v7.n6.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

CARACTERIZAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA DENGUE EM PACIENTES PEDIÁTRICOS NO ESTADO DO AMAZONAS, NO PERÍODO DE 2020 A 2025

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERIZATION OF DENGUE IN PEDIATRIC PATIENTS IN THE STATE OF AMAZONAS, BRAZIL, FROM 2020 TO 2025

CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DEL DENGUE EN PACIENTES PEDIÁTRICOS EN EL ESTADO DE AMAZONAS, BRASIL, EN EL PERÍODO DE 2020 A 2025

Samyly Coutinho de Aguiar Silva[1], Tatyana Costa Amorim Ramos[2], Lilian Furtado Farias[3], Alcirene Amaral Moreira[3], Alexsandro Xavier de Melo[3], Robson Aleçander Francisco de Oliveira[3], Ranyelle Kássia de Oliveira Ferreira[3], Diego da Silva Queiroz[3]

e767646
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i6.7646

PUBLICADO: 06/2026

RESUMO

A dengue constitui importante agravo de saúde pública no Brasil, com impacto significativo na população pediátrica, especialmente em áreas endêmicas como a Amazônia. Este estudo teve como objetivo caracterizar os aspectos epidemiológicos, clínicos e espaciais dos casos confirmados de dengue em pacientes pediátricos no Estado do Amazonas, no período de 2020 a 2025. Trata-se de um estudo observacional, descritivo e retrospectivo, de abordagem quantitativa, baseado em dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Foram incluídos casos confirmados de dengue em crianças e adolescentes de até 15 anos, considerando a data de início dos sintomas. Analisaram-se variáveis temporais, sociodemográficas, clínicas, laboratoriais, espaciais, hospitalização, evolução e letalidade, utilizando-se os softwares Excel® 2013, RStudio® 4.5.2 e QGIS® 3.40. No período analisado, foram registrados 9.191 casos, com maior concentração em 2021 (30,9%) e nova elevação em 2024 (17,4%). Observou-se maior ocorrência no primeiro quadrimestre do ano, concentrando 52,6% dos registros. Crianças e adolescentes de 10 a 15 anos representaram 48,4% dos casos, com discreta maior frequência no sexo masculino (52,9%). A maioria dos casos foi classificada como dengue sem sinais de alarme (99,0%) e confirmada por critério laboratorial (59,4%). A análise espacial evidenciou concentração dos casos em Manaus (49,3%). A evolução clínica foi predominantemente favorável, com 97,2% de cura, embora tenham sido registrados óbitos atribuídos ao agravo. Os achados reforçam a necessidade de fortalecimento da vigilância epidemiológica, do diagnóstico oportuno e da assistência qualificada à população pediátrica.

PALAVRAS-CHAVE: Dengue. Epidemiologia. Criança. Adolescente. Vigilância em Saúde. Análise Espacial.

ABSTRACT

Dengue is an important public health concern in Brazil, with a significant impact on the pediatric population, particularly in endemic regions such as the Amazon. This study aimed to characterize the epidemiological, clinical, and spatial aspects of confirmed dengue cases among pediatric patients in the State of Amazonas from 2020 to 2025. This was an observational, descriptive, and retrospective study with a quantitative approach, based on secondary data obtained from the Notifiable Diseases Information System.

[1] Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas – Dra. Rosemary Costa Pinto (FVS-RCP), Mestre.
[2] Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas – Dra. Rosemary Costa Pinto (FVS-RCP), Doutora.
[3] Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas – Dra. Rosemary Costa Pinto (FVS-RCP), Especialista.

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.

Confirmed dengue cases in children and adolescents up to 15 years of age were included, considering the date of symptom onset. Temporal, sociodemographic, clinical, laboratory, spatial variables, hospitalization, outcomes, and case fatality were analyzed using Excel® 2013, RStudio® 4.5.2, and QGIS® 3.40. During the study period, 9,191 cases were recorded, with the highest concentration in 2021 (30.9%) and a new increase in 2024 (17.4%). A higher occurrence was observed in the first four months of the year, accounting for 52.6% of the cases. Children and adolescents aged 10 to 15 years represented 48.4% of the cases, with a slightly higher frequency among males (52.9%). Most cases were classified as dengue without warning signs (99.0%) and confirmed by laboratory criteria (59.4%). Spatial analysis revealed a concentration of cases in Manaus (49.3%). Clinical outcomes were predominantly favorable, with a cure rate of 97.2%, although deaths related to the disease were recorded. These findings highlight the need to strengthen epidemiological surveillance, timely diagnosis, and qualified healthcare for the pediatric population.

KEYWORDS: *Dengue. Epidemiology. Child. Adolescent. Health Surveillance. Spatial Analysis.*

