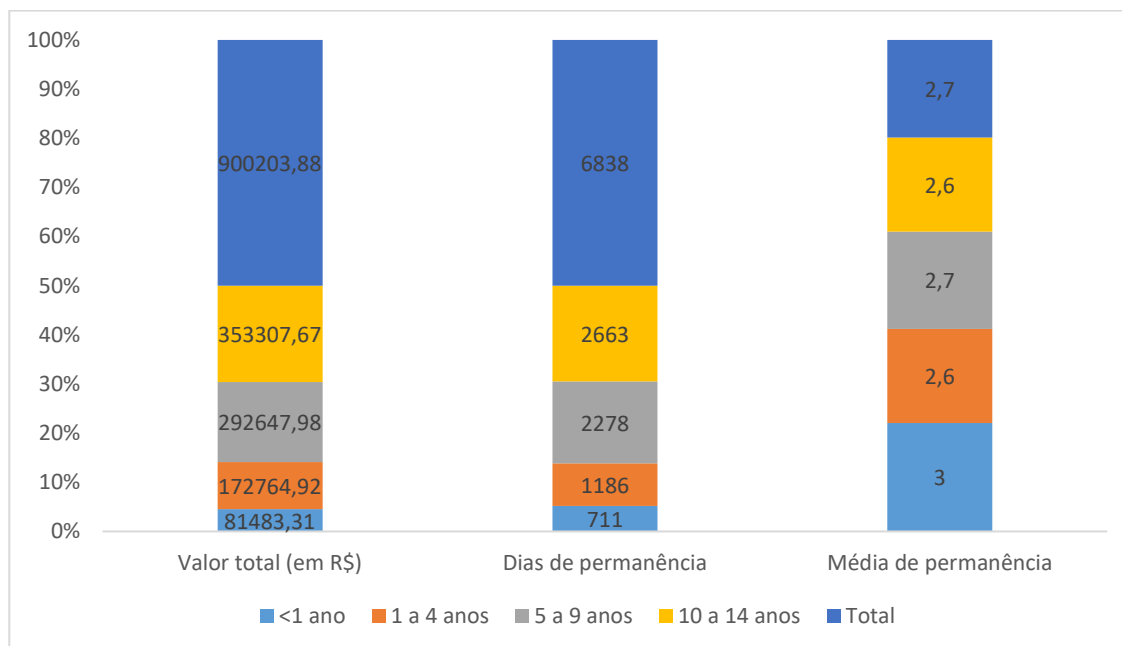
**Fonte:** DAMBROS ND, et al., 2025; dados extraídos do SUS (SIH/ SUS)

O custo total de hospitalização foi de R\$900.203,88 em 5 anos para as crianças de todas as faixas etárias analisadas, aumentando conforme a progressão de idade. A faixa etária de 10 a 14 anos tem o maior valor total gasto (R\$ 353.307,67) e registra mais dias totais de internação (2663), com a menor média de permanência hospitalar (2,6 dias) (**Figura 2**).

Já a faixa etária de crianças menores de 1 ano registrou a menor participação nos custos (R\$ 81.483,31), bem como o menor número de dias de internação (711), com maior média de permanência hospitalar (3 dias).



**Figura 2** – Distribuição de internações por despesa total, dias de permanência e média de permanência



**Fonte:** DAMBROS ND, et al., 2025; dados extraídos do SUS (SIH/ SUS)

## DISCUSSÃO

2314

Os dados da plataforma DATASUS referentes às notificações por dengue entre os anos de 2019 e 2023 refletem a tendência flutuante da doença no período, que pode ser resultado de controle da doença em alguns momentos ou mudanças nas práticas de notificação.

Além desses fatores, é importante reconhecer que o diagnóstico da dengue na população pediátrica é um desafio aos médicos, na medida em que o quadro clínico pode gerar confusão com outras doenças nessa população. Isso, invariavelmente, leva a casos de erros de diagnóstico ou subnotificações (Silva ASA et al., 2024).

O ano de 2020 registrou o maior número de notificações, seguido por 2022 e 2023, indicando possível piora na situação de saúde pública, mudanças nas práticas de notificação e/ou no acesso aos serviços de saúde, na medida em que toda a população enfrentava simultaneamente a pandemia de Covid-19 naquele ano. Além disso, é relevante apontar que as duas viremias enfrentadas no período compartilham características clínicas em fases iniciais, o que dificulta o estabelecimento de diagnóstico correto no momento oportuno com base na história clínica. Outro desafio são os testes rápidos, que podem resultar em falsos positivos e falsos negativos, desafiando as práticas de diagnóstico e notificação

Resultados semelhantes foram apresentados por dois estudos, realizados em uma universidade estadual no Estado do Paraná (Prates ALM, et al., 2024) e em uma universidade no Estado do Espírito Santo (Silva LTM, et al., 2024), os quais apontaram que o Sul foi a única região do País em que houve aumento de notificações por dengue no ano de 2020, indicando que o Estado do Paraná seguiu a tendência regional de aumento para os anos de 2020 e 2023.