RESUMEN

El dengue constituye un importante problema de salud pública en Brasil, con impacto significativo en la población pediátrica, especialmente en regiones endémicas como la Amazonía. Este estudio tuvo como objetivo caracterizar los aspectos epidemiológicos, clínicos y espaciales de los casos confirmados de dengue en pacientes pediátricos del estado de Amazonas durante el período de 2020 a 2025. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, con enfoque cuantitativo, basado en datos secundarios del Sistema de Información de Enfermedades de Notificación. Se incluyeron casos confirmados de dengue en niños y adolescentes de hasta 15 años de edad, considerando la fecha de inicio de los síntomas. Se analizaron variables temporales, sociodemográficas, clínicas, de laboratorio, espaciales, hospitalización, evolución y letalidad. Durante el período analizado se registraron 9.191 casos, con mayor concentración en 2021 (30,9%) y un nuevo aumento en 2024 (17,4%). Se observó mayor ocurrencia durante el primer cuatrimestre del año, que concentró el 52,6% de los casos. Los niños y adolescentes de 10 a 15 años representaron el 48,4% de los registros, con ligero predominio del sexo masculino (52,9%). La mayoría de los casos fue clasificada como dengue sin signos de alarma (99,0%) y confirmada mediante criterio de laboratorio (59,4%). El análisis espacial evidenció una concentración de casos en Manaos (49,3%). La evolución clínica fue predominantemente favorable, con 97,2% de curación, aunque se registraron defunciones relacionadas con la enfermedad. Los resultados destacan la importancia de fortalecer la vigilancia epidemiológica, el diagnóstico oportuno y la atención sanitaria dirigida a la población pediátrica.

PALABRAS CLAVE*: Dengue. Epidemiología. Niño. Adolescente. Vigilancia en Salud. Análisis Espacial.*

1. INTRODUÇÃO

A dengue constitui uma das principais arboviroses de importância em saúde pública no mundo, apresentando ampla distribuição geográfica, elevada carga de morbidade e expressivo impacto sobre os sistemas de saúde, especialmente em países tropicais e subtropicais (1). No Brasil, a doença mantém caráter endêmico-epidêmico, com circulação simultânea de diferentes sorotipos do vírus dengue (DENV), o que favorece a ocorrência de epidemias recorrentes e o

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.

aumento do risco de formas graves, principalmente em grupos prioritários, que incluem os pacientes pediátricos (2,3).

Nas últimas décadas, tem-se observado uma mudança no padrão epidemiológico da dengue, com crescimento progressivo da incidência e da gravidade dos casos em pacientes pediátricos (4). Estudos nacionais e internacionais apontam que crianças podem apresentar manifestações clínicas inespecíficas, evolução mais rápida para sinais de alarme e dificuldade no diagnóstico oportuno, fatores que contribuem para maior risco de hospitalização e óbito quando não há manejo adequado e em tempo oportuno (5,6). Nesse contexto, a vigilância epidemiológica da dengue em faixas etárias pediátricas assume papel estratégico para a identificação precoce de surtos, monitoramento da gravidade dos casos e qualificação das ações de prevenção e assistência.

O Estado do Amazonas apresenta características ambientais, climáticas e sociodemográficas singulares, como clima equatorial, elevada pluviosidade, intensa urbanização desordenada em áreas específicas e grandes extensões territoriais com acesso limitado aos serviços de saúde, que favorecem a manutenção do *Aedes aegypti* e a persistência da transmissão da dengue (7,8). Além disso, a heterogeneidade regional e as dificuldades logísticas inerentes ao território amazônico impõem desafios adicionais à vigilância, ao diagnóstico e ao manejo clínico da doença (9).

Apesar da relevância do tema, ainda são limitados os estudos que descrevem de forma sistemática o perfil epidemiológico da dengue em pacientes pediátricos no Amazonas ao longo de séries históricas recentes, considerando variáveis demográficas, temporais e clínicas. A ausência de análises consolidadas dificulta a identificação de padrões epidemiológicos, a avaliação da magnitude da doença nesse grupo etário e o direcionamento de estratégias mais efetivas de vigilância e cuidado em saúde. Diante desse cenário, o presente artigo teve como objetivo caracterizar epidemiologicamente os casos de dengue em pacientes pediátricos no Estado do Amazonas, no período de 2020 a 2025, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento sobre a dinâmica da doença nessa população e subsidiando o fortalecimento das ações de vigilância em saúde.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, descritivo e retrospectivo, com abordagem quantitativa, destinado à caracterização epidemiológica dos casos de dengue em pacientes pediátricos no Estado do Amazonas, no período de 2020 a 2025. Foram incluídos todos os casos

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.

confirmados de dengue em pacientes pediátricos residentes no Estado do Amazonas cuja data de início dos sintomas ocorreu entre 1º de janeiro de 2020 e 31 de dezembro de 2025 e excluídos os registros com data de início dos sintomas fora desse período. Consideraram-se como pacientes pediátricos crianças e adolescentes com idade de até 15 (quinze) anos, conforme os critérios estabelecidos pela Portaria nº 1.130, de 5 de agosto de 2015, que institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde.

Os dados foram obtidos a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), contemplando exclusivamente notificações encerradas como casos confirmados de dengue, de acordo com os critérios laboratoriais e clínico-epidemiológicos vigentes para cada período analisado. As variáveis selecionadas para análise incluíram: ano de início dos sintomas, município de residência, faixa etária, sexo, raça/cor, escolaridade, critério de confirmação do caso e classificação final. Adicionalmente, foram analisadas informações clínicas e laboratoriais, incluindo a ocorrência de hospitalização, evolução do caso e critério de confirmação adotado.

A organização, limpeza e tabulação dos dados foram realizadas utilizando o Microsoft Excel® 2013. A análise estatística descritiva foi conduzida por meio do software RStudio® versão 4.5.2, com cálculo de frequências e caracterização do perfil epidemiológico dos casos. A letalidade anual foi calculada pela razão entre o número de óbitos atribuídos à dengue e a soma dos casos classificados como dengue com sinais de alarme e dengue grave, correspondendo ao conjunto de casos que manifestaram sinais de gravidade, sendo o resultado expresso em percentual. Para a análise espacial e elaboração de mapas temáticos de distribuição dos casos segundo município de residência, utilizou-se o software QGIS® versão 3.40 (Bratislava), permitindo a visualização da distribuição geográfica da dengue pediátrica no território estadual.

A pesquisa foi conduzida em conformidade com os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. O estudo utilizou exclusivamente dados secundários, de acesso institucional, sem identificação nominal dos indivíduos, assegurando a confidencialidade das informações. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 88652225.8.0000.0007.

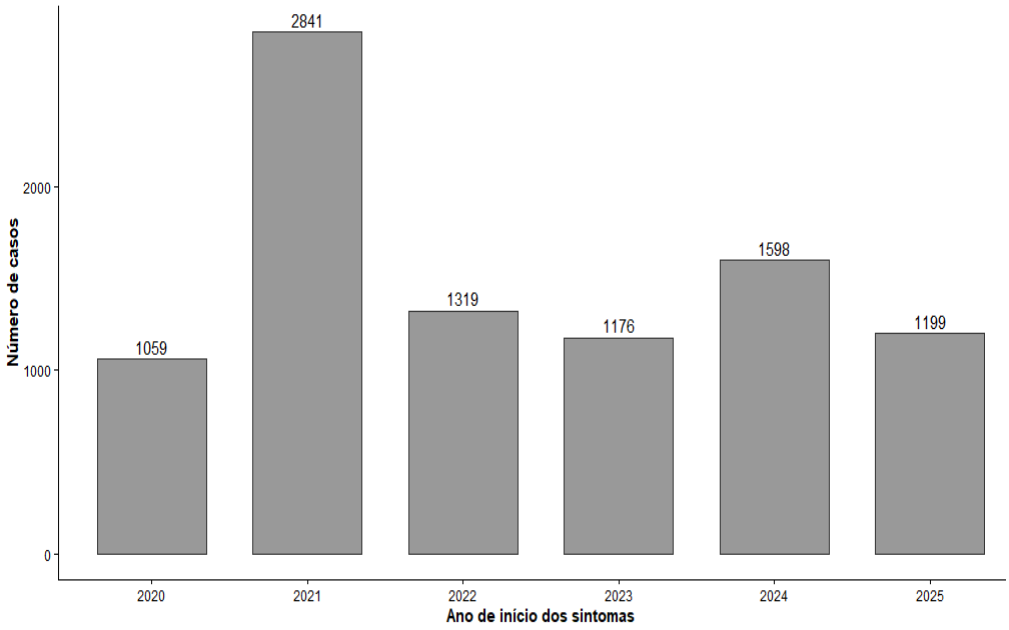
Os resultados foram apresentados sob a forma de gráficos e mapas temáticos, com o objetivo de facilitar a interpretação dos achados e subsidiar a compreensão da dinâmica epidemiológica da dengue em pacientes pediátricos no Estado do Amazonas.

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.

3. RESULTADOS

No período de 2020 a 2025, foram registrados 9.191 casos confirmados de dengue em pacientes pediátricos no Estado do Amazonas. O ano de 2021 concentrou o maior número de registros, com 2.841 casos, correspondendo a 30,9% do total, configurando-se como o principal pico epidêmico do período analisado. Em seguida, destacou-se o ano de 2024, com 1.598 casos (17,4%), representando um segundo momento de maior concentração. Os demais anos apresentaram frequências inferiores, conforme demonstrado na Figura 1. De modo geral, a tendência temporal evidencia um aumento expressivo em 2021, seguido por redução nos anos subsequentes, com nova elevação em 2024.

Figura 1. Distribuição anual dos casos confirmados de dengue em pacientes pediátricos, segundo ano de início dos sintomas, Estado do Amazonas, 2020–2025



Fonte: Elaborado pelos Autores (2026).

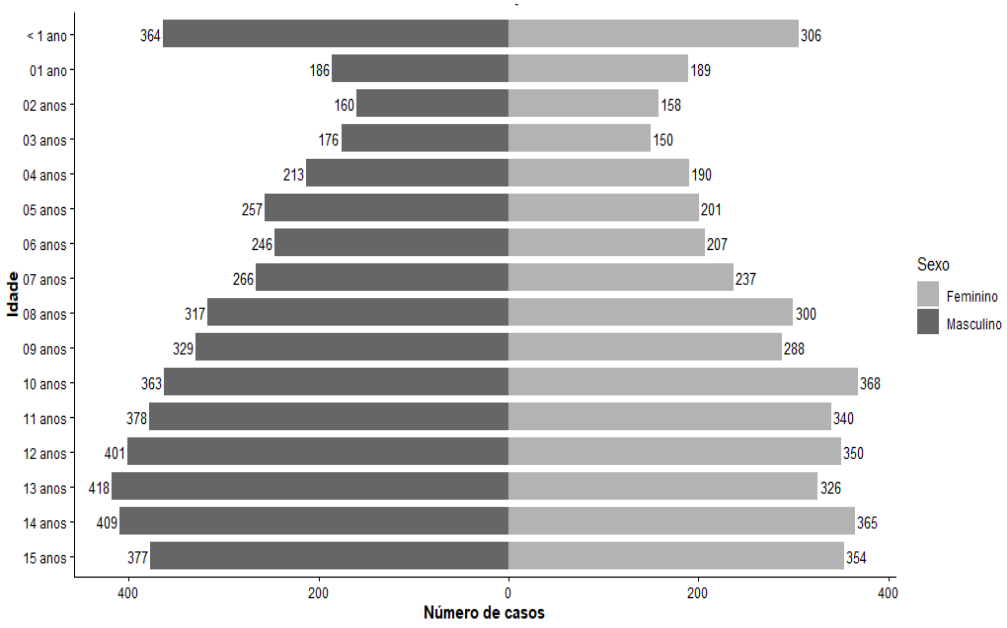
Com relação à distribuição mensal dos casos, segundo o mês de início dos primeiros sintomas, observou-se maior concentração de casos no primeiro quadrimestre dos anos analisados, que reuniu 4.834 registros, correspondendo a 52,6% do total analisado. Destacam-se especialmente os meses de março, com 1.451 casos (15,8%), fevereiro, com 1.240 (13,5%), janeiro, com 1.141 (12,4%), e abril, com 1.002 casos (10,9%). A partir de maio, verificou-se