No que tange ao sexo, a figura 1 demonstrou uma predominância de pacientes masculinos em todas as faixas etárias, o que pode sugerir diferenças entre os gêneros em relação ao acesso aos cuidados em saúde e na exposição ao vetor da doença. Esse resultado contrasta com os dados obtido pelos demais estudos, demonstrando que o Estado do Paraná seguiu tendências diversas das demais regiões do País (Leandro GCW, et al., 2024 e Silva LTM, et al., 2024).

O número de notificações aumentou conforme o aumento da faixa etária reflete que as crianças estariam mais expostas aos vetores da dengue ao longo do crescimento, decorrente de uma maior independência, ou devido a melhora da comunicação dos sintomas que acompanha o desenvolvimento biopsicossocial e motor. Esses dados são similares aos obtidos no estudo realizado por uma universidade estadual no Estado do Paraná, no qual se observou o menor registros de casos em crianças com idade inferior a 1 ano e o aumento das notificações conforme a progressão da idade (Prates ALM, et al., 2024).

2315

Quanto às características de cor ou raça, a maior prevalência de casos em crianças brancas pode decorrer da própria composição de cor ou raça do Estado do Paraná. Segundo levantamentos do Censo de 2022 (Brasil, 2022), 65% da população paranaense se declarou branca, 30% afirmou ser parda, 4% declarou ser preta, 1% declarou-se amarela e menos de 1% declarou-se indígena. É razoável inferir que a distribuição dos casos acompanhou as características demográficas do Estado.

A precisão da análise sofre prejuízo na medida em que 9.125 (8,5%) casos constam registrados com raça “ignorada” ou “em branco”, indicando falhas de coleta e/ou registro dos dados epidemiológicos, conforme se verifica no Tabela 1. Estes resultados demográficos e registros insuficientes também foram apontados por outros estudos epidemiológicos (Leandro GCW, et al., 2024 e Silva LTM, et al., 2024).

Quanto à distribuição dos casos por macrorregiões, verificou-se que as crianças das macrorregiões Oeste, Norte e Noroeste estão mais suscetíveis ao contágio por dengue, podendo haver influência de uma maior exposição ao vetor da doença ou das características ambientais, climáticas, sociais e estruturais de cada local, medidas de controle dos vetores aplicadas,

monitoramento e acesso dos serviços em saúde em cada local. Os resultados foram similares a outros estudos realizados no Paraná que correlacionam as características subtropicais e de verões quentes com os aumentos de casos nesses locais (Leandro GCW, et al., 2024).

Os dados relativos às internações constantes da Tabela 2 observam uma predominância de internações masculinas, podendo ser atribuída a maior exposição aos vetores, diferença no acesso à saúde e/ou maior suscetibilidade dos pacientes masculinos às formas graves da dengue, por características biológicas ou demora diagnóstica. Esse resultado foi diverso de outros estudos epidemiológicos realizados, em que a tendência nacional e regional foi de uma maioria de internações no sexo feminino (Silva LTM, et al., 2024).

Houve aumento na quantidade de internações com a progressão da faixa etária, sendo o grupo de 10 a 14 anos o que mais registrou internações no período, dados similares aos obtidos por estudos realizados por uma universidade estadual no Estado do Paraná (Prates ALM, et al., 2024) e por um instituto de pesquisa no Distrito Federal (Faria EA, et al., 2024).

A maior parte das crianças internadas eram da raça branca, seguidas pela raça parda e raça preta, acompanhando as características demográficas do Estado do Paraná e assemelhando-se aos resultados de outro estudo epidemiológico (Silva LTM, et al., 2024), o qual averiguou que as raças branca e parda foram as que mais registraram internações em todas as regiões do Brasil.

2316

A quantidade de óbitos diretamente relacionados ao agravo notificado é maior em casos hospitalizados comparado aos não hospitalizados. A mortalidade foi maior em pacientes masculinos e a faixa etária mais suscetível aos desfechos graves da doença foi entre 5 e 9 anos, com a maior proporção de óbitos ocorreu nessa faixa etária, principalmente em crianças brancas, seguida pela raça parda. A baixa quantidade de óbitos nas demais raças pode ser reflexo da distribuição demográfica, indicar uma baixa ocorrência deste desfecho, falta de diagnóstico e/ou subnotificação para essas populações.