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.

redução progressiva no número de notificações, com os meses de menor ocorrência concentrando-se entre julho (518; 5,6%) e agosto (357; 3,9%).

A análise da distribuição etária dos casos confirmados de dengue em pacientes pediátricos evidenciou maior concentração de casos nas faixas etárias mais avançadas da infância e adolescência. Do total analisado, 4.449 casos (48,4%) ocorreram em crianças e adolescentes de 10 a 15 anos, configurando o grupo etário mais acometido. Em seguida, destacaram-se as crianças de 5 a 9 anos, com 2.648 casos (28,8%), seguidas pelo grupo de 1 a 4 anos, que concentrou 1.422 casos (15,5%). Os lactentes menores de 1 ano representaram 670 casos (7,3%) do total. Quanto ao sexo, a distribuição mostrou-se relativamente homogênea, porém, houve predominância de casos no sexo masculino (52,9%), conforme demonstrado graficamente na pirâmide etária (Figura 2).

Figura 2. Pirâmide Etária dos Casos Confirmados de Dengue em Pacientes Pediátricos no Estado do Amazonas, 2020–2025



Fonte: Elaborado pelos Autores (2026).

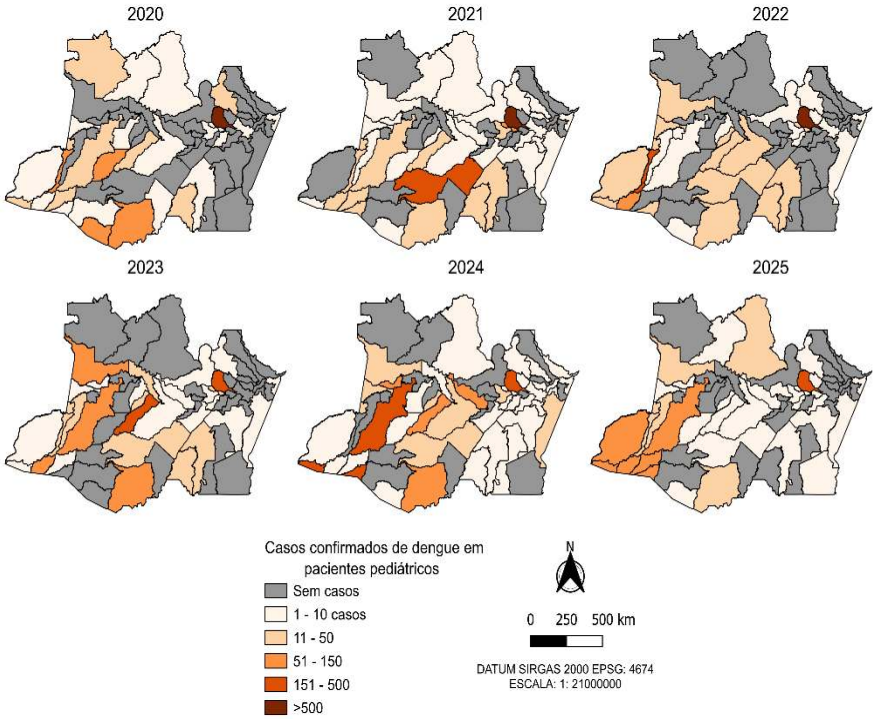
Quanto às variáveis sociodemográficas dos pacientes pediátricos, observou-se predomínio expressivo da raça/cor parda, com 8.444 registros, correspondendo a 91,9% dos casos confirmados, seguida por proporções inferiores de indivíduos brancos (350; 3,8%), indígenas (171; 1,9%), registros ignorados/em branco (124; 1,3%), pretos (71; 0,8%) e amarelos (31; 0,3%). Em relação à escolaridade, observou-se elevada frequência da categoria “não se

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.

aplica", com 3.508 casos (38,2%), além de um percentual relevante de registros ignorados ou em branco (2.713; 29,5%). Entre os registros válidos, predominaram as categorias relacionadas ao ensino fundamental incompleto, especialmente de 5ª a 8ª série incompleta (1.223; 13,3%) e de 1ª a 4ª série incompleta (552; 6,0%).

A distribuição espacial dos casos confirmados, segundo município de residência, evidenciou expressiva concentração territorial, conforme apresentado no mapa espaço-temporal por ano e município (Figura 3). Manaus concentrou 4.533 casos, correspondendo a 49,3% do total estadual. Entre os municípios do interior, destacaram-se Benjamin Constant com 473 casos (5,1%), Jutaí com 461 (5,0%), Lábrea com 369 (4,0%), Tefé com 333 (3,6%), Guajará com 312 (3,4%) e Tapauá com 305 casos (3,3%). Os demais municípios do estado apresentaram individualmente menos de 300 registros, somando conjuntamente cerca de 26,3% dos casos.

Figura 3. Distribuição Espaço-Temporal dos Casos Confirmados de Dengue em Pacientes Pediátricos segundo Município de Residência, Estado do Amazonas, 2020–2025



Fonte: Elaborado pelos Autores (2026).

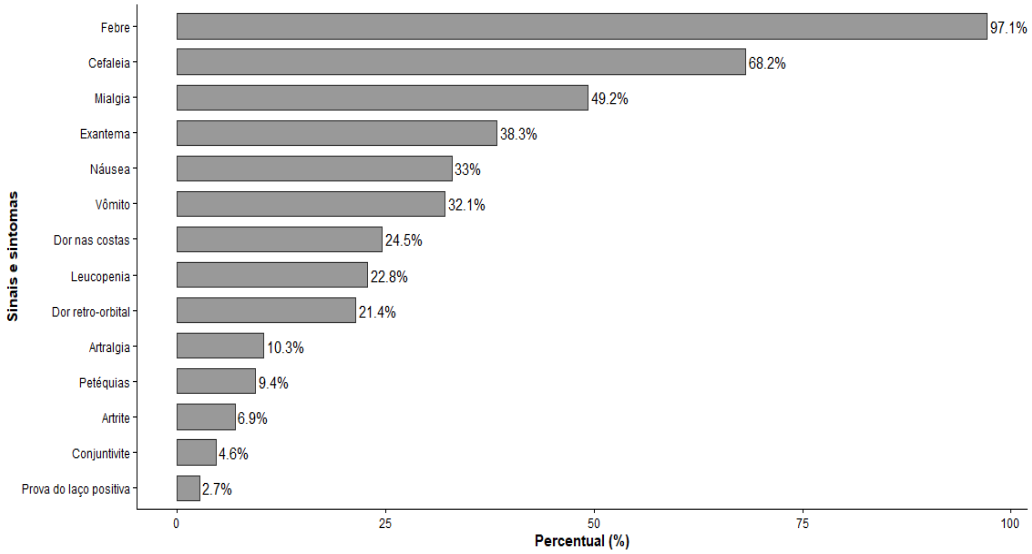
Ao analisar a classificação final dos casos confirmados de dengue em pacientes pediátricos no período estudado, verificou-se que 9.100 registros (99,0%) foram classificados

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.

como dengue. Os casos classificados como dengue com sinais de alarme corresponderam a 80 notificações (0,9%), enquanto a dengue grave foi identificada em 11 casos (0,1%). Referente ao critério de confirmação diagnóstica, observou-se predominância do critério laboratorial, utilizado em 5.458 casos (59,4%), seguido do critério clínico-epidemiológico, aplicado em 3.682 registros (40,1%). Ademais, 51 casos (0,6%) permaneceram classificados como em investigação no momento da análise.

Durante o período estudado, observou-se que a febre esteve presente em praticamente todos os registros (97,1%), seguida por cefaleia (68,2%) e mialgia (49,2%). Entre os sintomas gastrointestinais, náusea (33,0%) e vômito (32,1%) apresentaram frequências semelhantes e relevantes. Exantema foi identificado em pouco mais de um terço dos casos (38,3%), enquanto sinais laboratoriais como leucopenia estiveram presentes em 22,8%. Dor retro-orbital (21,4%) e dor nas costas (24,5%) também foram relatadas. Demais manifestações foram menos frequentes, conforme demonstrado no gráfico a seguir (Figura 4).

Figura 4. Distribuição percentual dos sinais e sintomas entre casos confirmados de dengue em pacientes pediátricos, Amazonas, 2020–2025



Fonte: Elaborado pelos Autores (2026).

Quanto aos sinais de alarme e de gravidade entre os casos pediátricos, destacaram-se a dor abdominal intensa e contínua (68 casos; 0,7%) e a queda abrupta de plaquetas (61; 0,7%), seguidas por sangramento de mucosas e vômitos persistentes (37 casos cada; 0,4%). Outros sinais, como letargia ou irritabilidade (22; 0,2%), hipotensão postural (17; 0,2%), aumento do

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.

hematócrito (16; 0,2%), acúmulo de líquidos e hepatomegalia (≤0,1%) ocorreram em menor proporção. Com referência aos sinais de gravidade, observaram-se principalmente extremidades frias (7; 0,08%) e taquicardia (6; 0,07%), além de alteração do nível de consciência (5; 0,05%) e hipotensão arterial e melena (4 casos cada; 0,04%). Os demais eventos graves, incluindo insuficiência respiratória, tempo de preenchimento capilar lento, falência de órgãos, convulsões e pulso fraco ou ausente, foram raros (≤0,03%).

No que se refere à hospitalização, observou-se que 6.851 casos (74,5%) não demandaram internação, enquanto 834 (9,1%) evoluíram com necessidade de hospitalização, havendo ainda 1.506 notificações (16,4%) com essa informação ignorada ou em branco. Quanto à evolução clínica, predominou amplamente a cura, registrada em 8.930 casos (97,2%). Foram identificados seis óbitos atribuídos ao agravo notificado (0,1%), distribuídos entre diferentes faixas etárias pediátricas, sendo um óbito em criança menor de 1 ano, dois em crianças de 1 a 4 anos, um na faixa de 5 a 9 anos e dois entre 10 e 15 anos, além de quatro óbitos por outras causas (0,04%) e 251 registros (2,7%) sem informação sobre a evolução. Em relação à letalidade entre os casos classificados como graves, evidenciou variação ao longo da série histórica, com maiores taxas observadas em 2021 (13,04%) e 2022 (11,11%), seguida de redução progressiva em 2023 (7,69%) e ausência de óbitos em 2020, 2024 e 2025.