O último objetivo deste estudo foi averiguar o gasto acarretado ao Sistema Único de Saúde (SUS) referente às internações de crianças de 0 a 14 anos por dengue nos últimos 5 anos no Estado do Paraná. Conforme os dados da Figura 2, a maior parte dos gastos foi destinada à faixa etária entre 10 a 14 anos, o que pode ser devido à maior frequência de internações nesta faixa etária. Por outro lado, embora registre a menor participação nos custos, com menor tempo total inferior de internações, a faixa etária de crianças menores de 1 ano registrou a maior média de permanência hospitalar, possível reflexo da necessidade de cuidados mais intensivos ou prolongados.

Apesar de o número de internados ser muito inferior ao de doentes, o valor gasto com as internações é elevado, alcançando quase um milhão de reais. Levando-se em consideração todas as faixas etárias, estima-se que o gasto certamente seja ainda maior.

Anualmente, são realizadas milhares de políticas públicas, consistentes em campanhas, orientações e muitas outras ações em saúde voltadas à prevenção da dengue. Tais ações são de extrema relevância e é necessário que mais políticas sejam implementadas para o combate e prevenção da doença. Aumentando-se os investimentos em prevenção, poderão ser reduzidos os gastos destinados às consequências e a população usufruirá efetivamente de seus direitos de saúde, segurança e qualidade de vida.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dengue é uma doença com alta incidência atualmente no contexto de saúde pública brasileiro. No Paraná, os impactos gerados pela dengue são de grande relevância social e financeira, impactando na saúde e bem-estar da população, especialmente crianças, bem como no funcionamento e serviço prestado pelos serviços de saúde.

As intervenções de saúde pública devem considerar principalmente as incidências nas faixas etárias mais afetadas e as regiões do Estado mais afetadas pela doença. Há uma necessidade de melhora na coleta e registro dos dados, na medida em que muitas informações deixam de ser viabilizadas quando registradas na seção "Ign/Em Branco", deixando de auxiliar na construção dos indicadores de saúde no Estado.

É evidente a urgência de investimento em abordagens mais incisivas de prevenção contra a dengue e melhorias na equidade no acesso aos cuidados de saúde. A conscientização e educação da população são pontos chaves da luta contra a doença, na medida em que muitas ações são realizadas sem custo algum, como a manutenção da limpeza domiciliar e erradicação dos focos de criadouros.

É importante que todos estejam empenhados em evitar os custos diretos e indiretos, priorizando ações de prevenção, mediante o controle do vetor, eliminação de criadouros, fiscalização, melhorias de saneamento básico e outras ações relevantes para a erradicação da doença. No planejamento a longo prazo, seria relevante a vacinação da população, ao menos aqueles integrantes dos grupos de risco e habitantes das áreas mais afetadas.

Essas são sugestões que visam tão somente contribuir com uma melhor compreensão das necessidades em saúde no Estado do Paraná, para a otimização dos recursos, redução de despesas

financeiras gerada por consequências da doença e para melhoria dos resultados de saúde e da qualidade de vida da população, inexistindo conflito de interesses.

Afinal, as despesas com internações e tratamentos são apenas custos diretos envolvidos na doença, um preço que, apesar de exorbitante financeiramente, torna-se irrisório mediante os custos indiretos da dengue – o impacto emocional e social gerado às famílias e à sociedade.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/indicadores.html?localidade=41>. Acesso em: 29 nov. 2024.

FARIA EA, et al. Perfil epidemiológico da Dengue no Brasil entre 2019 e 2023. *Contribuciones a Las Ciencias Sociales*. 2024; 17(5), e7130.

GUILARDE AO, SILVA NETO LA. “Dengue”. In PORTO CC, PORTO LP. *Clínica médica na prática diária*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2022; 1704 p.

LEANDRO GCW, et al. Análise temporal e espacial dos casos municipais de dengue no Paraná e indicadores sociais e ambientais, 2012 a 2021: estudo ecológico. *Rev Bras Epidemiol*. 2022; 25:e220039.

LIMA VHF. Avaliação da transmissão vertical de arbovírus em *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus* (Diptera: Culicidae) em condições naturais. Dissertação (Mestrado em Doenças Tropicais e Saúde Internacional) - Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, Universidade de São Paulo, São Paulo; 2019; 87 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. *Tratado de Pediatria*. 5. ed. Barueri: Manole; 2022; 3282 p.

PRATES ALM, et al. Epidemiological Analysis of Dengue in Children and Adolescents in Brazil: Reported Cases, Hospitalizations and Deaths (2019-2023). *Research, Society and Development*. 2024; 13 (5): e3313545529.

SILVA ASA, et al. Analysis of signs and symptoms in confirmed cases of severe dengue among children aged 0 to 10 years old. *Einstein (Sao Paulo)*. 2024; 22:eAO0546.

SILVA LTM, et al. Análise do perfil epidemiológico de internações por dengue no Brasil entre 2019 a 2023. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 2024; 6(3), 2808–