4. DISCUSSÃO

A interpretação da série temporal dos casos deve considerar o contexto epidemiológico singular dos primeiros anos do período analisado. Estudos conduzidos por Silva *et al.* (2020) e Paula *et al.* (2023) destacam que a circulação simultânea da COVID-19 e das arboviroses, associada à sobreposição de manifestações clínicas inespecíficas, como febre, mialgia, cefaleia e náuseas, dificultou o diagnóstico clínico diferencial, especialmente em cenários de elevada demanda assistencial (10,11). Essa similaridade sintomatológica reforçou a necessidade de investigação laboratorial para adequada definição diagnóstica e manejo oportuno. No presente estudo, esse cenário pode ter contribuído para a elevação do número de casos confirmados de dengue entre 2020 e 2021, período marcado pela intensa circulação do SARS-CoV-2, reorganização dos serviços de saúde e ampliação das estratégias de vigilância sindrômica.

Em continuidade, a nova elevação observada em 2024 parece estar associada a mudanças estruturais na capacidade diagnóstica do sistema de saúde. Informes epidemiológicos estaduais indicam que o número de amostras processadas para investigação de arbovírus passou de 1.048 em 2023 para 18.289 em 2024, representando incremento de 1.644,8% na

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.

testagem laboratorial (12,13). Esse fortalecimento da vigilância laboratorial provavelmente favoreceu a detecção e confirmação de um maior número de casos de dengue. Adicionalmente, a intensificação da circulação do vírus Oropouche a partir de dezembro de 2023, com caracterização de situação epidêmica em 2024 (14), pode ter imposto desafios adicionais ao diagnóstico diferencial, dada a semelhança clínica entre essas arboviroses, influenciando o perfil de notificações no período.

Diante desse contexto epidemiológico, a análise do perfil dos casos revelou maior concentração da dengue em crianças e adolescentes de 10 a 15 anos, que corresponderam a 48,4% dos casos confirmados. Esse achado é consistente com estudos prévios conduzidos em Manaus, que identificaram maior coeficiente de incidência na faixa etária de 10 a 14 anos, indicando maior risco de adoecimento nesse grupo (15). Observou-se ainda, discreta predominância do sexo masculino (52,9%), resultado compatível com investigações nacionais que também apontam maior frequência de casos e internações entre meninos na população pediátrica (16). Esses achados reforçam a relevância epidemiológica desse estrato etário e sustentam a necessidade de estratégias específicas de vigilância, prevenção e educação em saúde direcionadas a crianças e adolescentes. Nesse sentido, destaca-se a incorporação da vacina contra dengue no Programa Nacional de Imunizações a partir de 2023 (17), com início da aplicação em fevereiro de 2024, priorizando a faixa etária de 10 a 14 anos (18), o que representa avanço relevante no enfrentamento da doença.

A distribuição dos casos segundo características sociodemográficas mostrou predomínio entre indivíduos classificados como raça/cor parda, resultado que reflete, em grande medida, a composição populacional do Estado do Amazonas, onde 68,8% da população se autodeclara parda segundo o Censo Demográfico de 2022 (19). Quanto à escolaridade, a elevada proporção de registros classificados como “não se aplica” ou “ignorado/em branco” evidencia fragilidades no preenchimento das fichas de notificação, aspecto amplamente descrito na literatura como limitante para análises mais refinadas. Estudos apontam que tais lacunas estão associadas à sobrecarga dos serviços, à priorização da assistência em detrimento do registro, à insuficiente capacitação profissional e a restrições estruturais dos sistemas de informação (20).

Do ponto de vista espacial, observou-se concentração expressiva dos casos na capital Manaus, responsável por quase metade do total estadual, seguida por municípios do interior que figuram consistentemente entre aqueles com maior incidência nos informes epidemiológicos recentes (12,13). Essa distribuição pode ser explicada, em parte, pela elevada concentração populacional da capital, que abriga mais da metade da população do estado, e pela maior disponibilidade e capilaridade da rede assistencial pediátrica (21). Além disso, Manaus atua

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.

como polo regional de referência em média e alta complexidade, recebendo pacientes encaminhados de diversos municípios do interior, o que tende a ampliar a detecção, notificação e encerramento de casos, influenciando a configuração espacial observada.

No que se refere à apresentação clínica, os casos pediátricos analisados exibiram maior ocorrência de manifestações clássicas da dengue, com elevada frequência de febre, cefaleia e mialgia, além de sintomas gastrointestinais como náuseas e vômitos. Alterações laboratoriais, como leucopenia, e a presença de exantema também foram observadas, compondo um quadro compatível com o espectro clínico descrito para essa faixa etária (22). Os sinais de alarme e de gravidade ocorreram em baixa proporção, com destaque para dor abdominal intensa e queda abrupta de plaquetas, indicando predomínio de quadros não graves, mas que demandam vigilância clínica cuidadosa. Esse padrão reforça o desafio diagnóstico da dengue em crianças, especialmente diante de apresentações inespecíficas ou oligossintomáticas, amplamente descritas na literatura (9,23,24).

A predominância de casos classificados como dengue sem sinais de alarme, associada à baixa proporção de hospitalizações e à elevada taxa de cura, aponta para evolução clínica majoritariamente favorável da dengue pediátrica no Amazonas. Entretanto, a ocorrência de óbitos distribuídos em diferentes faixas etárias, inclusive em menores de um ano, evidencia que a doença mantém potencial de gravidade, sobretudo em grupos mais vulneráveis (3,25). A variação da letalidade ao longo dos anos, com incrementos em períodos específicos, reforça a importância do monitoramento contínuo da gravidade clínica, do acesso oportuno à assistência especializada e do fortalecimento integrado das ações de vigilância, diagnóstico e manejo clínico da dengue na população pediátrica.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo possibilitou a caracterização abrangente do comportamento epidemiológico da dengue em pacientes pediátricos no Estado do Amazonas entre 2020 e 2025, evidenciando a permanência da doença como importante agravo de saúde pública. A ocorrência de picos epidêmicos, especialmente nos anos de 2021 e 2024, a maior concentração de casos nos primeiros meses do ano, a expressiva participação de crianças e adolescentes de 10 a 15 anos e a concentração territorial em Manaus e em municípios específicos do interior revelam uma dinâmica marcada por sazonalidade, heterogeneidade espacial e mudanças recentes no perfil da doença.

No âmbito da vigilância em saúde, os achados reforçam a necessidade de consolidação e aprimoramento das estratégias de vigilância epidemiológica, laboratorial e entomológica, com

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.

especial atenção aos períodos de maior risco de transmissão. O uso ampliado do critério laboratorial para confirmação dos casos e a expansão da capacidade diagnóstica observada nos anos mais recentes representam avanços significativos, porém ressaltam a importância de sua manutenção e ampliação, sobretudo diante da cocirculação de diferentes arbovírus com manifestações clínicas semelhantes.

Sob a perspectiva da assistência à saúde, os resultados indicam que a maioria das infecções evoluiu de forma favorável, com baixa necessidade de hospitalização e elevada proporção de cura. Contudo, a identificação de sinais de alarme, casos graves e óbitos distribuídos entre diferentes faixas etárias pediátricas, inclusive em lactentes, demonstra que a dengue mantém potencial de gravidade e desfechos fatais, especialmente em grupos mais vulneráveis. Esses achados ressaltam a importância do reconhecimento oportuno dos sinais de gravidade, da estratificação adequada do risco clínico e da organização da rede de atenção à saúde, garantindo acesso oportuno a serviços de média e alta complexidade e a adoção de protocolos clínicos atualizados.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. World Health Organization [Site] [Internet]. World Health Organization; 2025 [citado 5 de fevereiro de 2026]. Dengue. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue

2. Sousa SS da S, Cruz ACR, Oliveira R de S, Pinheiro VCS. Características clínicas e epidemiológicas das arboviroses epidêmicas no Brasil: Dengue, Chikungunya e Zika. Revista Eletrônica Acervo Saúde. 3 de julho de 2023;23(7):e13518. doi:10.25248/reas.e13518.2023.

3. Mitrovini PBD, Torelli DFH de B. Análise epidemiológica da dengue em crianças e adolescente no Brasil: casos notificados (2019-2023). Lumen Et Virtus. 1º de março de 2025;16(46):2330–46. doi:10.56238/levv16n46-050.

4. Salazar Flórez JE, Marín Velasquez K, Segura Cardona ÁM, Restrepo Jaramillo BN, Ortega Díaz YE, Giraldo Cardona LS, et al. Clinical Manifestations of Dengue in Children and Adults in a Hyperendemic Region of Colombia. Am J Trop Med Hyg. maio de 2024;110(5):971–8. doi:10.4269/ajtmh.23-0717 PubMed PMID: 38507814; PubMed Central PMCID: PMC11066339.

5. Verhagen LM, de Groot R. Dengue in children. Journal of Infection. 1º de novembro de 2014;Hot Topics in Infection and Immunity in Children - Papers from the 11th annual IIC meeting, Oxford, UK, 201369:S77–86. doi:10.1016/j.jinf.2014.07.020.

6. Prates ALM, Lopes IMG, Silva JGC da, Vasconcelos AF. Análise epidemiológica da dengue em crianças e adolescentes no Brasil: Casos notificados, hospitalizações e óbitos (2019-2023). Research, Society and Development. 9 de maio de 2024;13(5):e3313545529–e3313545529. doi:10.33448/rsd-v13i5.45529.

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.

7. Faria MT da S, Ribeiro NR de S, 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 coletiva. 2023;28:1767–76. doi:https://doi.org/10.1590/1413-81232023286.07622022.

8. Santos F de A dos, Soares RDB, Chaves SVV, Torquato JH de S, Oliveira MFP de. Fatores climáticos e de infraestrutura na incidência de dengue entre povos originários no Amazonas: uma análise espacial e estatística. Caderno Pedagógico. 12 de dezembro de 2024;21(13):e12019–e12019. doi:10.54033/cadpedv21n13-222.

9. Souza JNF de Valácio CC, Machado CJ. Desafios no diagnóstico clínico de arboviroses no Brasil: uma revisão sobre estratégias e limitações. RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218. 1º de abril de 2025;6(4):e646345. doi:10.47820/recima21.v6i4.6345.

10. Silva SJR da, Magalhães JJF de, Pena L. Simultaneous Circulation of DENV, CHIKV, ZIKV and SARS-CoV-2 in Brazil: an Inconvenient Truth. One Health. 16 de dezembro de 2020;12:100205. doi:10.1016/j.onehlt.2020.100205 PubMed PMID: 33376769; PubMed Central PMCID: PMC7758547.

11. Paula FADP, Ferreira JZ, Júnior ELDS, Alves IG, Narvaes JVR, Paula CADP, et al. INCIDÊNCIA DA DENGUE DURANTE A COVID-19. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research. 2º ed. 15 de setembro de 2023:73–8.

12. Fundação De Vigilância Em Saúde Do Amazonas - Drª Rosemary Costa Pinto. Informe Epidemiológico da Dengue no Estado do Amazonas em 2024 [Informe Epidemiológico] [Internet]. Manaus - Amazonas: Fundação De Vigilância Em Saúde Do Amazonas - Drª Rosemary Costa Pinto; 2024 [citado 18 de fevereiro de 2026]. Disponível em: https://www.fvs.am.gov.br/media/publicacao/2023_Informe_DENGUE_AM_FVS-RCP.pdf

13. Fundação De Vigilância Em Saúde Do Amazonas - Drª Rosemary Costa Pinto. Informe Epidemiológico da Dengue no Estado do Amazonas em 2023 [Informe Epidemiológico] [Internet]. Manaus - Amazonas: Fundação De Vigilância Em Saúde Do Amazonas - Drª Rosemary Costa Pinto; 2024 [citado 18 de fevereiro de 2026]. Disponível em: https://www.fvs.am.gov.br/media/publicacao/2024_-_Informe_-_Dengue-AM_-_01.01_a_31.12_01.05.pdf

14. Naveca FG, de Almeida TAP, Souza V, Nascimento V, Silva D, Nascimento F, et al. Human outbreaks of a novel reassortant Oropouche virus in the Brazilian Amazon region. Nat Med. 18 de setembro de 2024;1–1. doi:10.1038/s41591-024-03300-3.

15. Rocha LA da Tauil PL. Dengue em criança: aspectos clínicos e epidemiológicos, Manaus, Estado do Amazonas, no período de 2006 e 2007. Rev Soc Bras Med Trop. 2009;42:18–22. doi:https://doi.org/10.1590/S0037-86822009000100005.

16. Luciano BG, Silva GJT da, Vasconcelos ALC, Rocha TJM. Epidemiologia dos casos infantis de dengue no último quinquênio no Brasil. Braz J Infect Dis. 1º de janeiro de 2021;25. doi:10.1016/j.bjid.2020.101205.

17. Brasil. Ministério da Saúde. Ministério da Saúde [Site] [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2023 [citado 24 de fevereiro de 2026]. Ministério da Saúde incorpora vacina contra a dengue no SUS. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-

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.

br/assuntos/noticias/2023/dezembro/ministerio-da-saude-incorpora-vacina-contra-a-dengue-no-sus.

18. Brasil. Ministério da Saúde. Ministério da Saúde [Site] [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2026 [citado 24 de fevereiro de 2026]. Ministério da Saúde inicia vacinação de 1,2 milhão de profissionais de saúde contra a dengue em todos os estados. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2026/fevereiro/ministerio-da-saude-inicia-vacinacao-de-1-2-milhao-de-profissionais-de-saude-contra-a-dengue-em-todos-os-estados.

19. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatistica. Agência de Notícias IBGE [Site] [Internet]. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatistica; 2023 [citado 25 de fevereiro de 2026]. Censo 2022: pela primeira vez, desde 1991, a maior parte da população do Brasil se declara parda | Agência de Notícias. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38719-censo-2022-pela-primeira-vez-desde-1991-a-maior-parte-da-populacao-do-brasil-se-declara-parda.

20. Guimarães LM, Cunha GM da. Diferenças por sexo e idade no preenchimento da escolaridade em fichas de vigilância em capitais brasileiras com maior incidência de dengue, 2008-2017. Cad Saúde Pública. 26 de outubro de 2020;36:e00187219. doi:https://doi.org/10.1590/0102-311X00187219.

21. Secretaria de Estado de Saúde do Amazonas. Secretaria de Estado de Saúde do Amazonas [Site] [Internet]. Manaus - Amazonas: Secretaria de Estado de Saúde do Amazonas; 2026 [citado 26 de fevereiro de 2026]. Categorias de Unidades Hospitais e Prontos-Socorros infantis (HPSC) - SES-AM. Disponível em: https://www.saude.am.gov.br/unidades-de-saude/hospital-e-pronto-socorro-da-crianca-zona-leste/.

22. Khan, MAS, Al Mosabbir A, Raheem E, Ahmed A, Rouf RR, Hasan M, et al. Clinical spectrum and predictors of severity of dengue among children in 2019 outbreak: a multicenter hospital-based study in Bangladesh. BMC Pediatr. 1º de dezembro de 2021;21(1):478. doi:10.1186/s12887-021-02947-y.

23. Nogueira SA. O desafio do diagnóstico da dengue em crianças. J Pediatr (Rio J). junho de 2005;81(3). doi:10.1590/S0021-75572005000400003.

24. Trevenzoni CK de A, Souza CDS, Lopes K de C, Lopes PN, Boone WBP, Cruz JR. Aumento da notificação de casos de dengue no primeiro bimestre de 2021 em município da Amazônia. Revista Multidisciplinar em Saúde. 20 de dezembro de 2021;2(4):115–115. doi:10.51161/rems/2875.

25. Amaral MVGC de C, Lopes ALC, Mundim RR, Melo LPM de, Silveira LM, Maciel VC. Fatores preditivos de gravidade da dengue em crianças no Brasil: uma revisão de literatura. Brazilian Journal of Health Review. 19 de maio de 2025;8(3):e79801–e79801. doi:10.34119/bjhrv8n3-108

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.